

ANEXO III DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: FICHAS DE CONTENIDO DE LOS CURSOS

REALIZACIÓN DE CURSOS DE FORMACIÓN OFICIAL CERTIFICADA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DURANTE LOS EJERCICIOS 2017 Y 2018 PROMOVIDOS POR EL INAEM EN EL CENTRO DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE ZARAGOZA

FONDO SOCIAL EUROPEO - "Construyendo Europa desde Aragón"





LOTE 1. FORMACIÓN CERTIFICADA EN MICROSOFT

15 cursos con fechas de impartición entre noviembre de 2017 a junio de 2018, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en las aulas 2, 3, 5, 6 y el aula de walqua (Huesca). Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

- 1 Introducción al Desarrollo de Software (HU)
- 2 Actualización a MCSA Windows Server 2016 (T)
- 3 Gestión de proyectos con Microsoft Project 2013 - Certificación Microsoft Specialist - (M)
- 4 Desarrollo de Aplicaciones Móviles multiplataforma con Xamarin (M)
- 5 Desarrollo de Aplicaciones Móviles multiplataforma con Xamarin (T)
- 6 Administración de sistemas Windows Server 2016 - Certificación MCSA Windows Server 2016 (T)
- 7 Administración de sistemas Windows Server 2016 - Certificación MCSA Windows Server 2016 (M)
- 8 Desarrollo de Aplicaciones WEB con ASP.NET - MCSA Web Applications (M)
- 9 Desarrollo de Aplicaciones WEB con ASP.NET - MCSA Web Applications (T)
- 10 Desarrollo de Aplicaciones WEB con ASP.NET - MCSA Web Applications (HU)
- 11 Implementación y Administración de bases de datos SQL Server 2016 - Certificación MCSA SQL 2016 Database Administration (M)
- 12 Implementación y Administración de bases de datos SQL Server 2016 - Certificación MCSA SQL 2016 Database Administration (T)
- 13 MCSA: SQL 2016 Business Intelligence Development
- 14 Developing Microsoft® SharePoint® Server 2013 Solutions (T)
- 15 Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions



Nombre: Introducción al Desarrollo de Software. (HU)

Nº horas: 60 **Nº alum.:** 20 **Inicio:** 27/11/17 **Fin:** 19/12/17 **Horario:** 16 – 20h 17'

Lugar: HUESCA

Lunes a viernes, Termina martes 19, festivos 6,7,8 diciembre

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón .De manera específica para personas interesadas en iniciarse en la carrera profesional TIC como desarrollador de aplicaciones orientadas a objetos con HTML5, CSS y Javascript.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso, se recomienda a los asistentes estar familiarizados con la temática a abordar durante el curso, básicamente, la programación.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo del presente curso es preparar a los asistentes en los conceptos fundamentales necesarios para iniciarse en el desarrollo de software orientado a objetos basado en los lenguajes de programación HTML5, CSS y JavaScript, así como en conocer los fundamentos del testeo y realización de pruebas de software.

Este curso prepara al estudiante para la superación de las siguientes certificaciones oficiales Microsoft Technology Associate (MTA):

MTA 98-361: Software Development Fundamentals

MTA 98-375: HTML5 App Development Fundamentals

Examen de certificación incluido:

MTA 98-361: Software Development Fundamentals

MTA 98-375: HTML5 App Development Fundamentals

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar el curso, los asistentes dispondrán de conocimientos acerca de:

- Programación Orientada a Objeto,
- Desarrollo de Software,
- En qué consisten las Aplicaciones Web,
- En qué consisten las Aplicaciones de Escritorio,
- En qué consisten las de Bases de Datos,
- Gestión del Ciclo de Vida de una Aplicación,
- Desarrollo de la interfaz de usuario mediante HTML5,
- Dar formato a la interfaz de usuario de una aplicación empleando CSS,
- Programar empleando JavaScript,
- En qué consiste el testeo de software.



PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Fundamentos del desarrollo de software

- Descripción de la programación básica
 - o Comprender el almacenamiento y los tipos de datos del equipo
 - o Comprender las estructuras de decisión del equipo
 - o Identificar el método apropiado para controlar la repetición
 - o Comprender el control de errores
- Descripción de la programación orientada a objetos
 - o Comprender los fundamentos de las clases
 - o Comprender la herencia
 - o Comprender el polimorfismo
 - o Comprender la encapsulación
- Descripción del desarrollo general de software
 - o Comprender la administración del ciclo de vida de la aplicación
 - o Interpretar especificaciones de aplicaciones
 - o Comprender los algoritmos y estructuras de datos
- Descripción de aplicaciones web
 - o Comprender el desarrollo de páginas web
 - o Comprender el desarrollo de aplicaciones web con Microsoft ASP.NET
 - o Comprender el alojamiento web
 - o Comprender los servicios web
- Descripción de aplicaciones de escritorio
 - o Comprender las aplicaciones de la Tienda Windows
 - o Comprender las aplicaciones basadas en consola
 - o Comprender los servicios de Windows
- Descripción de las bases de datos
 - o Comprender los sistemas de bases de datos relacionales
 - o Comprender los métodos de consulta de la base de datos
 - o Comprender los métodos de conexión de la base de datos

Fundamentos del desarrollo de aplicaciones HTML5

- Administración del ciclo de vida de la aplicación
 - o Comprensión de los aspectos básicos de la plataforma
 - o Administración del estado de una aplicación
 - o Depuración y prueba de una aplicación táctil basada en HTML5
- Creación de la interfaz de usuario (IU) mediante HTML5
 - o Elección y configuración de etiquetas HTML5 para mostrar contenido de texto
 - o Elección y configuración de etiquetas HTML5 para mostrar gráficos
 - o Elección y configuración de etiquetas HTML5 para reproducir elementos multimedia
 - o Elección y configuración de etiquetas HTML5 para organizar contenidos y formularios
 - o Elección y configuración de etiquetas HTML5 para entrada y validación
- Aplicación de formato a la interfaz de usuario con hojas de estilo en cascada (CSS)
 - o Comprensión de los principales conceptos de CSS
 - o Organización del contenido de la interfaz de usuario mediante CSS
 - o Administración del flujo de contenido de texto mediante CSS



- Administración de la interfaz gráfica usando CSS
- Codificación mediante JavaScript
 - Administración y mantenimiento de JavaScript
 - Actualización de UI mediante JavaScript
 - Codificación de animaciones mediante JavaScript
 - Acceder a los datos de acceso mediante JavaScript
 - Respuesta a la interfaz táctil
 - Codificación de API HTML5 adicionales
 - Acceso al dispositivo y recursos del sistema operativo

Fundamentos del Testeo de Software

- Describir los aspectos básicos de las pruebas
- Describir la metodología de las pruebas
- Crear pruebas de software
- Administrar proyectos de prueba de software
- Trabajar con errores
- Automatizar pruebas de software



Nombre: Actualización a MCSA Windows Server 2016

Nº horas: 36 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 06/11/17 **Fin:** 16/11/17 **Horario:** 17 – 21h 30'

Lugar: Zaragoza

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica a profesionales que tienen experiencia como administradores de Windows Server 2012 o Windows Server 2008, con experiencia laboral en Windows Server. También es recomendable que los estudiantes tengan la certificación MCSA de Windows Server 2008 o 2012, o tener un conocimiento equivalente

Requisitos:

Antes de comenzar el curso, lo alumnos deben cumplir los siguientes requisitos:

- 2 o más años de experiencia laboral de administrador de Windows Server 2012 o Windows Server 2008; experiencia NS con las tareas del día a día de administración mantenimiento de Windows Server 2012 o Windows Server 2008.
- Experiencia con la implantación y las tecnologías de red de Windows.
- Experiencia con la implantación y las tecnologías de Active Directory.
- Experiencia con la implantación y las tecnologías de virtualización de Windows Server.
- Conocimiento equivalente a la certificación MCSA de Windows Server 2008 o Windows Server 2012.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Este curso explica cómo implementar y configurar Windows Server 2016. Este curso es información técnica para aquellos que quieran mejorar sus habilidades técnicas para cambiar de Windows Server 2008 o Windows Server 2012 a Windows Server 2016. El curso asume que se tienen un alto nivel de conocimiento de versiones anteriores de Windows Server y habilidades equivalentes a la certificación Microsoft Certified Solutions Associate (MCSA): Windows Server 2008 o Windows Server 2012

Este curso provee actualización a los estudiantes que ya tienen conocimientos y habilidades de Windows Server para introducirles a Windows Server 2016. No es un curso para introducir a Windows Server.

Examen de certificación incluido:

70-743: Upgrading Your Skills to MCSA: Windows Server 2016

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Después de completar este curso, los alumnos serán capaces de:

- Instalar y configurar Windows Server 2016.
- Definir almacenamiento en Windows Server 2016.
- Implementar servicios de directorio.
- Implementar Active Directory Federation Services (AD FS).
- Definir redes
- Implementar Hyper-V.



- Configurar características avanzadas de red.
- Implementar software-defined networking.
- Implementar acceso remoto.
- Crear y administrar contenedores de Windows e Hyper-V.
- Implementar failover clustering.
- Implementar failover clustering utilizando máquinas virtuales.

El curso preparará al asistente en los currículums expresamente diseñados para la preparación del examen MCP (Microsoft Certified Professional) requeridos en la obtención de la credencial *Upgrading Your Skills to MCSA: Windows Server 2016*.

Concretamente el examen: *70-743: Upgrading Your Skills to MCSA: Windows Server 2016*

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Upgrading Your Skills to MCSA: Windows Server 2016

- Instalar y configurar Windows Server 2016
- Revisar el almacenamiento en Windows Server 2016
- Implementar servicios de directorio
- Implementar AD FS
- Implementar servicios de red
- Implementar Hyper-V
- Configurar características avanzadas de red
- Implementar Software Defined Networking
- Implementar acceso remoto
- Crear y administrar contenedores de Windows e Hyper-V
- Implementar failover clustering
- Implementar failover clustering con Windows Server 2016 Hyper-V



Nombre: Gestión de proyectos con Microsoft Project 2013 - Certificación Microsoft Specialist

Nº horas: 20 **Nº alum.:** 20 **Inicio:** 06/11/17 **Fin:** 10/11/17 **Horario:** 9 – 13h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica está dirigido tanto a iniciados como a expertos en la administración de proyectos y de calendarios. El candidato estará involucrado o será responsable de calendarizar, estimar, controlar, presupuestar, contratar personal para el proyecto y soportar usuarios utilizando Microsoft Project.

Requisitos:

Se recomienda tener nociones en conceptos clave y terminología de la administración de proyectos y uso básico de Windows.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Microsoft Project es el software de administración de proyectos diseñado y desarrollado por Microsoft para asistir a administradores de proyectos en el desarrollo de planes, asignación de recursos a tareas, dar seguimiento al progreso, administrar presupuesto y analizar cargas de trabajo.

El software Microsoft Office Project es útil para la gestión de proyectos, aplicando procedimientos descritos en el PMBoK (Project Management Body of Knowledge) del Project Management Institute.

Mediante la presente formación se prepara a los asistentes para que dispongan de los conocimientos y habilidades necesarias para construir, mantener, y controlar planes de proyectos, así como planificar, estimar, coordinar, controlar y presupuestar proyectos, así como para poder prestar soporte a otros usuarios de Microsoft Project.

Examen de certificación incluido:

Exam 74-343: Managing Projects with Microsoft Project 2013

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El presente curso prepara para

- Crear y definir proyectos.
- Trabajar con estimaciones y dependencias.
- Trabajar con fechas límite, limitantes y asignar tareas en el calendario.
- Trabajar con recursos.
- Predecir el comportamiento a través de los tipos de tareas y una fórmula de calendarización.



- Uso de recursos, avance de tareas, reportes.
- Administrar múltiples proyectos.
- Introducción y Vistas de Microsoft Office Project 2016

El presente curso preparará al asistente hacia la obtención de la cualificación como *Microsoft Specialist: Managing Projects with Microsoft Project 2013* (Exam 74-343: Managing Projects with Microsoft Project 2013).

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:**Construcción de Planes de Proyectos flexibles con Microsoft Project 2016**

- Introducción a Microsoft Project 2016
- Inicio de un proyecto
- Creación de tareas
- Adición de los plazos, restricciones y calendarios
- Definir los recursos
- Gestión de los cambios del proyecto
- Proyecto de línea de base y el progreso de seguimiento
- Análisis del proyecto
- Gestión de proyectos conectados



Nombre: Desarrollo de Aplicaciones Móviles multiplataforma con Xamarin (mañanas)

Nº horas: 60 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 14/11/17 **Fin:** 01/12/17 **Horario:** 9 – 13h 17'

Lugar: ZARAGOZA

Comienza martes

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está dirigido a programadores que ya conocen C# y la plataforma .NET y que quieren extender sus capacidades al desarrollo móvil nativo.

Requisitos:

Se recomienda que el alumno tenga conocimientos previos en el desarrollo de Apps con C# y se maneje con soltura sobre la plataforma .NET.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El curso enseña todo lo necesario para crear completas aplicaciones para Android, iPhone, iPad y Windows Phone

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Xamarin es una plataforma de desarrollo gratuita de Microsoft que permite crear aplicaciones móviles una sola vez y que funcionen en Android, iOS y Windows Phone entre otros sistemas (Windows 10, Mac, wearables...). Todo ello sin tener que duplicar código o aprender nuevas herramientas.

Las apps que se crean con Xamarin son aplicaciones nativas, es decir, no tienen diferencias con las que se podrían crear usando las herramientas propias de cada plataforma.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

1. Construcción de interfaces de usuario nativas para Android e iOS
2. Construcción de interfaces de usuario compartidas con Xamarin.Forms
3. Navegación avanzada



4. Enlazado a datos
5. Gorilla Player
6. El framework MVVMCross
7. Interfaces de usuario avanzadas
8. Acceso a sensores y funcionalidades nativas de cada dispositivo
9. Behaviors y efectos
10. Servicios y custom renders en Xamarin.Forms
11. Almacenamiento off-line de información. SQLite y alto rendimiento con Realm
12. Acceso a servicios REST y otras formas de comunicación
13. Native embedding
14. Crear plugins para MVVMCross
15. Conceptos específicos de Android
16. Conceptos específicos de iOS
17. Técnicas para compartir el código y bibliotecas portables
18. Patrones y buenas prácticas de desarrollo para Xamarin
19. Aseguramiento de la calidad: testing y analítica de aplicaciones móviles. Herramientas
20. Despliegue y publicación de aplicaciones: especificidades de cada plataforma, las tiendas existentes, validar apps en cada tienda, consejos de publicación, compilar para las tiendas iOS y Android



Nombre: Desarrollo de Aplicaciones Móviles multiplataforma con Xamarin (tardes)

Nº horas: 48 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 13/11/17 **Fin:** 30/11/17 **Horario:** 17h – 21h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está dirigido a programadores que ya conocen C# y la plataforma .NET y que quieren extender sus capacidades al desarrollo móvil nativo.

Requisitos:

Se recomienda que el alumno tenga conocimientos previos en el desarrollo de Apps con C# y se maneje con soltura sobre la plataforma .NET.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El curso enseña todo lo necesario para crear completas aplicaciones para Android, iPhone, iPad y Windows Phone.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Xamarin es una plataforma de desarrollo gratuita de Microsoft que permite crear aplicaciones móviles una sola vez y que funcionen en Android, iOS y Windows Phone entre otros sistemas (Windows 10, Mac, wearables...). Todo ello sin tener que duplicar código o aprender nuevas herramientas.

Las apps que se crean con Xamarin son aplicaciones nativas, es decir, no tienen diferencias con las que se podrían crear usando las herramientas propias de cada plataforma.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

1. Construcción de interfaces de usuario nativas para Android e iOS
2. Construcción de interfaces de usuario compartidas con Xamarin.Forms
3. Navegación avanzada
4. Enlazado a datos



5. Gorilla Player
6. El framework MVVMCross
7. Interfaces de usuario avanzadas
8. Acceso a sensores y funcionalidades nativas de cada dispositivo
9. Behaviors y efectos
10. Servicios y custom renders en Xamarin.Forms
11. Almacenamiento off-line de información. SQLite y alto rendimiento con Realm
12. Acceso a servicios REST y otras formas de comunicación
13. Native embedding
14. Crear plugins para MVVMCross
15. Conceptos específicos de Android
16. Conceptos específicos de iOS
17. Técnicas para compartir el código y bibliotecas portables
18. Patrones y buenas prácticas de desarrollo para Xamarin
19. Aseguramiento de la calidad: testing y analítica de aplicaciones móviles. Herramientas
20. Despliegue y publicación de aplicaciones: especificidades de cada plataforma, las tiendas existentes, validar apps en cada tienda, consejos de publicación, compilar para las tiendas iOS y Android



Nombre: Administración de sistemas Windows Server 2016 - Certificación MCSA Windows Server 2016 (T)

Nº horas: 80 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 09/04/18 **Fin:** 10/05/18 **Horario:** 17h – 21h 42'

Lugar: ZARAGOZA

Festivos: 23 abril, 30 abril y 1 de mayo.

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón, de manera específica a administradores de TI, técnicos de sistemas y profesionales que deseen especializarse en la administración de sistemas operativos Microsoft Windows Server 2016.

Requisitos:

Los asistentes al curso deberán saber manejar el interfaz de Windows para localizar, crear y manipular carpetas y archivos. También será necesario saber configurar el entorno de escritorio, conocimientos generales de los componentes del hardware -memoria, discos duros y microprocesadores- y conocimiento general de los conceptos de red -sistema operativo de red, relaciones cliente-servidor y LAN-.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Este curso está orientado a la obtención de los conocimientos necesarios para convertir al alumno en Administrador de Sistemas Operativos Microsoft Windows Server 2016. El estudiante estará capacitado para demostrar que posee las habilidades y conocimientos necesarios para implementar exitosamente y administrar sistemas de redes basados en tecnología Microsoft Windows Server.

Examen de certificación incluido:

Exam 70-740: Installation, Storage, and Compute with Windows Server 2016

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

La presente formación ha sido concebida para la preparación de la certificación MCSA: Windows Server 2016 (Microsoft Certified Solutions Associate: Windows Server 2016). Esta certificación demuestra que se poseen las habilidades y conocimientos necesarios para implementar y administrar profesionalmente sistemas de redes basados en tecnología Microsoft.

Concretamente los exámenes:

Exam 70-740: Installation, Storage, and Compute with Windows Server 2016

Exam 70-741: Networking with Windows Server 2016

Exam 70-742: Identity with Windows Server 2016

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Instalación, almacenaje, y registro con Windows Server 2016

- Instalación, mejora y migración de servidores y workloads
- Configuración de almacenamiento local
- Soluciones de implementación de almacenamiento empresarial
- Implementación de espacios de almacenamiento y duplicación de datos
- Instalación y Configuración de Hyper-V y maquinas virtuales
- Administración de contenedores de windows y Hyper-V
- Overview de alta disponibilidad y recuperación
- Implementación de failover clustering
- Implementación de failover clustering con Windows Server 2016 Hyper-V
- Implementación de red de balanceo de carga
- Creación y administración de imagenes de sistema
- Administración, monitorización y mantenimiento de instalación de máquinas virtuales

Networking en Windows Server 2016

- Planteamiento e implementación de una red IPv4
- Implementación de DHCP
- Implementación de IPv6
- Implementación de DNS
- Implementación y administración de IPAM
- Acceso remoto en Windows Server 2016
- Implementación de DirectAccess
- Implementación de VPNs
- Implementación de redes en oficinas
- Configuración de red avanzada
- Implementación de Software Defined Networking

Active Directory en Windows server 2016

- Instalación y configuración de domain controllers
- Administración de objetos en AD DS
- Administración avanzada de la infraestructura AD DS
- Implementación y administración de sitios y replicas de AD DS
- Implementación de políticas de grupo
- Administración de opciones de usuario con políticas de grupo
- Seguridad en Servicios de dominio de Active Directory
- Administración de AD CS
- Creación y administración de certificados
- Implementación y administración de AD FS
- Implementación y administración de AD RM
- Implementación de sincronización de AD DS con Microsoft Azure AD
- Monitorización, administración y recuperación AD DS



Nombre: Administración de sistemas Windows Server 2016 - Certificación MCSA Windows Server 2016 (M)

Nº horas: 90 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 09/04/18 **Fin:** 11/05/18 **Horario:** 9h-13h5'

Lugar: ZARAGOZA

Festivos: 23 abril, 30 abril y 1 de mayo.

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón, de manera específica a administradores de TI, técnicos de sistemas y profesionales que deseen especializarse en la administración de sistemas operativos Microsoft Windows Server 2016.

Requisitos:

Los asistentes al curso deberán saber manejar el interfaz de Windows para localizar, crear y manipular carpetas y archivos. También será necesario saber configurar el entorno de escritorio, conocimientos generales de los componentes del hardware -memoria, discos duros y microprocesadores- y conocimiento general de los conceptos de red -sistema operativo de red, relaciones cliente-servidor y LAN-.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Este curso está orientado a la obtención de los conocimientos necesarios para convertir al alumno en Administrador de Sistemas Operativos Microsoft Windows Server 2016. El estudiante estará capacitado para demostrar que posee las habilidades y conocimientos necesarios para implementar exitosamente y administrar sistemas de redes basados en tecnología Microsoft Windows Server.

Examen de certificación incluido:

Exam 70-740: Installation, Storage, and Compute with Windows Server 2016

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

La presente formación ha sido concebida para la preparación de la certificación MCSA: Windows Server 2016 (Microsoft Certified Solutions Associate: Windows Server 2016). Esta certificación demuestra que se poseen las habilidades y conocimientos necesarios para implementar y administrar profesionalmente sistemas de redes basados en tecnología Microsoft.

Concretamente los exámenes:

Exam 70-740: Installation, Storage, and Compute with Windows Server 2016

Exam 70-741: Networking with Windows Server 2016

Exam 70-742: Identity with Windows Server 2016

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:**Instalación, almacenaje, y registro con Windows Server 2016**

- Instalación, mejora y migración de servidores y workloads
- Configuración de almacenamiento local
- Soluciones de implementación de almacenamiento empresarial
- Implementación de espacios de almacenamiento y duplicación de datos
- Instalación y Configuración de Hyper-V y maquinas virtuales
- Administración de contenedores de windows y Hyper-V
- Overview de alta disponibilidad y recuperación
- Implementación de failover clustering
- Implementación de failover clustering con Windows Server 2016 Hyper-V
- Implementación de red de balanceo de carga
- Creación y administración de imagenes de sistema
- Administración, monitorización y mantenimiento de instalación de máquinas virtuales

Networking en Windows Server 2016

- Planteamiento e implementación de una red IPv4
- Implementación de DHCP
- Implementación de IPv6
- Implementación de DNS
- Implementación y administración de IPAM
- Acceso remoto en Windows Server 2016
- Implementación de DirectAccess
- Implementación de VPNs
- Implementación de redes en oficinas
- Configuración de red avanzada
- Implementación de Software Defined Networking

Active Directory en Windows server 2016

- Instalación y configuración de domain controllers
- Administración de objetos en AD DS
- Administración avanzada de la infraestructura AD DS
- Implementación y administración de sitios y replicas de AD DS
- Implementación de políticas de grupo
- Administración de opciones de usuario con políticas de grupo
- Seguridad en Servicios de dominio de Active Directory
- Administración de AD CS
- Creación y administración de certificados
- Implementación y administración de AD FS
- Implementación y administración de AD RM
- Implementación de sincronización de AD DS con Microsoft Azure AD
- Monitorización, administración y recuperación AD DS



Nombre: Desarrollo de Aplicaciones WEB con ASP.NET - MCSA Web Applications (M)

Nº horas: 60 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 22/01/18 **Fin:** 09/02/18 **Horario:** 9h – 13h 17'

Lugar: ZARAGOZA

Festivo: 29 de enero

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está pensado para desarrolladores interesados en adquirir los conocimientos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de aplicaciones/servicios web en entornos híbridos.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso, se recomienda a los asistentes estar en disposición de conocimientos y experiencia mínima en los lenguajes HTML y DHTML así como en conceptos fundamentales en programación con lenguajes .NET como son la declaración de variables, el uso de estructuras iterativas y el uso de estructuras condicionales.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo de este curso es proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para el desarrollo de aplicaciones y servicios Web en el marco de desarrollo de la plataforma Microsoft Visual Studio 2015 y de las tecnologías y herramientas .NET Framework 4.5.

Después de una primera parte de contextualización en el desarrollo de aplicaciones y servicios web, a lo largo del resto del curso los asistentes abordarán los conocimientos necesarios para el desarrollo de estas soluciones en entornos híbridos) con acceso a fuentes de datos locales o externas, así como cuando es más conveniente el uso y aplicación de ASP .NET MVC, o por el contrario de Web Forms, etc.

Examen de certificación incluido:

MCP 70-480: Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El curso preparará al asistente en los currículos expresamente diseñados por Microsoft para la preparación de los exámenes MCP (Microsoft Certified Professional) requeridos en la obtención de la credencial MCSA Web Applications. Concretamente los exámenes:

- MCP 70-480: Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3
- MCP 70-486: Developing ASP.NET MVC Web Applications

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Programación en HTML5 con JavaScript y CSS3

- Introducción a HTML y CSS
- Creación y aplicación de estilos en páginas HTML5
- Introducción a JavaScript
- Creación de Formularios para la recogida de datos y validación del Input de Usuario
- Comunicación con una fuente de datos remota
- Aplicación de estilos HTML5 mediante CSS3
- Creación de Objetos y Métodos mediante JavaScript
- Creación de Páginas Interactivas mediante APIs HTML5
- Incorporación de Soporte Offline a Aplicaciones Web
- Implementación de una Interfaz de usuario Adaptativa
- Creación de Gráficos Avanzados
- Animación de la interfaz de Usuario
- Implementación de Comunicaciones en tiempo real mediante Web Sockets
- Creación de un proceso Web Worker Process

Desarrollo de Aplicaciones Web ASP .NET MVC 5

- Introducción a ASP.NET
- Diseño de Aplicaciones Web ASP.NET
- Desarrollo de Modelos en ASP.NET
- Desarrollo de Controladores en ASP.NET
- Desarrollo de Vistas en ASP.NET
- Prueba y Depuración de Aplicaciones Web ASP.NET
- Estructuración de Aplicaciones Web ASP.NET
- Aplicación de estilos a Aplicaciones Web ASP.NET
- Creación de páginas reactivas en Aplicaciones Web ASP.NET
- Uso de JavaScript y jQuery para Aplicaciones Web
- Control de acceso en Aplicaciones Web ASP.NET
- Creación de Aplicaciones Web ASP.NET
- Uso de Windows Azure Web Services en Aplicaciones Web
- Implementación de Web APIs en Aplicaciones Web
- Gestión de peticiones en Aplicaciones Web
- Despliegue de Aplicaciones Web



Nombre: Desarrollo de Aplicaciones WEB con ASP.NET - MCSA Web Applications (T)

Nº horas: 48

Nº alum.: 16

Inicio: 22/01/18

Fin: 08/02/18

Horario: 17h – 21h 22'

Lugar: ZARAGOZA

Festivo: 29 de enero

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está pensado para desarrolladores interesados en adquirir los conocimientos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de aplicaciones/servicios web en entornos híbridos.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso, se recomienda a los asistentes estar en disposición de conocimientos y experiencia mínima en los lenguajes HTML y DHTML así como en conceptos fundamentales en programación con lenguajes .NET como son la declaración de variables, el uso de estructuras iterativas y el uso de estructuras condicionales.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo de este curso es proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para el desarrollo de aplicaciones y servicios Web en el marco de desarrollo de la plataforma Microsoft Visual Studio 2015 y de las tecnologías y herramientas .NET Framework 4.5.

Después de una primera parte de contextualización en el desarrollo de aplicaciones y servicios web, a lo largo del resto del curso los asistentes abordarán los conocimientos necesarios para el desarrollo de estas soluciones en entornos híbridos) con acceso a fuentes de datos locales o externas, así como cuando es más conveniente el uso y aplicación de ASP .NET MVC, o por el contrario de Web Forms, etc.

Examen de certificación incluido:

MCP 70-480: Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El curso preparará al asistente en los currículums expresamente diseñados por Microsoft para la preparación de los exámenes MCP (Microsoft Certified Professional) requeridos en la obtención de la credencial MCSA Web Applications.

. Concretamente los exámenes:

- MCP 70-480: Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3
- MCP 70-486: Developing ASP.NET MVC Web Applications



PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:**Programación en HTML5 con JavaScript y CSS3**

- Introducción a HTML y CSS
- Creación y aplicación de estilos en páginas HTML5
- Introducción a JavaScript
- Creación de Formularios para la recogida de datos y validación del Input de Usuario
- Comunicación con una fuente de datos remota
- Aplicación de estilos HTML5 mediante CSS3
- Creación de Objetos y Métodos mediante JavaScript
- Creación de Páginas Interactivas mediante APIs HTML5
- Incorporación de Soporte Offline a Aplicaciones Web
- Implementación de una Interfaz de usuario Adaptativa
- Creación de Gráficos Avanzados
- Animación de la interfaz de Usuario
- Implementación de Comunicaciones en tiempo real mediante Web Sockets
- Creación de un proceso Web Worker Process

Desarrollo de Aplicaciones Web ASP .NET MVC 5

- Introducción a ASP.NET
- Diseño de Aplicaciones Web ASP.NET
- Desarrollo de Modelos en ASP.NET
- Desarrollo de Controladores en ASP.NET
- Desarrollo de Vistas en ASP.NET
- Prueba y Depuración de Aplicaciones Web ASP.NET
- Estructuración de Aplicaciones Web ASP.NET
- Aplicación de estilos a Aplicaciones Web ASP.NET
- Creación de páginas reactivas en Aplicaciones Web ASP.NET
- Uso de JavaScript y jQuery para Aplicaciones Web
- Control de acceso en Aplicaciones Web ASP.NET
- Creación de Aplicaciones Web ASP.NET
- Uso de Windows Azure Web Services en Aplicaciones Web
- Implementación de Web APIs en Aplicaciones Web
- Gestión de peticiones en Aplicaciones Web
- Despliegue de Aplicaciones Web



Nombre: Desarrollo de Aplicaciones WEB con ASP.NET - MCSA Web Applications (HU)

Nº horas: 60

Nº alum.: 16

Inicio: 27/02/18

Fin: 22/03/18

Horario: 16h – 20h

Lugar: HUESCA

Lunes a jueves, comienza martes

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está pensado para desarrolladores interesados en adquirir los conocimientos necesarios para llevar a cabo el desarrollo de aplicaciones/servicios web en entornos híbridos.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso, se recomienda a los asistentes estar en disposición de conocimientos y experiencia mínima en los lenguajes HTML y DHTML así como en conceptos fundamentales en programación con lenguajes .NET como son la declaración de variables, el uso de estructuras iterativas y el uso de estructuras condicionales.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo de este curso es proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para el desarrollo de aplicaciones y servicios Web en el marco de desarrollo de la plataforma Microsoft Visual Studio 2015 y de las tecnologías y herramientas .NET Framework 4.5.

Después de una primera parte de contextualización en el desarrollo de aplicaciones y servicios web, a lo largo del resto del curso los asistentes abordarán los conocimientos necesarios para el desarrollo de estas soluciones en entornos híbridos) con acceso a fuentes de datos locales o externas, así como cuando es más conveniente el uso y aplicación de ASP .NET MVC, o por el contrario de Web Forms, etc.

Examen de certificación incluido:

MCP 70-480: Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El curso preparará al asistente en los currículums expresamente diseñados por Microsoft para la preparación de los exámenes MCP (Microsoft Certified Professional) requeridos en la obtención de la credencial MCSA Web Applications.

Concretamente los exámenes:

- MCP 70-480: Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3
- MCP 70-486: Developing ASP.NET MVC Web Applications



PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:**Programación en HTML5 con JavaScript y CSS3**

- Introducción a HTML y CSS
- Creación y aplicación de estilos en páginas HTML5
- Introducción a JavaScript
- Creación de Formularios para la recogida de datos y validación del Input de Usuario
- Comunicación con una fuente de datos remota
- Aplicación de estilos HTML5 mediante CSS3
- Creación de Objetos y Métodos mediante JavaScript
- Creación de Páginas Interactivas mediante APIs HTML5
- Incorporación de Soporte Offline a Aplicaciones Web
- Implementación de una Interfaz de usuario Adaptativa
- Creación de Gráficos Avanzados
- Animación de la interfaz de Usuario
- Implementación de Comunicaciones en tiempo real mediante Web Sockets
- Creación de un proceso Web Worker Process

Desarrollo de Aplicaciones Web ASP .NET MVC 5

- Introducción a ASP.NET
- Diseño de Aplicaciones Web ASP.NET
- Desarrollo de Modelos en ASP.NET
- Desarrollo de Controladores en ASP.NET
- Desarrollo de Vistas en ASP.NET
- Prueba y Depuración de Aplicaciones Web ASP.NET
- Estructuración de Aplicaciones Web ASP.NET
- Aplicación de estilos a Aplicaciones Web ASP.NET
- Creación de páginas reactivas en Aplicaciones Web ASP.NET
- Uso de JavaScript y jQuery para Aplicaciones Web
- Control de acceso en Aplicaciones Web ASP.NET
- Creación de Aplicaciones Web ASP.NET
- Uso de Windows Azure Web Services en Aplicaciones Web
- Implementación de Web APIs en Aplicaciones Web
- Gestión de peticiones en Aplicaciones Web
- Despliegue de Aplicaciones Web



Nombre: Implementación y Administración de bases de datos SQL Server 2016 - Certificación MCSA SQL 2016 Database Administration (M)

Nº horas: 60 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 09/04/18 **Fin:** 27/04/18 **Horario:** 9h – 13h 17'

Lugar: ZARAGOZA

Festivo: 23 abril

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está dirigido a profesionales TI que desean adquirir conocimientos y habilidades en la utilización de la nueva versión Microsoft SQL Server 2016 para el puesto de administrador de bases de datos.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento de los contenidos del curso, se recomienda que los asistentes dispongan de experiencia en la utilización de un sistema operativo Microsoft Windows, comprensión de conceptos de bases de datos relacionales, incluyendo diseño de bases de datos lógicas y físicas, conceptos de integridad de datos, relaciones entre tablas y columnas (clave principal y clave externa, uno a uno (one-to-one), uno a muchos (one-to-many), y muchos a muchos (many-to-many)). Además, deberá estar familiarizado con el papel del administrador de la base de datos.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Este curso está orientado a la obtención de los conocimientos necesarios para convertir al alumno en Administrador de Bases de Datos Microsoft SQL Server. El estudiante estará capacitado para demostrar que posee las habilidades y conocimientos necesarios para implementar y administrar exitosamente bases de datos Microsoft SQL Server 2016.

Examen de certificación incluido:

Exam 70-764: Administering a SQL Database Infrastructure

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El curso preparará al asistente en los currículums expresamente diseñados para la preparación de los exámenes MCP (Microsoft Certified Professional) requeridos en la obtención de la credencial *MCSA: SQL 2016 Database Administration*.

Concretamente los exámenes:

Exam 70-764: Administering a SQL Database Infrastructure

Exam 70-765: Provisioning SQL Databases

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:**Administración de infraestructura de base de datos SQL**

- Seguridad en SQL server
- Asignación de roles de Servidor y Base de datos
- Authorizing Users to Access Resources
- Protección de datos mediante encriptación y auditorías
- Modelos de recuperación y estrategias de copias de seguridad
- Creación de copias de seguridad de base de datos en SQL Server
- Recuperación de base de datos en SQL Server
- Automatización de la administración de SQL Server
- Configuración de seguridad para agente SQL Server
- Monitorización de SQL Server con alertas y notificaciones
- Introducción a la administración de SQL Server con PowerShell
- Rastreo de acceso a SQL Server con eventos extendidos
- Monitorización en SQL Server
- Troubleshooting SQL Server
- Importación y exportación de datos

Aprovisionamiento de bases de datos SQL

- Componentes de SQL Server 2016
- Instalación de SQL Server 2016
- Actualización de SQL Server a SQL Server 2016
- Implantación de SQL Server en Microsoft Azure
- Utilización de Bases de datos
- Opciones de almacenamiento de bases de datos
- Mantenimiento de base de datos



Nombre: Implementación y Administración de bases de datos SQL Server 2016 - Certificación MCSA SQL 2016 Database Administration (T)

Nº horas: 48 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 09/04/18 **Fin:** 26/04/18 **Horario:** 17h – 21h 22'

Lugar: ZARAGOZA

Festivo: 23 abril

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está dirigido a profesionales TI que desean adquirir conocimientos y habilidades en la utilización de la nueva versión Microsoft SQL Server 2016 para el puesto de administrador de bases de datos.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento de los contenidos del curso, se recomienda que los asistentes dispongan de experiencia en la utilización de un sistema operativo Microsoft Windows, comprensión de conceptos de bases de datos relacionales, incluyendo diseño de bases de datos lógicas y físicas, conceptos de integridad de datos, relaciones entre tablas y columnas (clave principal y clave externa, uno a uno (one-to-one), uno a muchos (one-to-many), y muchos a muchos (many-to-many)). Además, deberá estar familiarizado con el papel del administrador de la base de datos.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Este curso está orientado a la obtención de los conocimientos necesarios para convertir al alumno en Administrador de Bases de Datos Microsoft SQL Server. El estudiante estará capacitado para demostrar que posee las habilidades y conocimientos necesarios para implementar y administrar exitosamente bases de datos Microsoft SQL Server 2016.

Examen de certificación incluido:

Exam 70-764: Administering a SQL Database Infrastructure

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El curso preparará al asistente en los currículums expresamente diseñados para la preparación de los exámenes MCP (Microsoft Certified Professional) requeridos en la obtención de la credencial *MCSA: SQL 2016 Database Administration*. Concretamente los exámenes:

Exam 70-764: Administering a SQL Database Infrastructure

Exam 70-765: Provisioning SQL Databases

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:**Administración de infraestructura de base de datos SQL**

- Seguridad en SQL server
- Asignación de roles de Servidor y Base de datos
- Authorizing Users to Access Resources
- Protección de datos mediante encriptación y auditorías
- Modelos de recuperación y estrategias de copias de seguridad
- Creación de copias de seguridad de base de datos en SQL Server
- Recuperación de base de datos en SQL Server
- Automatización de la administración de SQL Server
- Configuración de seguridad para agente SQL Server
- Monitorización de SQL Server con alertas y notificaciones
- Introducción a la administración de SQL Server con PowerShell
- Rastreo de acceso a SQL Server con eventos extendidos
- Monitorización en SQL Server
- Troubleshooting SQL Server
- Importación y exportación de datos

Aprovisionamiento de bases de datos SQL

- Componentes de SQL Server 2016
- Instalación de SQL Server 2016
- Actualización de SQL Server a SQL Server 2016
- Implantación de SQL Server en Microsoft Azure
- Utilización de Bases de datos
- Opciones de almacenamiento de bases de datos
- Mantenimiento de base de datos



Nombre: MCSA: SQL 2016 Bussines Intelligence Development

Nº horas: 50

Nº alum.: 16

Inicio: 14/05/18

Fin: 31/05/18

Horario: 17h – 21h 10'

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está dirigido a profesionales TI que desean adquirir conocimientos y habilidades en la utilización de la nueva versión Microsoft SQL Server 2016 para el puesto de desarrollador de Business Intelligence.

Requisitos:

Además de la experiencia profesional, los alumnos que atiendan a este curso deberán tener los siguientes conocimientos:

- Conocimientos básicos del Sistema operativo Microsoft Windows y la funcionalidad del core
- Conocimientos en bases de datos relacionales
- Experiencia en diseño de base de datos.
- Experience of querying data using Transact-SQL
- Experiencia con queries utilizando Transact-SQL

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El temario se desarrolla siguiendo los diferentes objetivos de la certificación MCSA SQL Server 2016 Business Intelligence Development (Microsoft Certified Solutions Associate), que demuestra que se poseen las habilidades y conocimientos necesarios para la extracción, transformación y carga (ETL) y los almacenamientos de datos.

Examen de certificación incluido:

Exam 70-767: Implementing a SQL Data Warehouse

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El curso preparará al asistente en los currículums expresamente diseñados para la preparación de los exámenes MCP (Microsoft Certified Professional) requeridos en la obtención de la credencial **MCSA: SQL Server 2016 Business Intelligence Development**. Concretamente los exámenes:

70-767: Implementing a SQL Data Warehouse

70-768: Developing SQL Data Models

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:**Implementación de SQL Data Warehouse**

- Introducción a Data Warehousing
- Planteamiento de la infraestructura de Data Warehouse
- Diseño e implementación de Data Warehouse
- Índices Columnstore
- Implementación de Azure SQL Data Warehouse
- Creación de ETL Solution
- Implementación de Control Flow en paquetes SSIS
- Debugging y Troubleshooting en paquetes SSIS
- Implementación de Data Extraction Solution
- Imponer calidad de datos
- Uso de Servicios maestros de datos
- Extensión de los servicios de integración de SQL Server (SSIS)
- Implantación y configuración de paquetes SSIS
- Consumición de datos en un Data Warehouse

Desarrollo de modelo de datos SQL

- Introducción a Business Intelligence y modelado de datos
- Creación de Bases de datos Multidimensionales
- Uso de Cubos y Dimensiones
- Uso de medidas y grupos de medidas
- Introducción a MDX
- Personalización de funcionalidad de Cubo
- Implementación de modelo tabulado de dato utilizando Servicios de análisis
- Introducción a Data Analysis Expression (DAX)
- Realización de Análisis predictivo con Data Mining



Nombre: Developing Microsoft® SharePoint® Server 2013 Solutions (T)

Nº horas: 48

Nº alum.: 16

Inicio: 21/05/18

Fin: 07/06/18

Horario: 17h – 21h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón y de manera específica dirigido a desarrolladores profesionales que desarrollan soluciones para productos y tecnologías de SharePoint en un team-based, de tamaño mediano a grande en un entorno de desarrollo. Aunque se requiere cierta familiaridad con el desarrollo de soluciones de SharePoint, no se espera que los candidatos tengan experiencia previa con las nuevas características de SharePoint Server 2013.

El candidato ideal es un técnico lead con al menos cuatro años de experiencia en SharePoint y desarrollo. El candidato será responsable del diseño de código personalizado para los proyectos que se implementan o interactúan con entornos de SharePoint. Esto incluye:

- Selección de un acceso apropiado personalizaciones de aproximación y de construcción en SharePoint.
- Creación e implementación de una estrategia para el solution packaging.
- Identificación de los datos de SharePoint y estructuras de contenido para las personalizaciones.
- Realización de diagnóstico y depuración.
- Desarrollo de aplicaciones de planificación y diseño de escalabilidad y rendimiento.
- Identificar y mitigar los problemas de rendimiento de las personalizaciones.
- Entender la autenticación y la autorización.
- Experiencia con Windows PowerShell.
- Familiaridad con SharePoint.
- familiaridad con los servicios en línea tales como Azure y SharePoint Online.

Requisitos:

Antes de comenzar el curso, los alumnos deben cumplir los siguiente requisitos:

- Conocimientos en Visual Studio 2010 o Visual Studio 2012 para desarrollo
- Conocimientos básicos de SharePoint, en SharePoint 2013 o versiones más recientes
- Conocimientos en Visual C# y .NET Framework 4.5
- Conocimientos básicos de ASP.NET y desarrollo de tecnologías de servidor web, incluyendo request/response y el page lifecycle
- Conocimientos básicos de AJAX y técnicas de programación asíncrona
- Conocimientos básicos de tecnologías de cliente web, incluyendo HTML, CSS y JavaScript
- Familiarity with approaches to authentication and authorization, including claims-based authentication.
- Estar familiarizado con autenticación y autorización incluyendo la autenticación basada en notificaciones

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:



Después de completar este curso, los estudiantes serán capaces de:

- Diseñar y gestionar características y soluciones.
- Desarrollar código para componentes de servidor personalizados.
- Administrar y personalizar la autenticación y autorización.
- Crear sitios y listas personalizadas y gestionar el ciclo de vida del sitio.
- Explicar las capacidades y opciones de diseño para aplicaciones de SharePoint.
- Usar el modelo de objetos de cliente y la API REST.
- Desarrollar aplicaciones SharePoint provider-hosted y auto-hosted.
- Distribuir y desplegar aplicaciones de SharePoint.
- Crear flujos de trabajo personalizados para automatizar los procesos de negocio.
- Usar los campos y tipos de contenido para administrar la taxonomía.
- Personalizar la apariencia y el comportamiento de los elementos de la interfaz de usuario.
- Personalizar la navegación y el site branding.

Examen de certificación incluido:

Exam 70-488: Developing Microsoft SharePoint® Server 2013 Core Solutions

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El curso preparará al asistente en los currículums expresamente diseñados para la preparación del examen MCP (Microsoft Certified Professional) requeridos en la obtención de la credencial Developing Microsoft SharePoint® Server 2013 Core Solutions:

- Exam 70-488: Developing Microsoft SharePoint® Server 2013 Core Solutions

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Developing Microsoft® SharePoint® Server 2013 Solutions

SharePoint como plataforma de desarrollo

- Introducción a SharePoint Developer Landscape
- Elección de Approaches para SharePoint Development
- Entendimiento de SharePoint 2013 Deployment y modelos de ejecución

Uso de objetos con SharePoint

- Entendimiento de la jerarquía de objetos de SharePoint
- Utilización de Sitios y Webs
- Uso de los contextos de ejecución

Uso de listas y librerías

- Utilización de Listas y Librerías de objetos
- Querying y recepción de Lista de datos
- Uso de grandes Listas

Diseño y administración de características y soluciones

- Introducción a características y soluciones
- Configuración de características y soluciones
- Uso de soluciones Sandboxed

Desarrollo de código de servidor

- Desarrollo de partes Web



- Uso de Event Receivers
- Uso de Timer Jobs
- Configuración de almacenamiento de datos

Administración de identidades y permisos

- Introducción al administrador de identidades en SharePoint 2013
- Administración de permisos en SharePoint 2013
- Configuración de autenticación basada en formularios
- Personalización de la experiencia de autenticación

Introducción a Apps para SharePoint

- Resumen de Apps para SharePoint
- Desarrollo de Apps para SharePoint

Desarrollo de cliente SharePoint

- Utilización de modelo de objetos cliente para el código
- Utilización de modelo de objetos cliente para JavaScript
- Utilización de REST API con JavaScript

Desarrollo de Remote Hosted SharePoint Apps

- Resumen Remote Hosted Apps
- Configuración Remote Hosted Apps
- Desarrollo Remote Hosted Apps

Publicación y distribución Apps

- arquitectura de gestión de aplicaciones
- Introducción a paquetes de la App
- Publicación de Apps
- Instalación, actualización y desinstalación de Apps

Automatización de procesos

- Introducción al Workflow en SharePoint 2013
- Creación de Workflows con using Visio 2013 y SharePoint Designer 2013
- Desarrollo de Workflows en Visual Studio 2012

Administración de Taxonomy

- Administración de Taxonomy en SharePoint 2013
- Uso de Content Types
- Uso de Características avanzadas de Content Types

Administración de componentes personalizados y Site Life Cycles

- Definición de Listas personalizadas
- Definición de Sitios personalizados
- Administración de Sitios en SharePoint

Personalización de la interfaz de usuarios

- Uso de acciones personalizadas
- Uso de los componentes de la interfaz de usuario Cliente
- Personalización de la interfaz de usuarios de Lista de SharePoint

Uso de Marcas y Navigation

- Creación y aplicaciones de temas
- y diseño de sitios de publicación
- Realización de contenido para plataformas y móviles
- Configuración y personalización de Navigation



Nombre: Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions

Nº horas: 40

Nº alum.: 16

Inicio: 04/06/18

Fin: 14/06/18

Horario: 17h – 22h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está dirigido a personas que quieran especializarse profesionalmente en la migración, despliegue y administración de servicios de infraestructura a entornos Cloud Microsoft Azure.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento de los contenidos del curso, es altamente recomendable que los asistentes dispongan de conocimientos y experiencia previa en la administración de infraestructuras Windows Server en entornos locales a nivel MCSA, acerca de Active Directory, configuración de red, así como nociones fundamentales de cloud.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Este curso tiene por objeto preparar a los asistentes en las competencias necesarias para hacerse cargo de la implantación y/o migración de servicios de infraestructura a la nube de Microsoft Azure. Concretamente, desplegar, configurar y administrar servicios y máquinas virtuales (VMs) en Azure, migrar roles y servicios de Active Directory al cloud, alojar websites o servicios backend móviles en Windows Azure, etc.

Tras finalizar la formación, los participantes contarán con los conocimientos necesarios para:

- Describir los componentes de una arquitectura Azure, incluyendo la infraestructura, herramientas, y portales.
- Implementar y administrar redes virtuales con Azure y conectarlas a entornos locales.
- Planificar y crear máquinas virtuales Azure
- Configurar, administrar y monitorizar máquinas virtuales Azure para optimizar disponibilidad y garantía de servicio.
- Desplegar y configurar apps web y móviles.
- Crear y administrar tenants en AD, y configurar integración de aplicaciones con Azure AD
- Integrar Azure AD con Windows AD local
- Automatizar operaciones en Azure management mediante el uso de automatización

Examen de certificación incluido:

Exam 70-533: Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions



OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

La presente formación ha sido concebida para la preparación de la certificación MCP Microsoft Azure Specialist en Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions:

- Exam 70-533: Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions

Esta certificación demuestra que se poseen las habilidades y conocimientos necesarios para implementar y administrar profesionalmente servicios de infraestructura en entornos cloud Azure.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Implementación de Infraestructura de Microsoft Azure

- Introducción a Azure
- Implementación y gestión de red en Azure
- Implementación de máquinas virtuales
- Gestión de máquinas virtuales
- Implementación de Servicios Azure App
- Planificación e implementación de almacenamiento, backup, y servicios de recovery
- Planificación e implementación de Azure SQL Database
- Implementación de servicios cloud PaaS
- Implementación de Active Directory en Azure
- Administración de Active Directory en un entorno híbrido
- Implementación de administración y automatización basada en Azure



LOTE 2. FORMACIÓN CERTIFICADA EN ORACLE

12 cursos con fechas de impartición entre noviembre de 2017 a junio de 2018, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en las aulas 2, 4, 5 y en el aula de Huesca. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

- 1 Introducción a la programación en Java - Certificación Java Foundations (HU)
- 2 Desarrollo de aplicaciones móviles híbridas con Apache Cordova (T)
- 3 Administración de Base de Datos MySQL (M) - Itinerario
- 4 Administración de BBDD Oracle 12c. DBA OCP (Oracle Certified Professional) (T)
- 5 Administración de BBDD Oracle 12c. DBA OCP (Oracle Certified Professional) (M)
- 6 Programación en Java. Análisis Orientado a Objetos con UML (T)
- 7 Programación en Java. Análisis Orientado a Objetos con UML (M) - Itinerario
- 8 Programación en Java. Análisis Orientado a Objetos con UML (HU)
- 9 Desarrollo de aplicaciones con Java EE7: Front-end y componentes web con JSP (t)
- 10 Desarrollo de aplicaciones con Java EE7: Front-end y componentes web con JSP (m) - Itinerario
- 11 Desarrollo de aplicaciones con Java EE7: Front-end y componentes web con JSP (HU)
- 12 REACT.js



Nombre: Administrador de una Base de Datos Oracle 12c - DBA Oracle Certified Professional - OCP. (tardes)

Nº horas: 96 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 12/02/2018 **Fin:** 22/03/2018 **Horario:** 17h-21h10'

Lugar: ZARAGOZA

festivo 5 de marzo

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica

- Administradores de Bases de Datos
- Administradores de sistemas con voluntad de adquirir conocimientos y habilidades en la administración de bases de datos Oracle.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso se recomienda que los asistentes dispongan de conocimientos y experiencia mínima en el manejo de bases de datos relacionales.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso, diseñado para otorgar a los participantes una base sólida en la administración de la base de datos Oracle 12c, constituyendo el primer paso en el camino hacia el éxito como profesional de las Bases de Datos Oracle. Los administradores de bases de datos de Oracle gestionan los sistemas de información más avanzados de la industria TI.

El curso consta de 5 módulos

- Oracle Database: SQL Workshop I
- Oracle Database: 12c: Install and Upgrade Workshop
- Oracle Database: 12c: Administration Workshop Ed 2
- Oracle Database: 12c: Taller de Copia de Seguridad y Recuperación Ed 2
- Oracle Database: 12c: Managing Multitenant Architecture

El presente curso prepara a los asistentes para la consecución de la titulación oficial como Oracle Database 12c Administrator Certified Professional una vez superados los distintos exámenes que componen la citada titulación.

Examen de certificación incluido:

1Z0-062 – Oracle Database 12c: Installation and Administration

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A lo largo del desarrollo del curso todo asistente:

- Obtendrá los conocimientos acerca de la arquitectura de una base de datos
- Aprenderá como instalar o migrar una base de datos ya existente a una base de datos Oracle 12c, así como administrarla y mantenerla,
- Aprenderá como interactuar con una base de datos Oracle y sus distintos componentes a través del lenguaje



SQL,

- Aprenderá como sus componentes interactúan unos con otros.
- Aprenderá a crear y gestionar las estructuras de almacenamiento de una base de datos Oracle, a monitorizar su rendimiento, la seguridad de la base de datos y la gestión de usuarios.
- Aprenderá a desarrollar procedimientos de Backup y Recovery para dar respuesta a las necesidades de su empresa, a configurar parámetros para ello y a ser capaces de diagnosticar y reparar fallos de datos,
- Aprenderá también a trabajar en una arquitectura Oracle Multitenant trabajando con contenedores de bases de datos Oracle multitenant.

Los temas tratados en las distintas lecciones se ven reforzados con ejercicios prácticos a través de los cuales los asistentes pondrán en práctica los conocimientos abordados en la formación, desde la instalación y administración de una instancia de una base de datos Oracle, hasta la gestión de los procesos de copia de seguridad y restauración.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Oracle Database: SQL Workshop I Ed 2

Introducción

Recuperación de Datos empleando la sentencia SQL SELECT

Restricción y Ordenación de Datos

Uso de Funciones de fila para personalizar la salida

Uso de funciones de conversión y de Expresiones condicionales

Generación de Informes de Datos Agregados empleando funciones de grupo

Visualización de Datos procedentes de múltiples tablas empleando Joins

Uso de subconsultas para solventar consultas

Uso de operadores SET

Gestión de Tablas usando sentencias DML

Introducción a Data Definition Language

Oracle Database 12c: Instalación y Actualización

Introducción a la Base de Datos Oracle 12c

Instalación de una Infraestructura Oracle Grid para un Servidor aislado

Instalación del software de Bases de Datos Oracle

Creación de una Base de Datos Oracle con DBCA

Uso de Oracle Restart

Introducción a la actualización a Oracle Database 12c

Preparación para la actualización a Oracle Database 12c

Actualización a Oracle Database 12c

Realización de tareas Post-Actualización

Migración de Datos mediante Oracle Data Pump

Oracle Database 12c: Administration Workshop Ed 2

Comienzo Getting Started

Explorar la Arquitectura de la Base de Datos Oracle

Manejo de las instancias de la base de datos

Creación de PDBs



- Configuración del Oracle Network Environment
- Administración de la seguridad del usuario
- Crear y manejar Tablespaces
- Manejo de la espacio de almacenamiento
- Manejo del UNDO Data
- Mover Datos
- Conceptos de Backup y Recovery
- Monitorización y Tuning del performance de la base de datos
- SQL Tuning
- Oracle Database Resource Manager
- Enterprise Manager Cloud Control
- Introducción a Oracle Database Cloud Service
- Crear DBCS Database Deployments
- Manejar DBCS Database Deployments
- Backing Up and Restoring DBCS Database Deployments
- Patching DBCS Database Deployments
- Creación de Master Encryption Keys for PDBs
- Tablespace Encryption por defecto

Oracle Database 12c: Taller de Copia de Seguridad y Recuperación Ed 2

- Introducción
- Primeros pasos
- Configuración para Recoverability
- Uso de The RMAN Recovery Catalog
- Estrategias y Terminologías de Backup
- Realización de Backups
- Mejora de Backups
- Uso de RMAN-Encrypted Backups
- Diagnóstico de Fallos de Base de Datos
- Conceptos de Restauración y Recuperación
- Realización de Recovery – Parte 1
- Realización de Recovery – Parte 2
- RMAN y Oracle Secure Backup
- Realización de Backups en cinta y Restores
- Uso de Tecnologías de Flashback
- Uso de Base de Datos de FlashBack
- Gestión del Espacio de Backup o Transporte de Datos
- Duplicado de una Base de datos
- Rendimiento RMAN y Tuning
- Taller de Backup y Recuperación

Oracle Database 12c: Managing Multitenant Architecture

- Introducción
- Container y Pluggable Database Architecture
- Creación de CDB y PDB
- Gestión de un CDB y PDBs
- Gestión del Almacenamiento en un CDB y PDBs
- Gestión de la Seguridad en un CDB y PDBs
- Gestión de Disponibilidad
- Gestión de Rendimiento
- Varios



Nombre: Administrador de una Base de Datos Oracle 12c - DBA Oracle Certified Professional - OCP. (mañanas)

Nº horas: 120 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 13/02/2018 **Fin:** 23/03/2018 **Horario:** 9 – 13h 17'

Lugar: ZARAGOZA

Comienza martes, festivo 5 de marzo

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica

- Administradores de Bases de Datos
- Administradores de sistemas con voluntad de adquirir conocimientos y habilidades en la administración de bases de datos Oracle.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso se recomienda que los asistentes dispongan de conocimientos y experiencia mínima en el manejo de bases de datos relacionales.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso, diseñado para otorgar a los participantes una base sólida en la administración de la base de datos Oracle 12c, constituyendo el primer paso en el camino hacia el éxito como profesional de las Bases de Datos Oracle. Los administradores de bases de datos de Oracle gestionan los sistemas de información más avanzados de la industria TI.

El curso consta de 5 módulos

- Oracle Database: SQL Workshop I
- Oracle Database: 12c: Install and Upgrade Workshop
- Oracle Database: 12c: Administration Workshop Ed 2
- Oracle Database: 12c: Taller de Copia de Seguridad y Recuperación Ed 2
- Oracle Database: 12c: Managing Multitenant Architecture

El presente curso prepara a los asistentes para la consecución de la titulación oficial como Oracle Database 12c Administrator Certified Professional una vez superados los distintos exámenes que componen la citada titulación.

Examen de certificación incluido:

1Z0-062 – Oracle Database 12c: Installation and Administration

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A lo largo del desarrollo del curso todo asistente:

- Obtendrá los conocimientos acerca de la arquitectura de una base de datos
- Aprenderá como instalar o migrar una base de datos ya existente a una base de datos Oracle 12c, así como administrarla y mantenerla,
- Aprenderá como interactuar con una base de datos Oracle y sus distintos componentes a través del lenguaje



SQL,

- Aprenderá como sus componentes interactúan unos con otros.
- Aprenderá a crear y gestionar las estructuras de almacenamiento de una base de datos Oracle, a monitorizar su rendimiento, la seguridad de la base de datos y la gestión de usuarios.
- Aprenderá a desarrollar procedimientos de Backup y Recovery para dar respuesta a las necesidades de su empresa, a configurar parámetros para ello y a ser capaces de diagnosticar y reparar fallos de datos,
- Aprenderá también a trabajar en una arquitectura Oracle Multitenant trabajando con contenedores de bases de datos Oracle multitenant.

Los temas tratados en las distintas lecciones se ven reforzados con ejercicios prácticos a través de los cuales los asistentes pondrán en práctica los conocimientos abordados en la formación, desde la instalación y administración de una instancia de una base de datos Oracle, hasta la gestión de los procesos de copia de seguridad y restauración.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Oracle Database: SQL Workshop I Ed 2

Introducción

Recuperación de Datos empleando la sentencia SQL SELECT

Restricción y Ordenación de Datos

Uso de Funciones de fila para personalizar la salida

Uso de funciones de conversión y de Expresiones condicionales

Generación de Informes de Datos Agregados empleando funciones de grupo

Visualización de Datos procedentes de múltiples tablas empleando Joins

Uso de subconsultas para solventar consultas

Uso de operadores SET

Gestión de Tablas usando sentencias DML

Introducción a Data Definition Language

Oracle Database 12c: Instalación y Actualización

Introducción a la Base de Datos Oracle 12c

Instalación de una Infraestructura Oracle Grid para un Servidor aislado

Instalación del software de Bases de Datos Oracle

Creación de una Base de Datos Oracle con DBCA

Uso de Oracle Restart

Introducción a la actualización a Oracle Database 12c

Preparación para la actualización a Oracle Database 12c

Actualización a Oracle Database 12c

Realización de tareas Post-Actualización

Migración de Datos mediante Oracle Data Pump

Oracle Database 12c: Administration Workshop Ed 2

Comienzo Getting Started

Explorar la Arquitectura de la Base de Datos Oracle

Manejo de las instancias de la base de datos

Creación de PDBs



- Configuración del Oracle Network Environment
- Administración de la seguridad del usuario
- Crear y manejar Tablespaces
- Manejo de la espacio de almacenamiento
- Manejo del UNDO Data
- Mover Datos
- Conceptos de Backup y Recovery
- Monitorización y Tuning del performance de la base de datos
- SQL Tuning
- Oracle Database Resource Manager
- Enterprise Manager Cloud Control
- Introducción a Oracle Database Cloud Service
- Crear DBCS Database Deployments
- Manejar DBCS Database Deployments
- Backing Up and Restoring DBCS Database Deployments
- Patching DBCS Database Deployments
- Creación de Master Encryption Keys for PDBs
- Tablespace Encryption por defecto

Oracle Database 12c: Taller de Copia de Seguridad y Recuperación Ed 2

- Introducción
- Primeros pasos
- Configuración para Recoverability
- Uso de The RMAN Recovery Catalog
- Estrategias y Terminologías de Backup
- Realización de Backups
- Mejora de Backups
- Uso de RMAN-Encrypted Backups
- Diagnóstico de Fallos de Base de Datos
- Conceptos de Restauración y Recuperación
- Realización de Recovery – Parte 1
- Realización de Recovery – Parte 2
- RMAN y Oracle Secure Backup
- Realización de Backups en cinta y Restores
- Uso de Tecnologías de Flashback
- Uso de Base de Datos de FlashBack
- Gestión del Espacio de Backup o Transporte de Datos
- Duplicado de una Base de datos
- Rendimiento RMAN y Tuning
- Taller de Backup y Recuperación

Oracle Database 12c: Managing Multitenant Architecture

- Introducción
- Container y Pluggable Database Architecture
- Creación de CDB y PDB
- Gestión de un CDB y PDBs
- Gestión del Almacenamiento en un CDB y PDBs
- Gestión de la Seguridad en un CDB y PDBs
- Gestión de Disponibilidad
- Gestión de Rendimiento
- Varios



Nombre: Introducción a la programación en Java - Certificación Java Foundations. (HU).

Nº horas: 65 **Nº alum.:** 20 **Inicio:** 6/11/2017 **Fin:** 23/11/2017 **Horario:** 16h-20h40'

Lugar: HUESCA

Lunes a viernes, termina jueves 23 nov

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. Especialmente a aquellas personas que deseen iniciarse en el mundo de la programación orientada a objetos con Java, así como para aquellas personas con voluntad de ampliar su ámbito de competencia en el mundo profesional de la programación de aplicaciones adentrándose en el desarrollo de aplicaciones con Java.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso se recomienda que los asistentes dispongan de nociones mínimas de programación

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso, tiene por objeto dar a conocer a los participantes las nociones y conceptos esenciales para iniciarse en el desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos con el lenguaje de programación Java. A lo largo de la formación, los estudiantes se adentrarán en conceptos fundamentales para entender el paradigma de la programación orientada a objetos, conocer la terminología y sintaxis empleada en el desarrollo de aplicaciones con el lenguaje Java, así como darán los pasos necesarios para crear programas básicos en Java a través de ejercicios prácticos de programación.

Examen de certificación incluido: 1Z0-811– Java Foundations

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Una vez finalizada la formación, los estudiantes estarán en disposición de los conocimientos fundamentales acerca del desarrollo de aplicaciones con Java y de cómo implementar en Java los conceptos básicos en programación y en orientación a objetos.

Los temas tratados en las distintas lecciones se ven reforzados con ejercicios a través de los cuales los asistentes pondrán en práctica los conocimientos abordados en la formación, desde redactar el primer programa en Java hasta cómo crear clases, implementar herencia o redactar líneas de código que contengan sentencias de control de ejecución.

El presente curso prepara a los asistentes para la consecución de la titulación oficial como Java Foundations Certified Junior Associate una vez superado el examen requerido a tal efecto.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1GB/s. Software y manuales oficiales de la multinacional Oracle relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Introducción a la programación en Java

Introducción

- Acerca del curso
- Breve historia
- Configuración de Java

Desarrollo de Software Java

- El proceso de desarrollo de Software
- ¿Qué hace mi programa?
- Introducción a los conceptos de la programación Orientada a Objetos

Tipos de Datos Java

- ¿Qué es una variable?
- Datos Numéricos
- Datos de tipo Texto
- Conversión entre tipos de datos
- Entrada por teclado

Métodos Java y Librerías de Clases

- ¿Qué es un método?
- La declaración import y los Packages
- La clase String
- La clase Random
- La clase Math

Sentencias de decisión

- Expresiones Booleanas y constructores if/else
- Comprendiendo la ejecución de condicionales
- Sentencia switch

Constructores de iteración

- Iteraciones for
- Iteraciones while y do-while
- Uso de sentencias break y continue

Creación de Clases

- ¿Crear una Clase?
- Instanciación de Objetos
- Constructores
- Sobrescritura de Métodos
- Interacción y Encapsulación de Objetos
- Variables y Métodos estáticos



Nombre: Desarrollo de aplicaciones móviles híbridas con Apache Cordova (T)

Nº horas: 48

Nº alum.: 16

Inicio: 13/11/2017

Fin: 30/11/2017

Horario: 17h-21h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. Especialmente a aquellas personas de perfiles profesionales de la programación web interesados en el desarrollo de aplicaciones multiplataforma.

Requisitos:

Para un óptimo aprovechamiento de la formación, se recomienda que los participantes dispongan de conocimientos previos en HTML y Javascript. Los conocimientos previos en AngularJS pueden ser útiles, pero no son obligatorios.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Este curso tiene por objeto dar a conocer a los alumnos cómo construir aplicaciones para móviles y tablets sobre iOS y Android. A lo largo de la formación, se presentan los conocimientos necesarios para ampliar las habilidades en desarrollo web de los asistentes y que así puedan construir aplicaciones híbridas multiplataforma.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El curso permitirá a los asistentes crear aplicaciones móviles híbridas, usando los frameworks más relevantes en la actualidad (Ionic, Kendo, Sencha, Vue, etc) con tecnologías que ya son conocidas como HTML, CSS, y JavaScript, que funcionarán tanto en iOS como en Android, usando Apache Córdoba como base.

Durante la formación los participantes desarrollarán ejercicios prácticos para aprender a crear aplicaciones que usen componentes UI diseñados para móviles, gestionar la localización, integrar con características nativas del dispositivo, como la cámara, el uso de gestos, y la integración con fuentes de datos externas.

Adicionalmente, se presentarán a los participantes las habilidades necesarias para testear y depurar las aplicaciones con el objetivo de mejorar su estabilidad y capturar errores según se van desarrollando.

En la parte final del curso, los participantes aprenderán a revisar la línea de comandos y cómo construir y desplegar aplicaciones en las plataformas más conocidas.

Al finalizar el curso, los participantes estarán capacitados para:

- Crear aplicaciones móviles con HTML, JavaScript, y CSS
- Diseñar interfaces complejas con los controles de UI
- Construir aplicaciones multidispositivo y multiplataforma
- Uso del hardware de dispositivos
- Cubrir el proceso de análisis, desarrollo y puesta en marcha de una aplicación híbrida



PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1GB/s. Software y manuales oficiales de la multinacional Oracle relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

1) Introducción al Desarrollo de aplicaciones móviles híbridas.

Este módulo introduce la problemática del desarrollo de aplicaciones híbridas. Explora las características generales de los principales frameworks de desarrollo híbrido: Ionic, Sencha, Kendo, Vue, entre otros. Cordova y el multi ecosistema de desarrollo.

2) Input y Output: formularios y su información.

Este módulo desarrolla la problemática de la captura de información a través de formularios así como también el despliegue de dicha información en listas, modales, popups, popover, etc. Se muestra la respuesta de la aplicación a diferentes gestos.

3) Offline First: almacenamiento local

En este módulo muestra cómo trabajar con diferentes tecnologías de almacenamiento local.

4) Plugins de Cordova

En este módulo se explora Cordova y las propiedades ngCordova que permiten acceder a las capacidades nativas de los dispositivos. Se utilizarán algunos complementos para comprender los conceptos generales y los patrones de uso dentro de las aplicaciones híbridas

5) Deploy.

En este módulo se revisan las pautas para hacer el deploy de las aplicaciones en las dos plataformas más conocidas: Google Play y App Store.



Nombre: Programación en Java. Análisis Orientado a Objetos con UML (T)

Nº horas: 64

Nº alum.: 16

Inicio: 19/02/2018

Fin: 15/03/2018

Horario: 17h-21h16'

Lugar: ZARAGOZA

festivo 5 de marzo

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. Especialmente a aquellas personas de perfiles profesionales de Programadores interesados en añadir el lenguaje Java a su lista de conocimientos.

Requisitos:

Para obtener el máximo aprovechamiento del curso, los alumnos necesitan:

- Saber crear y modificar archivos de texto con un editor de textos.
- Saber usar un navegador web.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El principal objetivo de este curso es dar a conocer la sintaxis de Java(TM), la programación orientada a objetos utilizando el lenguaje Java, la creación de interfaces gráficas, el modelo de excepciones, los mecanismos de entrada y salida (E/S), cómo usar el marco Collections y desarrollar aplicaciones que manipulan archivos, directorios y sistemas de archivos. En el curso también se aborda la escritura de programas de base de datos con JDBC y cómo escribir de forma correcta aplicaciones multithread combinando de manera eficaz formación sobre los procesos de desarrollo de software, las tecnologías de programación orientada a objetos y la notación UML (Unified Modelling Language).

Tras la finalización del curso los asistentes estarán en disposición de los conocimientos necesarios para la realización los exámenes requeridos para la obtención de la credencial Oracle Certified Professional, Java SE 8 Programmer.

Examen de certificación incluido:

Java SE 8 Programmer I 1Z0-808

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Se proporciona a los alumnos un enfoque pragmático del desarrollo de software Orientado a Objetos (OO) utilizando para ello una metodología de uso generalizado (Unified Process), la última especificación de UML y tecnologías de programación OO como el lenguaje Java.

Por último, se proporciona a los asistentes la experiencia necesaria para diseñar una rich-client applications empleando Java SE y Java FX 2. Haciendo uso del patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC) y de un ejemplo de caso de estudio, los asistentes adquirirán los conocimientos para analizar, diseñar y desarrollar la interfaz de usuario, conectarla a una base de datos y finalmente conectar la interfaz de usuario a un web service RESTful.

En todos y cada uno de los módulos que componen el curso se concede un alto protagonismo a la realización de ejercicios prácticos para facilitar a los asistentes la asimilación de los contenidos docentes presentados



PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1GB/s. Software y manuales oficiales de la multinacional Oracle relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:**Programación Java 8**

- Introducción a la plataforma Java
- Sintaxis Java y revisión de clases
- Encapsulado y subclases
- Métodos, poliformismo y clases estáticas
- Clases abstractas y anidadas
- Interfaces y expresiones Lambda
- Colecciones y genéricas
- Colecciones Streams y filtros
- Interfaces funcionales Lambda incorporadas
- Operaciones Lambda
- Excepciones y aserciones
- API fecha/hora
- Fundamentos de E/S
- Archivos E/S
- Concurrencia
- Framework Fork-Join
- Streams paralelos
- Aplicaciones de bases de datos con JDBC
- Localización

Object-Oriented Analysis and Design Using UML

- Análisis de conceptos y terminología Orientada a Objetos
- Introducción al proceso de Modelado y desarrollo de Software
- Creación de Diagramas de Casos de Uso
- Creación de Escenarios y Formularios de Casos de Uso
- Creación de Diagramas de Actividades
- Determinación de abstracciones clave
- Construcción del modelo del dominio para el caso
- Transición del Análisis al Diseño empleando Diagramas de interacción
- Modelado del Estado de un objeto empleando diagramas de máquina de estado
- Aplicación de patrones de Diseño al modelo de Diseño
- Introducción a Conceptos y Diagramas de arquitectura.
- Introducción a la arquitectura de niveles
- Refinado del modelo de diseño de clases
- Visión general de los procesos de desarrollo de Software
- Visión general de Frameworks.

Java SE 7: Develop Rich Client Applications

- Introducción a la aplicación Broker Tool
- Introducción a JavaFX
- Colecciones Generics y JavaFX
- Controles UI, Layouts, Charts y CSS
- Visual Effects, Animación, Web View, y Media
- Tablas JavaFX y el GUI de cliente
- Concurrencia y Conexión JavaFX
- La API Java Persistence (JPA)



- Aplicación del JPA
- Implementación de un diseño Multi-Capa con Servicios Web RESTful
- Conexión a un Web Service RESTful
- Packaging y Puesta en marcha de Aplicaciones
- Desarrollo de Aplicaciones Seguras
- Firma de una aplicación y Autenticación
- Logging
- Implementación de Testeo unitario y uso de Control de Versiones



Nombre: Programación en Java. Análisis Orientado a Objetos con UML (T) Itinerario

Nº horas: 80

Nº alum.: 16

Inicio: 20/02/2018

Fin: 16/03/2018

Horario: 9h-13h24'

Lugar: ZARAGOZA

festivo 5 de marzo

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. Especialmente a aquellas personas de perfiles profesionales de Programadores interesados en añadir el lenguaje Java a su lista de conocimientos.

Requisitos:

Para obtener el máximo aprovechamiento del curso, los alumnos necesitan:

- Saber crear y modificar archivos de texto con un editor de textos.
- Saber usar un navegador web.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El principal objetivo de este curso es dar a conocer la sintaxis de Java(TM), la programación orientada a objetos utilizando el lenguaje Java, la creación de interfaces gráficas, el modelo de excepciones, los mecanismos de entrada y salida (E/S), cómo usar el marco Collections y desarrollar aplicaciones que manipulan archivos, directorios y sistemas de archivos. En el curso también se aborda la escritura de programas de base de datos con JDBC y cómo escribir de forma correcta aplicaciones multithread combinando de manera eficaz formación sobre los procesos de desarrollo de software, las tecnologías de programación orientada a objetos y la notación UML (Unified Modelling Language).

Tras la finalización del curso los asistentes estarán en disposición de los conocimientos necesarios para la realización los exámenes requeridos para la obtención de la credencial Oracle Certified Professional, Java SE 8 Programmer.

Examen de certificación incluido:

Java SE 8 Programmer I 1Z0-808

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Se proporciona a los alumnos un enfoque pragmático del desarrollo de software Orientado a Objetos (OO) utilizando para ello una metodología de uso generalizado (Unified Process), la última especificación de UML y tecnologías de programación OO como el lenguaje Java.

Por último, se proporciona a los asistentes la experiencia necesaria para diseñar una rich-client applications empleando Java SE y Java FX 2. Haciendo uso del patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC) y de un ejemplo de caso de estudio, los asistentes adquirirán los conocimientos para analizar, diseñar y desarrollar la interfaz de usuario, conectarla a una base de datos y finalmente conectar la interfaz de usuario a un web service RESTful.

En todos y cada uno de los módulos que componen el curso se concede un alto protagonismo a la realización de ejercicios prácticos para facilitar a los asistentes la asimilación de los contenidos docentes presentados



PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1GB/s. Software y manuales oficiales de la multinacional Oracle relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Programación Java 8

- Introducción a la plataforma Java
- Sintaxis Java y revisión de clases
- Encapsulado y subclasses
- Métodos, poliformismo y clases estáticas
- Clases abstractas y anidadas
- Interfaces y expresiones Lambda
- Colecciones y genéricas
- Colecciones Streams y filtros
- Interfaces funcionales Lambda incorporadas
- Operaciones Lambda
- Excepciones y aserciones
- API fecha/hora
- Fundamentos de E/S
- Archivos E/S
- Concurrencia
- Framework Fork-Join
- Streams paralelos
- Aplicaciones de bases de datos con JDBC
- Localización

Object-Oriented Analysis and Design Using UML

- Análisis de conceptos y terminología Orientada a Objetos
- Introducción al proceso de Modelado y desarrollo de Software
- Creación de Diagramas de Casos de Uso
- Creación de Escenarios y Formularios de Casos de Uso
- Creación de Diagramas de Actividades
- Determinación de abstracciones clave
- Construcción del modelo del dominio para el caso
- Transición del Análisis al Diseño empleando Diagramas de interacción
- Modelado del Estado de un objeto empleando diagramas de máquina de estado
- Aplicación de patrones de Diseño al modelo de Diseño
- Introducción a Conceptos y Diagramas de arquitectura.
- Introducción a la arquitectura de niveles
- Refinado del modelo de diseño de clases
- Visión general de los procesos de desarrollo de Software
- Visión general de Frameworks.

Java SE 7: Develop Rich Client Applications

- Introducción a la aplicación Broker Tool
- Introducción a JavaFX
- Colecciones Generics y JavaFX
- Controles UI, Layouts, Charts y CSS



- Visual Effects, Animación, Web View, y Media
- Tablas JavaFX y el GUI de cliente
- Concurrencia y Conexión JavaFX
- La API Java Persistence (JPA)
- Aplicación del JPA
- Implementación de un diseño Multi-Capa con Servicios Web RESTful
- Conexión a un Web Service RESTful
- Packaging y Puesta en marcha de Aplicaciones
- Desarrollo de Aplicaciones Seguras
- Firma de una aplicación y Autenticación
- Logging
- Implementación de Testeo unitario y uso de Control de Versiones



Nombre: Programación en Java. Análisis Orientado a Objetos con UML (HU)

Nº horas: 80

Nº alum.: 16

Inicio: 09/04/2018

Fin: 10/05/2018

Horario: 16h-20h45'

Lugar: HUESCA

festivos 23, 30 de abril y 1 de mayo

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. Especialmente a aquellas personas de perfiles profesionales de Programadores interesados en añadir el lenguaje Java a su lista de conocimientos.

Requisitos:

Para obtener el máximo aprovechamiento del curso, los alumnos necesitan:

- Saber crear y modificar archivos de texto con un editor de textos.
- Saber usar un navegador web.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El principal objetivo de este curso es dar a conocer la sintaxis de Java(TM), la programación orientada a objetos utilizando el lenguaje Java, la creación de interfaces gráficas, el modelo de excepciones, los mecanismos de entrada y salida (E/S), cómo usar el marco Collections y desarrollar aplicaciones que manipulan archivos, directorios y sistemas de archivos. En el curso también se aborda la escritura de programas de base de datos con JDBC y cómo escribir de forma correcta aplicaciones multithread combinando de manera eficaz formación sobre los procesos de desarrollo de software, las tecnologías de programación orientada a objetos y la notación UML (Unified Modelling Language).

Tras la finalización del curso los asistentes estarán en disposición de los conocimientos necesarios para la realización los exámenes requeridos para la obtención de la credencial Oracle Certified Professional, Java SE 8 Programmer.

Examen de certificación incluido:

Java SE 8 Programmer I 1Z0-808

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Se proporciona a los alumnos un enfoque pragmático del desarrollo de software Orientado a Objetos (OO) utilizando para ello una metodología de uso generalizado (Unified Process), la última especificación de UML y tecnologías de programación OO como el lenguaje Java.

Por último, se proporciona a los asistentes la experiencia necesaria para diseñar una rich-client applications empleando Java SE y Java FX 2. Haciendo uso del patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC) y de un ejemplo de caso de estudio, los asistentes adquirirán los conocimientos para analizar, diseñar y desarrollar la interfaz de usuario, conectarla a una base de datos y finalmente conectar la interfaz de usuario a un web service RESTful.

En todos y cada uno de los módulos que componen el curso se concede un alto protagonismo a la realización de ejercicios prácticos para facilitar a los asistentes la asimilación de los contenidos docentes presentados



PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1GB/s. Software y manuales oficiales de la multinacional Oracle relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Programación Java 8

- Introducción a la plataforma Java
- Sintaxis Java y revisión de clases
- Encapsulado y subclases
- Métodos, poliformismo y clases estáticas
- Clases abstractas y anidadas
- Interfaces y expresiones Lambda
- Colecciones y genéricas
- Colecciones Streams y filtros
- Interfaces funcionales Lambda incorporadas
- Operaciones Lambda
- Excepciones y aserciones
- API fecha/hora
- Fundamentos de E/S
- Archivos E/S
- Concurrencia
- Framework Fork-Join
- Streams paralelos
- Aplicaciones de bases de datos con JDBC
- Localización

Object-Oriented Analysis and Design Using UML

- Análisis de conceptos y terminología Orientada a Objetos
- Introducción al proceso de Modelado y desarrollo de Software
- Creación de Diagramas de Casos de Uso
- Creación de Escenarios y Formularios de Casos de Uso
- Creación de Diagramas de Actividades
- Determinación de abstracciones clave
- Construcción del modelo del dominio para el caso
- Transición del Análisis al Diseño empleando Diagramas de interacción
- Modelado del Estado de un objeto empleando diagramas de máquina de estado
- Aplicación de patrones de Diseño al modelo de Diseño
- Introducción a Conceptos y Diagramas de arquitectura.
- Introducción a la arquitectura de niveles
- Refinado del modelo de diseño de clases
- Visión general de los procesos de desarrollo de Software
- Visión general de Frameworks.

Java SE 7: Develop Rich Client Applications

- Introducción a la aplicación Broker Tool
- Introducción a JavaFX
- Colecciones Generics y JavaFX
- Controles UI, Layouts, Charts y CSS



- Visual Effects, Animación, Web View, y Media
- Tablas JavaFX y el GUI de cliente
- Concurrencia y Conexión JavaFX
- La API Java Persistence (JPA)
- Aplicación del JPA
- Implementación de un diseño Multi-Capa con Servicios Web RESTful
- Conexión a un Web Service RESTful
- Packaging y Puesta en marcha de Aplicaciones
- Desarrollo de Aplicaciones Seguras
- Firma de una aplicación y Autenticación
- Logging
- Implementación de Testeo unitario y uso de Control de Versiones



Nombre: Desarrollo de aplicaciones web con Java EE 7: Front-end y componentes web con JSP (t)

Nº horas: 64

Nº alum.: 16

Inicio: 10/04/18

Fin: 10/05/18

Horario: 17h – 21h

Lugar: ZARAGOZA

festivos 23, 30 de abril y 1 de mayo

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Está dirigido a programadores Java que deseen aprender a desarrollar aplicaciones empresariales sobre Java EE.

Requisitos

En todos los casos, se requiere dominio del inglés a nivel de lectura y conocimientos de sistemas operativos e informática básica.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo del curso es dotar a los asistentes de los conocimientos necesarios para crear aplicaciones web con Java EE 7 y crear interfaces de usuario con HTML5 y JavaScript y JSP y servlets, que usarán AJAX para comunicarse con los servicios web RESTful creados y los datos con JPA.

Examen de certificación incluido:

Java EE 6 Web Component Developer Certified Expert | 1Z0-899

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Tras finalizar el curso, los asistentes estarán preparados para hacer frente al examen de certificación Java EE 6 Web Component Developer Certified Expert | 1Z0-899.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Módulo 1: Java EE 7: Desarrollo de aplicaciones Front-end

- Java Platform, Enterprise Edition
- Enterprise Development Tools and Applications
- JavaBeans, Annotations, and Logging
- Java EE Web Architecture
- Developing Servlets



- Developing with JavaServer Pages
- JAX-RS Web Services
- Java RESTful Clients
- HTML5 Applications with JavaScript and AJAX
- WebSocket and the Java API for JSON Processing
- Implementing a Security Policy
- POJO and EJB-Lite Component Models
- The Java Persistence API
- Implementing a transaction policy

Módulo 2: Java EE: Desarrollo de componentes web con Servlets y JSP

- Introduction
- Web Application Essentials
- Developing a Servlet
- Handling Form Requests in Servlets
- Configuring Your Web Application
- Implementing an MVC Design
- Developing Components with JavaServer Pages Technology
- Developing JSP Pages by Using Custom Tags
- Using Filters in Web Applications
- More Servlet Features
- Implementing Security
- Integrating Web Applications with Databases



Nombre:	Desarrollo de aplicaciones web con Java EE 7: Front-end y componentes web con JSP (m) Itinerario								
Nº horas:	80	Nº alum.:	16	Inicio:	10/04/18	Fin:	10/05/18	Horario:	9h – 13h
Lugar:	ZARAGOZA		Comienza martes festivos 23, 30 de abril y 1 de mayo						

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Está dirigido a programadores Java que deseen aprender a desarrollar aplicaciones empresariales sobre Java EE.

Requisitos

En todos los casos, se requiere dominio del inglés a nivel de lectura y conocimientos de sistemas operativos e informática básica.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo del curso es dotar a los asistentes de los conocimientos necesarios para crear aplicaciones web con Java EE 7 y crear interfaces de usuario con HTML5 y JavaScript y JSP y servlets, que usarán AJAX para comunicarse con los servicios web RESTful creados y los datos con JPA.

Examen de certificación incluido:

Java EE 6 Web Component Developer Certified Expert | 1Z0-899

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Tras finalizar el curso, los asistentes estarán preparados para hacer frente al examen de certificación Java EE 6 Web Component Developer Certified Expert | 1Z0-899.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Módulo 1: Java EE 7: Desarrollo de aplicaciones Front-end

- Java Platform, Enterprise Edition
- Enterprise Development Tools and Applications
- JavaBeans, Annotations, and Logging
- Java EE Web Architecture



- Developing Servlets
- Developing with JavaServer Pages
- JAX-RS Web Services
- Java RESTful Clients
- HTML5 Applications with JavaScript and AJAX
- WebSocket and the Java API for JSO Processing
- Implementing a Security Policy
- POJO and EJB-Lite Component Models
- The Java Persistence API
- Implementing a transaction policy

Módulo 2: Java EE: Desarrollo de componentes web con Servlets y JSP

- Introduction
- Web Application Essentials
- Developing a Servlet
- Handling Form Requests in Servlets
- Configuring Your Web Application
- Implementing an MVC Design
- Developing Components with JavaServer Pages Technology
- Developing JSP Pages by Using Custom Tags
- Using Filters in Web Applications
- More Servlet Features
- Implementing Security
- Integrating Web Applications with Databases



Nombre: Desarrollo de aplicaciones web con Java EE 7: Front-end y componentes web con JSP (HU)

Nº horas: 80 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 14/05/18 **Fin:** 14/06/18 **Horario:** 16h – 20h

Lugar: HUESCA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Está dirigido a programadores Java que deseen aprender a desarrollar aplicaciones empresariales sobre Java EE.

Requisitos

En todos los casos, se requiere dominio del inglés a nivel de lectura y conocimientos de sistemas operativos e informática básica.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo del curso es dotar a los asistentes de los conocimientos necesarios para crear aplicaciones web con Java EE 7 y crear interfaces de usuario con HTML5 y JavaScript y JSP y servlets, que usarán AJAX para comunicarse con los servicios web RESTful creados y los datos con JPA.

Examen de certificación incluido:

Java EE 6 Web Component Developer Certified Expert | 1Z0-899

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Tras finalizar el curso, los asistentes estarán preparados para hacer frente al examen de certificación Java EE 6 Web Component Developer Certified Expert | 1Z0-899.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Módulo 1: Java EE 7: Desarrollo de aplicaciones Front-end

- Java Platform, Enterprise Edition
- Enterprise Development Tools and Applications
- JavaBeans, Annotations, and Logging
- Java EE Web Architecture
- Developing Servlets



- Developing with JavaServer Pages
- JAX-RS Web Services
- Java RESTful Clients
- HTML5 Applications with JavaScript and AJAX
- WebSocket and the Java API for JSON Processing
- Implementing a Security Policy
- POJO and EJB-Lite Component Models
- The Java Persistence API
- Implementing a transaction policy

Módulo 2: Java EE: Desarrollo de componentes web con Servlets y JSP

- Introduction
- Web Application Essentials
- Developing a Servlet
- Handling Form Requests in Servlets
- Configuring Your Web Application
- Implementing an MVC Design
- Developing Components with JavaServer Pages Technology
- Developing JSP Pages by Using Custom Tags
- Using Filters in Web Applications
- More Servlet Features
- Implementing Security
- Integrating Web Applications with Databases



Nombre: REACT.js

Nº horas: 32

Nº alum.: 16

Inicio: 04/06/18

Fin: 14/06/18

Horario: 17h – 21h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está dirigido a programadores que quieran aprender a desarrollar apps con REACT.js, uno de los stacks JavaScript más usados actualmente en el desarrollo de aplicaciones web.

Requisitos

Para un correcto aprovechamiento del presente curso será necesario que el alumno posea conocimientos sólidos en HTML y Javascript

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

React.js es una biblioteca Javascript de código abierto diseñada para crear interfaces de usuario con el objetivo de impulsar el desarrollo de aplicaciones en una sola página y el desarrollo de interfaces de usuario dinámicas y reutilizables.

Su enfoque declarativo permite una implementación sencilla de las interfaces generadas, lo que facilita el desarrollo de aplicaciones y su depuración.

React intenta ayudar a los desarrolladores a construir aplicaciones que usan datos que cambian todo el tiempo. Su objetivo es ser sencillo, declarativo y fácil de combinar. React sólo maneja la interfaz de usuario en una aplicación; está construida únicamente para utilizar el patrón de diseño modelo–vista–controlador (MVC), y puede ser utilizada conjuntamente con otras bibliotecas de Javascript o más grandes #MVC como AngularJS. También puede ser utilizado con las extensiones de React-based que se encargan de las partes no-UI (no gráficas) de una aplicación web.

Creada por Facebook y apoyada por grandes empresas, gracias a su sencillez y potencia, React está al alcance de cualquier desarrollador, es ampliamente usada en la industria, demandada por empresas y clientes, y con una comunidad con un crecimiento exponencial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A lo largo de este curso se trasladarán al alumno los conocimientos necesarios para aprender de forma práctica las bases necesarias para el desarrollo de webapps con React.

Al final del curso el alumno será capaz de:



- Construir una aplicación React
- Crear componentes para definir partes de la Interfaz de Usuario
- Utilizar JSX para especificar la parte visual sin tener que escribir todo el código JavaScript
- Gestionar el mantenimiento de estados
- Trabajar con el estilo de los componentes con el modelo de React
- Dar sentido al ciclo de vida de los componentes
- Construir aplicaciones multi-página utilizando rutas y vistas
- Optimizar el flujo de trabajo de React con herramientas como Node, Babel, webpack y otras.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:**REACT.js**

- Introducción a React
- Construcción de la primera aplicación React
- Componentes de React
- Aplicación de estilos en React
- Creación de Componentes Complejos
- Transferencia de Propiedades (Props)
- JSX
- Gestionando estados
- Integración de Datos con UI
- Trabajando con Eventos
- El Ciclo de Vida de los Componentes
- Acceso a Elementos del DOM
- Creación de una App Single-Page utilizando React Router
- Construcción de una App de ToDo List
- Configuración del entorno de desarrollo de React
- Trabajando con Datos Externos
- Crear un Sliding Menu utilizando React Motion
- Conclusiones



Nombre: Administración de Base de Datos MySQL (M) - Itinerario

Nº horas: 54

Nº alum.: 16

Inicio: 23/01/18

Fin: 09/02/18

Horario: 9h – 13h 10'

Lugar: ZARAGOZA

Comienzo martes, Festivo: 29 de enero

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está dirigido a profesionales TIC que deseen adquirir conocimientos y habilidades en la administración de bases de datos MySQL.

Requisitos

Para un correcto aprovechamiento del curso se recomienda que los asistentes dispongan de experiencia mínima en el manejo de base de datos relacionales.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso prepara a los asistentes con los conocimientos y habilidades necesarias para poder instalar, configurar y administrar MySQL Server de manera profesional, configurar replicación y seguridad, realizar backups de bases de datos y tuning de rendimiento y configurar parámetros de seguridad en bases de datos MySQL.

Examen de certificación incluido:

1Z0-883 - MySQL 5.6 Database Administrator

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A lo largo de la formación los asistentes recibirán los conocimientos necesarios para instalar una base de datos MySQL, crear y ejecutar estrategias de copia de seguridad, particionar la base de datos, gestionar sus usuarios, crear procedimientos almacenados, Triggers, vistas, establecer limitaciones en recursos, controles de acceso, etc.

Adicionalmente se preparará a los alumnos para disponer de los conocimientos necesarios para la configuración y administración de Alta Disponibilidad en infraestructuras de bases de datos MySQL.

Tras la realización del presente curso, los asistentes estarán en disposición de los conocimientos recomendados para la superación de los exámenes de certificación oficial:

- 1Z0-883 - MySQL 5.6 Database Administrator

Requeridos para la obtención de la credencial oficial *OCP, Oracle Certified Professional, MySQL 5.6 Database Administrator.*



PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:**MySQL for Beginners Ed 3**

- Introducción a MySQL
- MySQL Server y Cliente
- Fundamentos de Bases de Datos
- Diseño de Bases de Datos
- Tipos de Tablas de Datos
- Creación de Tablas y Bases de Datos
- Consultas básicas
- Mantenimiento de Tablas y Bases de Datos
- Manipulación de Datos de Tablas
- Funciones
- Exportación e Importación de Datos
- Join de Tablas
- Subconsultas a Tablas
- Herramientas de Interfaz gráfica de Usuario MySQL
- Información adicional

MySQL for Database Administrator Ed 4

- Introducción a MySQL
- Arquitectura de MySQL
- Administración del Sistema
- Configuración del Servidor
- Clientes y Herramientas de MySQL
- Tipos de Datos
- Obtención de Metadatos
- Transacciones y bloqueo
- Motores de almacenamiento
- Particionado
- Gestión de usuarios
- Seguridad
- Mantenimiento de tablas
- Exportación e importación de datos
- Programación Inside MySQL
- Copia de seguridad y recuperación
- Replicación
- Introducción a tuning de rendimiento



LOTE 3. FORMACIÓN CERTIFICADA EN VMWARE

1 curso con fechas de impartición en mayo de 2018. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone el aula 4 del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza. Anexo II.

1. Instalación, configuración y gestión de Vmware vSphere [v6.5] (T)



Nombre: Instalación, configuración y gestión de VMware vSphere [V 6.5] (t)

Nº horas: 36 **Nº alum.:** 15 **Inicio:** 14/05/18 **Fin:** 24/05/18 **Horario:** 17h – 21h 30'

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón y de manera específica este curso va dirigido a administradores de sistemas, ingenieros de sistemas y operadores responsables (o futuros responsables) de un sistema ESXi y vCenter Server

Requisitos:

Experiencia avanzada en administración de sistemas operativos Microsoft Windows o Linux, así como nociones fundamentales acerca de virtualización.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso, de carácter eminentemente práctico, prepara a los asistentes para la instalación, configuración y gestión de VMware vSphere® 6.5, constituido por VMware ESXi™ 6.5 y VMware vCenter Server™ 6.5.

El curso prepara al asistente para la instalación, configuración y administración de una infraestructura vSphere aplicada a un entorno empresarial.

Examen de certificación incluido:

2V0-602 - vSphere 6.5 Foundations Exam.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Una vez realizado el curso el asistente habrá adquirido conocimientos y comprensión al respecto de las funcionalidades de VMware vSphere 6.5 y será capaz de:

- Implementar un host ESXi y crear máquinas virtuales
- Describir en que consiste una arquitectura vCenter Server
- Implementar una instancia de vCenter Server o de un VMware vCenter Server™ Appliance™
- Gestionar un host ESXi usando vCenter Server
- Configurar y administrar la infraestructura vSphere con VMware vSphere® Client™ y VMware vSphere® Web Client
- Configurar redes virtuales con switches estándar de vSphere
- Emplear vCenter Server para gestionar varios tipos de almacenamiento host: VMware vSphere® VMFS®, NFS, virtual SAN, and Virtual Volumes.
- Gestionar máquinas virtuales, plantillas, clones y snapshots
- Crear un vApp



- Describir y usar la librería de contenidos
- Migrar máquinas virtuales con VMware vSphere® vMotion®
- Usar VMware vSphere® Storage vMotion® para migrar el almacenamiento de máquinas virtuales
- Monitorizar el uso y gestionar los pools de recursos
- Usar VMware vRealize™ Operations Manager™ para detectar y solventar problemas a través de análisis y alertas
- Administrar VMware vSphere® High Availability y VMware vSphere® Fault Tolerance
- Usar VMware vSphere® Replication™ y VMware vSphere® Data Protection™ para replica máquinas virtuales y llevar a cabo recuperación de datos.
- Usar VMware vSphere® Distributed Resource Scheduler™ clusters para mejorar la escalabilidad de host
- Usar switches distribuidos vSphere para la mejora de la escalabilidad en red
- Usar VMware vSphere® Update Manager™ para aplicar actualizaciones y resolver incidencias básicas de hosts ESXi, máquinas virtuales, y operaciones de vCenter Server

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

VMware vSphere: Install, Configure, Manage v6.5

- Course Introduction
- Introduction to vSphere and the Software-Defined
- Creating Virtual Machines
- vCenter Server
- Configuring and Managing Virtual Networks
- Configuring and Managing Virtual Storage
- Virtual Machine Management
- Resource Management and Monitoring
- vSphere HA and vSphere Fault Tolerance
- Host Scalability
- vSphere Update Manager and Host Maintenance



LOTE 4. FORMACIÓN CERTIFICADA EN PROYECTOS TIC

5 cursos con fechas de impartición entre noviembre de 2017 a marzo de 2018, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en la aula biblioteca. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

- 1 ITIL Foundations (m)
- 2 ITIL Foundations (t)
- 3 Gestión ágil y seguimiento de proyectos de Software con Scrum Manager (m)
- 4 Gestión ágil y seguimiento de proyectos de Software con Scrum Manager (t)
- 5 Dirección de Proyectos - Preparación para el examen de certificación PMP



Nombre:

Nº horas:

Nº alum.:

Inicio:

Fin:

Horario:

Lugar:

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado a todo personal TI, administrador de redes y de sistemas, gestores y ejecutivos.

Requisitos:

Aunque no hay requisitos previos, se recomienda cierta experiencia y familiarización con la infraestructura de TI y como ésta soporta a los servicios suministrados por la organización para cumplir con los objetivos del negocio. También se recomienda un año de experiencia con sistemas de ordenadores y redes o con reingeniería de procesos de negocio.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Tras finalizar el curso, los participantes habrán adquirido los conocimientos necesarios para:

- Disponer de una comprensión básica del ciclo de vida del IT Service Management.
- Identificar el ciclo de vida y los procesos fundamentales involucrados en el IT Service Management y cómo integrarlos en el modelo de negocio de servicios TI de la empresa
- Comprender cómo las TI y los negocios pueden colaborar para la mejora de la productividad y la eficiencia.
- Migrar la relación reactiva entre TI y usuarios hacia una relación de tipo proactivo.
- Haber aprendido conceptos de IT Service Management mediante casos de estudio.
- Entender que la Gestión de Servicio, basada en las mejores prácticas de ITIL®, se puede incorporar y adoptar dentro de su propia organización.
- Prover consejos prácticos sobre cómo implementar un marco de Gestión de Servicio basado en las mejores prácticas del ciclo de vida de servicio.
- Adquirir los conocimientos necesarios para preparar el examen de certificación “Foundation Certificate in IT Service Management”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Tras la realización del presente curso, los asistentes estarán preparados para la realización y superación del examen de certificación oficial: ITIL - ITIL® Foundation.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.
--

PROGRAMA COMPLETO:

Fundamentos de ITIL

- Módulo 1. - Introducción.
- Módulo 2. - La Gestión de Servicios como una práctica.
- Módulo 3. - Ciclo de vida del Servicio.
- Módulo 4. - Estrategia de Servicio.
- Módulo 5. - Diseño del Servicio.
- Módulo 6. - Transición del Servicio.
- Módulo 7. - Operación del Servicio.
- Módulo 8. - Mejora continua del Servicio.
- Módulo 9. - Tecnología y Arquitectura.
- Módulo 10. - Preparación para el examen de certificación ITIL® Foundation.



Nombre: ITIL Foundations (t)

Nº horas: 20

Nº alum.: 16

Inicio: 27/11/17

Fin: 30/11/17

Horario: 17h – 22h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado a todo personal TI, administrador de redes y de sistemas, gestores y ejecutivos.

Requisitos:

Aunque no hay requisitos previos, se recomienda cierta experiencia y familiarización con la infraestructura de TI y como ésta soporta a los servicios suministrados por la organización para cumplir con los objetivos del negocio. También se recomienda un año de experiencia con sistemas de ordenadores y redes o con reingeniería de procesos de negocio.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Tras finalizar el curso, los participantes habrán adquirido los conocimientos necesarios para:

- Disponer de una comprensión básica del ciclo de vida del IT Service Management.
- Identificar el ciclo de vida y los procesos fundamentales involucrados en el IT Service Management y cómo integrarlos en el modelo de negocio de servicios TI de la empresa
- Comprender cómo las TI y los negocios pueden colaborar para la mejora de la productividad y la eficiencia.
- Migrar la relación reactiva entre TI y usuarios hacia una relación de tipo proactivo.
- Haber aprendido conceptos de IT Service Management mediante casos de estudio.
- Entender que la Gestión de Servicio, basada en las mejores prácticas de ITIL®, se puede incorporar y adoptar dentro de su propia organización.
- Proveer consejos prácticos sobre cómo implementar un marco de Gestión de Servicio basado en las mejores prácticas del ciclo de vida de servicio.
- Adquirir los conocimientos necesarios para preparar el examen de certificación “Foundation Certificate in IT Service Management”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Tras la realización del presente curso, los asistentes estarán preparados para la realización y superación del examen de certificación oficial: ITIL - ITIL® Foundation.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.
--

PROGRAMA COMPLETO:

Fundamentos de ITIL

- Módulo 1. - Introducción.
- Módulo 2. - La Gestión de Servicios como una práctica.
- Módulo 3. - Ciclo de vida del Servicio.
- Módulo 4. - Estrategia de Servicio.
- Módulo 5. - Diseño del Servicio.
- Módulo 6. - Transición del Servicio.
- Módulo 7. - Operación del Servicio.
- Módulo 8. - Mejora continua del Servicio.
- Módulo 9. - Tecnología y Arquitectura.
- Módulo 10. - Preparación para el examen de certificación ITIL® Foundation.



Nombre: Gestión ágil y seguimiento de proyectos de Software con Scrum Manager (m)

Nº horas: 16 **Nº alum.:** 20 **Inicio:** 13/02/18 **Fin:** 16/02/18 **Horario:** 9h – 13h

Lugar: ZARAGOZA

Comienza martes

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está dirigido a gestores de proyectos y empresas TIC, programadores, técnicos y profesionales o estudiantes interesados en las metodologías ágiles.

Requisitos:

Para un máximo aprovechamiento del curso es recomendable que los asistentes dispongan de experiencia en realización de proyectos a nivel de análisis, desarrollo o dirección de proyectos.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso ofrece el conocimiento y comprensión necesaria para la adopción flexible y global de agilidad en empresas de software. Flexible porque además de las prácticas concretas del modelo Scrum, cubre los principios y criterios para su adecuación a la propia empresa y gestionar su mejora continua y global porque, además de la aplicación de Scrum en la gestión de proyectos, cubre las implicaciones de la agilidad en el resto de la empresa.

Es una formación basada en la práctica: simulaciones de scrum, plan de producto, product backlog, estimación ágil, vídeos y ejercicios de simulación.

Examen de certificación incluido:

SCRUM Manager Certified Professional

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El objetivo de este curso es aprender y comprender:

- Las razones, fortalezas y debilidades de los modelos de procesos y prácticas de la industria del software.
- A gestionar proyectos y equipos de programación con los criterios de procesos y agilidad más adecuados a las características de su empresa y de su producto.
- Las fortalezas, debilidades y criterios de decisión entre gestión predictiva y la gestión ágil.
- Los criterios y estrategias para la gestión ágil de organizaciones, proyectos y equipos para desarrollo de software.
- Todos los componentes del modelo Scrum de forma práctica:
- Propietario de producto: responsabilidades, visión, plan de producto y product backlog.
- Responsabilidades y artefactos del equipo: estimación y métricas ágiles, pila del sprint (sprint backlog), gráfico de avance (burndown).
- Gestión visual Kanban.



La formación, eminentemente práctica, se basará en la realización de simulaciones de Scrum, plan de producto, product backlog, estimación ágil, vídeos y ejercicios de simulación. Los asistentes realizarán ejercicios desarrollados según el formato y contenidos habituales que se cuestionan en la prueba de certificación oficial para la que prepara el curso.

A lo largo de la última sesión, los asistentes realizarán el examen para la obtención de la acreditación profesional oficial de SCRUM Manager.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Gestión de Proyectos con Scrum Manager

Marco Scrum Manager

- Producción basada en procesos
- Mapa general de modelos de procesos y prácticas

Gestión predictiva de proyectos fortalezas y debilidades.

Principios ágiles

El escenario de nuestras empresas

- The New New Product Development Game
- Características de los campos de Scrum

Gestión de proyectos ágil: objetivos, fortalezas y debilidades

Ciclo de desarrollo ágil

Principales modelos ágiles

Criterios de gestión predictiva / ágil

El modelo Scrum

- Introducción: principios, valores, reuniones, elementos y roles
- Requisitos y visión del producto
- Pila del producto (product backlog)
- Pila del sprint (sprint backlog)
- Sprint
- Incremento
- Reunión de planificación
- Revisión diaria
- Reunión de cierre
- Retrospectiva

Medición

- Introducción
- Criterios para el diseño y aplicación de métricas
- Unidades: velocidad, trabajo, tiempo.
- Gráfico de producto (burn-up)
- Gráfico de sprint (burn-down)
- Estimación de póquer

Gestión Visual Kanban

- Fortalezas de Kanban
- Escenarios de uso: información / gestión
- Kanban Box

Valores, principios y conclusiones



Nombre:	Gestión ágil y seguimiento de proyectos de Software con Scrum Manager (t)								
Nº horas:	16	Nº alum.:	20	Inicio:	12/02/18	Fin:	15/02/18	Horario:	17h – 21h
Lugar:	ZARAGOZA								

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está dirigido a gestores de proyectos y empresas TIC, programadores, técnicos y profesionales o estudiantes interesados en las metodologías ágiles.

Requisitos:

Para un máximo aprovechamiento del curso es recomendable que los asistentes dispongan de experiencia en realización de proyectos a nivel de análisis, desarrollo o dirección de proyectos.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

--

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso ofrece el conocimiento y comprensión necesaria para la adopción flexible y global de agilidad en empresas de software. Flexible porque además de las prácticas concretas del modelo Scrum, cubre los principios y criterios para su adecuación a la propia empresa y gestionar su mejora continua y global porque, además de la aplicación de Scrum en la gestión de proyectos, cubre las implicaciones de la agilidad en el resto de la empresa.

Es una formación basada en la práctica: simulaciones de scrum, plan de producto, product backlog, estimación ágil, vídeos y ejercicios de simulación.

Examen de certificación incluido: SCRUM Manager Certified Professional

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El objetivo de este curso es aprender y comprender:

- Las razones, fortalezas y debilidades de los modelos de procesos y prácticas de la industria del software.
- A gestionar proyectos y equipos de programación con los criterios de procesos y agilidad más adecuados a las características de su empresa y de su producto.
- Las fortalezas, debilidades y criterios de decisión entre gestión predictiva y la gestión ágil.
- Los criterios y estrategias para la gestión ágil de organizaciones, proyectos y equipos para desarrollo de software.
- Todos los componentes del modelo Scrum de forma práctica:
- Propietario de producto: responsabilidades, visión, plan de producto y product backlog.
- Responsabilidades y artefactos del equipo: estimación y métricas ágiles, pila del sprint (sprint backlog), gráfico de avance (burndown).
- Gestión visual Kanban.

La formación, eminentemente práctica, se basará en la realización de simulaciones de Scrum, plan de producto,



product backlog, estimación ágil, vídeos y ejercicios de simulación. Los asistentes realizarán ejercicios desarrollados según el formato y contenidos habituales que se cuestionan en la prueba de certificación oficial para la que prepara el curso.

A lo largo de la última sesión, los asistentes realizarán el examen para la obtención de la acreditación profesional oficial de SCRUM Manager.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Gestión de Proyectos con Scrum Manager

Marco Scrum Manager

- Producción basada en procesos
- Mapa general de modelos de procesos y prácticas

Gestión predictiva de proyectos fortalezas y debilidades.

Principios ágiles

El escenario de nuestras empresas

- The New New Product Development Game
- Características de los campos de Scrum

Gestión de proyectos ágil: objetivos, fortalezas y debilidades

Ciclo de desarrollo ágil

Principales modelos ágiles

Criterios de gestión predictiva / ágil

El modelo Scrum

- Introducción: principios, valores, reuniones, elementos y roles
- Requisitos y visión del producto
- Pila del producto (product backlog)
- Pila del sprint (sprint backlog)
- Sprint
- Incremento
- Reunión de planificación
- Revisión diaria
- Reunión de cierre
- Retrospectiva

Medición

- Introducción
- Criterios para el diseño y aplicación de métricas
- Unidades: velocidad, trabajo, tiempo.
- Gráfico de producto (burn-up)
- Gráfico de sprint (burn-down)
- Estimación de póquer

Gestión Visual Kanban

- Fortalezas de Kanban
- Escenarios de uso: información / gestión
- Kanban Box

Valores, principios y conclusiones



Nombre: Dirección de Proyectos - Preparación para el examen de certificación PMP

Nº horas: 40 **Nº alum.:** 20 **Inicio:** 12/03/18 **Fin:** 22/03/18 **Horario:** 17h – 22h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica está dirigido a directores de proyecto, gerentes, coordinadores y jefes de proyecto. Para un mayor aprovechamiento de los contenidos del curso y una aplicabilidad a corto plazo de estos, se recomienda que los asistentes cumplan con los requisitos exigidos por el PMI® para poder acceder a la realización del examen de certificación PMP®. Se recomienda que los asistentes dispongan de conocimientos básicos de la metodología PMBoK de PMI y de la necesaria experiencia previa en dirección de proyectos.

Requisitos Certificación

PMI® establece una serie de requisitos mínimos para poder optar a la certificación PMP®:

- Nivel de estudios: Universitario o módulo de grado superior.
- Curso de formación: En gestión de proyecto de al menos 35 horas. Este curso cubre este requisito.
- Experiencia de al menos 3 años (36 meses y 4.500 horas): gestionando proyectos de extremo a extremo (inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre).

Si no se tienen estudios superiores:

- Nivel de estudios: Bachillerato o similar
- Curso de formación: En gestión de proyecto de al menos 35 horas. Este curso cubre este requisito.

Experiencia de al menos 5 años (60 meses y 7.500 horas): gestionando proyectos de extremo a extremo (inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre).

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

En las empresas, el desarrollo de estrategias es fundamental para el logro de objetivos.

No obstante, muchas empresas no consiguen desarrollar esas estrategias satisfactoriamente, es ahí la necesidad de contar con personas certificadas en la Dirección de Gestión de Proyectos que permitan su logro a través del desarrollo de proyectos y que apoyen esos objetivos estratégicos. La certificación PMP es la acreditación profesional más reconocida mundialmente en el ámbito de la Gestión de Proyectos. Es la credencial que indica que es poseedor/a de sólidos conocimientos en el desarrollo de buenas

Prácticas de Dirección de Proyectos.

Examen de certificación incluido:

Examen de certificación Project Management Professional (PMP®) del Project Management Institute (PMI®).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Una vez finalizado el curso, el alumno habrá adquirido las directrices necesarias para:



- Superar el examen de certificación Project Management Professional (PMP®) del Project Management Institute (PMI®).
- Realizar un estudio y análisis razonado de los conceptos fundamentales de todas las áreas de conocimiento de la guía PMBoK® incluidas en la materia del examen.
- Familiarizarse con la tipología de preguntas que aparecen en el examen, aportando pautas y consejos para su resolución.
- Conocer los procedimientos de acreditación de experiencia y formación, trámites de inscripción y proceso de realización del examen.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:**Módulo 1.- Certificación PMP®: Características y proceso de obtención**

- Project Management Institute (PMI®)
- Características de la Certificación Project Management Professional (PMP®)
- Beneficios y Responsabilidades de la certificación PMP®
- Cómo se obtiene la certificación PMP®
- Examen de certificación PMP®: contenido y proceso
- Documentación existente en www.pmi.org

Módulo 2.- Estructura del programa de preparación y recomendaciones

- Estructura del programa de preparación
- Textos de referencia y tests de práctica
- Recomendaciones de estudio personal
- Conceptos importantes a retener
- Errores comunes sobre dirección de proyectos

Módulo 3.- Marco conceptual de la dirección de proyectos y ciclo de vida del proyecto.

- Definición de proyecto
- Definición de dirección de proyectos
- Áreas de experiencia
- Contexto de dirección de proyectos
- Programas, Portafolios y Oficina de gestión de proyectos (PMO)
- Ciclo de vida del proyecto y fases
- Ciclo de vida del producto
- Gestión de Interesados (Stakeholders)
- Influencias de la organización en el proyecto
- Estructura de la organización
- Sistema de gestión de proyectos

Módulo 4.- Procesos de dirección de proyectos e interacciones

- Procesos y grupos de procesos de dirección de proyectos
- Interacciones entre procesos
- Correspondencia entre procesos de dirección de proyectos



Módulo 5.- Gestión de la integración del proyecto

- Acta de constitución del proyecto
- Enunciado del alcance del proyecto preliminar
- Desarrollo del plan de gestión del proyecto
- Gestión de la ejecución del proyecto
- Supervisión y control del trabajo del proyecto
- Control integrado de cambios
- Cierre del proyecto

Módulo 6.- Gestión del alcance del proyecto

- Planificación del alcance del proyecto: necesidades, objetivos y entregables
- Identificación de partes interesadas (stakeholders)
- Definición del alcance del proyecto
- Creación de la Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT) (WBS)
- Verificación del alcance
- Control del alcance

Módulo 7.- Gestión del tiempo del proyecto

- Definición de actividades y secuenciación
- Estimación de recursos
- Estimación de la duración de actividades
- Desarrollo del cronograma
- Técnicas CPM, PDM y Critical Chain
- Simulación: método Monte Carlo
- Control del cronograma
- Análisis de variación

Módulo 8.- Gestión de los costes del proyecto

- Planificación de recursos
- Estimación de costes
- Elaboración del presupuesto
- Control de costes
- Medición del rendimiento: Técnica del Valor Ganado (EVT)

Módulo 9.- Gestión de la calidad del proyecto

- Planificación de la calidad
- Aseguramiento de la calidad
- Control de la calidad

Módulo 10.- Gestión de los recursos humanos del proyecto

- Definición de la estructura organizativa
- Selección de los componentes del equipo
- Desarrollo del equipo: formación, motivación y liderazgo
- Gestión del equipo del proyecto
- Teorías y conceptos sobre gestión de equipos

Módulo 11.- Gestión de las comunicaciones del proyecto

- Planificación de las comunicaciones
- Gestión y distribución de la información
- Informes de rendimiento



- Gestión de los interesados

Módulo 12.- Gestión de los riesgos del proyecto

- Proceso de gestión de riesgos
- Identificación de riesgos en proyectos
- Análisis cualitativo de riesgos
- Análisis cuantitativo de riesgos
- Planificación de la respuesta a los riesgos
- Control de los riesgos

Módulo 13.- Gestión de las adquisiciones en un proyecto

- Planificación de la contratación
- Tipos de contratos
- Solicitud de respuestas de vendedores
- Tipos de documentos: RFP, IFB, RFQ
- Selección de vendedores
- Administración del contrato
- Cierre del contrato

Módulo 14.- Gestión de los intereses del proyecto

- Identificación de los interesados del proyecto
- Planificación de la gestión de los interesados del proyecto
- Gestión de la participación de los interesados del proyecto
- Control de la participación de los interesados del proyecto

Módulo 15.- Responsabilidad profesional y social

- Integridad individual del director de proyecto
- Contribuir al conocimiento sobre dirección de proyectos
- Incrementar la propia competencia profesional
- Promover la interacción entre los interesados en el proyecto
- Código de conducta profesional de PMP®-PMI®

Módulo 16.- Simulación completa de examen y análisis

- Resumen de conocimientos claves
- Resumen de recomendaciones para examen
- Realización de examen simulado
- Análisis de resultados y experiencias
- Conclusiones



LOTE 5. FORMACIÓN CERTIFICADA EN CISCO SYSTEM

4 cursos con fechas de impartición entre noviembre de 2017 a marzo de 2018, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en el aula 6. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

- 1 Creación de prototipos de Internet de las cosas (IdC) con Raspberry Pi, GrobePi, y Cisco Packet Tracer (M)
- 2 Creación de prototipos de Internet de las cosas (IdC) con Raspberry Pi, GrobePi, y Cisco Packet Tracer (T)
- 3 Administración de redes - Curso oficial CCNA Routing and Switching - Itinerario
- 4 Administración de redes - Curso oficial CCNA Routing and Switching



Nombre: Creación de prototipos de Internet de las cosas (IdC) con Raspberry Pi, GrobePi, y Cisco Packet Tracer (M)

Nº horas: 40 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 21/11/17 **Fin:** 01/12/17 **Horario:** 9 – 13h 27'

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

El presente curso se dirige a cualquier persona que quiera conocer cómo se desarrolla e implementa un prototipo de Internet de las cosas desde la parte relativa al diseño, implementación electrónica y el análisis de los datos recopilados. Desarrolladores de software, administradores de sistemas y cualquier perfil IT con los conocimientos previos recomendados aprenderá mediante esta acción formativa de qué forma se aborda la creación de cualquier proyecto de IdC con aplicación real en la sociedad.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso se recomienda contar con una comprensión básica de cómo conectar los dispositivos en una red LAN y a Internet; la capacidad para solucionar problemas algorítmicos básicos mediante lenguaje de programación; conocimientos de los conceptos básicos de física como corriente, voltaje, resistencia y alimentación; y estar familiarizado con Cisco Packet Tracer. Se recomienda contar con experiencia en la escritura y la depuración de código Python.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso oficial de Cisco tiene como objetivo trasladar al alumno los conocimientos necesarios para diseñar y construir su primer prototipo de solución de IdC con elementos electrónicos de red y análisis de datos.

A lo largo de la formación se abordarán las etapas principales de la digitalización:

- 1) identificación y comunicación de un problema social o empresarial
- 2) diseño y conexión de dispositivos de IdC para que interactúen con el mundo físico
- 3) recopilación, administración y visualización de los datos generados
- 4) presentación de la solución de IdC

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

La primera parte del curso se centra en la identificación, el diseño, la creación de prototipos y la presentación de una solución de IdC que resuelva de manera segura un problema social o empresarial actual.

La segunda parte del curso enseña cómo recopilar, almacenar y visualizar los datos obtenidos de los sensores de IdC con el objetivo de desarrollar la capacidad para extraer datos y usar análisis de datos a fin de obtener información.

El alumno aprenderá técnicas rápidas de creación de prototipos con tecnologías que facilitan el to do, como



sensores, electrónica y microcontroladores Arduino. Adquirirá habilidades en la:

- Programación visual o Python para habilitar una Raspberry Pi a los efectos de recopilar y almacenar datos mediante interfaces API.
- Implementación práctica del aprendizaje con equipos reales y Cisco Packet Tracer, una herramienta de simulación para la configuración de la red.
- Generación de valor comercial para su solución de IdC aplicando pensamiento analítico y adquiriendo información de los datos que ha recopilado.
- Solución creativa de problemas, el pensamiento crítico, la colaboración y la comunicación en experiencias de laboratorios de prácticas.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Fundamentos del desarrollo de software

Módulo 1: Fundamentos de IoT: Connecting Things

- Capítulo 1: Cosas y conexiones
- Capítulo 2: Sensores, actuadores y microcontroladores
- Capítulo 3: El software está en todas partes
- Capítulo 4: Fog networks y servicios en la nube
- Capítulo 5: Aplicación profesional de IdC
- Capítulo 6: Conectando lo desconectado
- Capítulo 7: Creación de una solución IdC

Módulo 2: Introducción a Big Data & Analytics en soluciones de IdC

- Capítulo 1: Datos e Internet de las cosas
- Capítulo 2: Fundamentos del Data Analysis
- Capítulo 3: Data Analysis: Introducción a Analytics y Machine Learning



Nombre: Creación de prototipos de Internet de las cosas (IdC) con Raspberry Pi, GrobePi, y Cisco Packet Tracer (T)

Nº horas: 32 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 20/11/17 **Fin:** 30/11/17 **Horario:** 17 – 21h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

El presente curso se dirige a cualquier persona que quiera conocer cómo se desarrolla e implementa un prototipo de Internet de las cosas desde la parte relativa al diseño, implementación electrónica y el análisis de los datos recopilados. Desarrolladores de software, administradores de sistemas y cualquier perfil IT con los conocimientos previos recomendados aprenderá mediante esta acción formativa de qué forma se aborda la creación de cualquier proyecto de IdC con aplicación real en la sociedad.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso se recomienda contar con una comprensión básica de cómo conectar los dispositivos en una red LAN y a Internet; la capacidad para solucionar problemas algorítmicos básicos mediante lenguaje de programación; conocimientos de los conceptos básicos de física como corriente, voltaje, resistencia y alimentación; y estar familiarizado con Cisco Packet Tracer.

Se recomienda contar con experiencia en la escritura y la depuración de código Python.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso oficial de Cisco tiene como objetivo trasladar al alumno los conocimientos necesarios para diseñar y construir su primer prototipo de solución de IdC con elementos electrónicos de red y análisis de datos.

A lo largo de la formación se abordarán las etapas principales de la digitalización:

- 1) identificación y comunicación de un problema social o empresarial
- 2) diseño y conexión de dispositivos de IdC para que interactúen con el mundo físico
- 3) recopilación, administración y visualización de los datos generados
- 4) presentación de la solución de IdC

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

La primera parte del curso se centra en la identificación, el diseño, la creación de prototipos y la presentación de una solución de IdC que resuelva de manera segura un problema social o empresarial actual.

La segunda parte del curso enseña cómo recopilar, almacenar y visualizar los datos obtenidos de los sensores de IdC con el objetivo de desarrollar la capacidad para extraer datos y usar análisis de datos a fin de obtener información.



El alumno aprenderá técnicas rápidas de creación de prototipos con tecnologías que facilitan el to do, como sensores, electrónica y microcontroladores Arduino. Adquirirá habilidades en la:

- Programación visual o Python para habilitar una Raspberry Pi a los efectos de recopilar y almacenar datos mediante interfaces API.
- Implementación práctica del aprendizaje con equipos reales y Cisco Packet Tracer, una herramienta de simulación para la configuración de la red.
- Generación de valor comercial para su solución de IdC aplicando pensamiento analítico y adquiriendo información de los datos que ha recopilado.
- Solución creativa de problemas, el pensamiento crítico, la colaboración y la comunicación en experiencias de laboratorios de prácticas.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Fundamentos del desarrollo de software

Módulo 1: Fundamentos de IoT: Connecting Things

- Capítulo 1: Cosas y conexiones
- Capítulo 2: Sensores, actuadores y microcontroladores
- Capítulo 3: El software está en todas partes
- Capítulo 4: Fog networks y servicios en la nube
- Capítulo 5: Aplicación profesional de IdC
- Capítulo 6: Conectando lo desconectado
- Capítulo 7: Creación de una solución IdC

Módulo 2: Introducción a Big Data & Analytics en soluciones de IdC

- Capítulo 1: Datos e Internet de las cosas
- Capítulo 2: Fundamentos del Data Analysis
- Capítulo 3: Data Analysis: Introducción a Analytics y Machine Learning



Nombre: Administración de redes - Curso oficial CCNA Routing and Switching. Itinerario

Nº horas: 240 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 23/01/18 **Fin:** 23/03/18 **Horario:** 9 – 13:20h

Lugar: ZARAGOZA

160 horas presenciales y 80 horas en formato on line, Semana no presencial 19-23 feb Comienza martes, festivos: 29 enero, 5 marzo

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica está pensado para Técnicos junior de sistemas / redes con voluntad de adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para hacerse cargo de la administración y soporte de redes corporativas de alcance local.

Requisitos:

Los alumnos deberán disponer de conocimientos y habilidades previas en la administración y configuración de redes de alcance local.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso tiene como objetivo formar a técnicos para la gestión, administración y resolución de incidencias en redes de comunicaciones corporativas de alcance local.

La superación de los módulos que componen el curso prepara a los participantes para hacer frente al examen 200-125 CCNA, requerido para la obtención de la credencial Cisco Certified Network Associate – Certificación CCNA.

Examen de certificación incluido: 200-125 CCNA Cisco Certified Network Associate

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A lo largo de la formación los asistentes se introducirán en el mundo de la administración de las redes, en primer lugar, abordando conceptos fundamentales como protocolos, modelo OSI, principios de direccionamiento IP y conceptos como subnetting, etc. Tras cubrir la primera introducción, los alumnos pasarán a abordar los conocimientos necesarios para la gestión de redes LAN, crear una LAN sencilla, implementar configuraciones básicas para routers y switches, e implementar VLANs y la comunicación entre VLANs, enrutamiento dinámico y listas de control de acceso (ACLs).

Superados los conocimientos relativos a redes LAN y VLAN, los alumnos se adentrarán en cómo gestionar y administrar redes de tamaño medio y grande y en cómo se aplican los protocolos DHCP, Spanning Tree, como agregar enlaces, resolver incidencias de Capa 2 (Red), implementación de EIGRP, OSPF multi-area, etc.

Finalmente, a lo largo del último módulo del curso, los asistentes adquirirán los conocimientos necesarios para gestionar la conectividad en redes WAN, como configurar conexiones serial, que soluciones existen en cuanto a banda ancha, como proteger conexiones entre sedes, así como monitorizar redes, gestionar la resolución de incidencias en red, etc.

PROFESORADO:



La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, Cisco, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Módulo 1. Introducción a las Redes

Este primer módulo sienta las bases teóricas y presenta la arquitectura, funciones, componentes y modelos de Internet y la estructura de las redes informáticas. Se abordarán los principios de direccionamiento IP y los conceptos fundamentales de Ethernet.

Al final del módulo, los asistentes serán capaces de construir redes LAN simples, realizar configuraciones básicas de routers y switches e implementar esquemas de direccionamiento IP e IPv6, entre otros aspectos.

1. Explorando las redes
2. Configuración de un sistema operativo de red
3. Protocolos de red y comunicaciones
4. Acceso a la red
5. Ethernet
6. Capa de Red
7. Capa de Transporte
8. Direccionamiento IP
9. Subredes IP
10. Capa de Aplicación
11. Qué es una red

Módulo 2. Fundamentos de Routing y Switching

El módulo 2 tiene por objetivo mostrar y describir la arquitectura, los componentes y la operativa de routers y switches en una red pequeña, aprendiendo a configurar las funcionalidades básicas de estos dispositivos de comunicación.

Al finalizar este módulo el asistente será capaz de implementar pequeñas redes enrutadas y conmutadas, así como resolver los retos e incidencias habituales en este tipo de redes. En particular se tratará de los protocolos de enrutamiento RIP, RIPv2, OSPF de área única y de múltiples áreas, así como de sus análogos en IPv6. Se cubrirá también la implementación de redes de área local virtuales (VLAN) y el enrutamiento entre ellas (inter-VLAN).

1. Introducción a las redes conmutadas
2. Conceptos básicos de conmutación y configuración
3. VLANs
4. Conceptos de enrutamiento
5. Enrutamiento inter-VLANs
6. Enrutamiento estático
7. Enrutamiento dinámico
8. OSPF de área única
9. Listas de control de acceso (ACLs)
10. DHCP
11. NAT para IPv4



Módulo 3. Escalabilidad de redes

En el módulo 3 el asistente aprenderá los conocimientos correspondientes a la descripción de la arquitectura, componentes y operaciones con routers y switches en redes más grandes y complejas, aprendiendo a configurar funcionalidades avanzadas en estos equipos de comunicación.

Al finalizar este módulo el asistente será capaz de implementar redes complejas enrutadas y conmutadas, así como resolver los retos e incidencias habituales en este tipo de redes. Una vez completado este módulo, los asistentes serán capaces de implementar y configurar redes redundantes y escalables mediante el uso de protocolos como EIGRP, OSPF, HSRP, LACP, STP, así como soluciones inalámbricas.

1. Introducción al escalado de redes
2. Redundancia en la LAN
3. Agregación de enlaces
4. Redes inalámbricas
5. Ajuste y resolución de problemas en OSPF de área única
6. OSPF de múltiples áreas
7. EIGRP
8. Configuración avanzada de EIGRP y resolución de problemas
9. Imágenes IOS y licencia

Módulo 4. Interconexión de Redes

A lo largo del último módulo se formará al asistente en los conocimientos a las redes WAN y los servicios de conectividad requeridos por las aplicaciones convergentes en redes extensas.

Este módulo permite comprender los criterios de selección de dispositivos de red y tecnologías WAN para el cumplimiento de los requisitos objetivo. Los estudiantes aprenderán cómo configurar el equipamiento de red necesario y cómo solucionar incidencias relacionadas con los protocolos de la capa de enlace de datos WAN. Asimismo, se tratarán los conceptos y habilidades necesarias para implementar conexiones seguras mediante VPN sitio-a-sitio en una red compleja, para aplicar mecanismos de priorización de tráfico (QoS) y se introducirán conceptos de virtualización de red y servicios de Cloud.

1. Diseño jerárquico de red
2. Conectando a la WAN
3. Conexiones Punto-a-Punto
4. Frame Relay
5. Soluciones de Banda Ancha
6. Seguridad en conexiones sitio a sitio (Site-to-Site)
7. Monitorización de la Red
8. QoS: mecanismos de priorización de tráfico
9. Virtualización, servicios de Cloud y SDN (Software-Defined Networking)
10. Resolución de problemas de red



Nombre: Administración de redes - Curso oficial CCNA Routing and Switching.

Nº horas: 190 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 23/01/18 **Fin:** 22/03/18 **Horario:** 17:30 – 22h

Lugar: ZARAGOZA

130 horas presenciales y 60 horas en formato on line, Semana no presencial 19-23 feb Comienza martes, festivos: 29 enero, 5 marzo

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica está pensado para Técnicos junior de sistemas / redes con voluntad de adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para hacerse cargo de la administración y soporte de redes corporativas de alcance local.

Requisitos:

Los alumnos deberán disponer de conocimientos y habilidades previas en la administración y configuración de redes de alcance local.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso tiene como objetivo formar a técnicos para la gestión, administración y resolución de incidencias en redes de comunicaciones corporativas de alcance local.

La superación de los módulos que componen el curso prepara a los participantes para hacer frente al examen 200-125 CCNA, requerido para la obtención de la credencial Cisco Certified Network Associate – Certificación CCNA.

Examen de certificación incluido: 200-125 CCNA Cisco Certified Network Associate

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A lo largo de la formación los asistentes se introducirán en el mundo de la administración de las redes, en primer lugar, abordando conceptos fundamentales como protocolos, modelo OSI, principios de direccionamiento IP y conceptos como subnetting, etc. Tras cubrir la primera introducción, los alumnos pasarán a abordar los conocimientos necesarios para la gestión de redes LAN, crear una LAN sencilla, implementar configuraciones básicas para routers y switches, e implementar VLANs y la comunicación entre VLANs, enrutamiento dinámico y listas de control de acceso (ACLs).

Superados los conocimientos relativos a redes LAN y VLAN, los alumnos se adentrarán en cómo gestionar y administrar redes de tamaño medio y grande y en cómo se aplican los protocolos DHCP, Spanning Tree, como agregar enlaces, resolver incidencias de Capa 2 (Red), implementación de EIGRP, OSPF multi-area, etc.

Finalmente, a lo largo del último módulo del curso, los asistentes adquirirán los conocimientos necesarios para gestionar la conectividad en redes WAN, como configurar conexiones serial, que soluciones existen en cuanto a banda ancha, como proteger conexiones entre sedes, así como monitorizar redes, gestionar la resolución de incidencias en red, etc.

PROFESORADO:



La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, Cisco, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Módulo 1. Introducción a las Redes

Este primer módulo sienta las bases teóricas y presenta la arquitectura, funciones, componentes y modelos de Internet y la estructura de las redes informáticas. Se abordarán los principios de direccionamiento IP y los conceptos fundamentales de Ethernet.

Al final del módulo, los asistentes serán capaces de construir redes LAN simples, realizar configuraciones básicas de routers y switches e implementar esquemas de direccionamiento IP e IPv6, entre otros aspectos.

12. Explorando las redes
13. Configuración de un sistema operativo de red
14. Protocolos de red y comunicaciones
15. Acceso a la red
16. Ethernet
17. Capa de Red
18. Capa de Transporte
19. Direccionamiento IP
20. Subredes IP
21. Capa de Aplicación
22. Qué es una red

Módulo 2. Fundamentos de Routing y Switching

El módulo 2 tiene por objetivo mostrar y describir la arquitectura, los componentes y la operativa de routers y switches en una red pequeña, aprendiendo a configurar las funcionalidades básicas de estos dispositivos de comunicación.

Al finalizar este módulo el asistente será capaz de implementar pequeñas redes enrutadas y conmutadas, así como resolver los retos e incidencias habituales en este tipo de redes. En particular se tratará de los protocolos de enrutamiento RIP, RIPv2, OSPF de área única y de múltiples áreas, así como de sus análogos en IPv6. Se cubrirá también la implementación de redes de área local virtuales (VLAN) y el enrutamiento entre ellas (inter-VLAN).

12. Introducción a las redes conmutadas
13. Conceptos básicos de conmutación y configuración
14. VLANs
15. Conceptos de enrutamiento
16. Enrutamiento inter-VLANs
17. Enrutamiento estático
18. Enrutamiento dinámico
19. OSPF de área única
20. Listas de control de acceso (ACLs)
21. DHCP
22. NAT para IPv4



Módulo 3. Escalabilidad de redes

En el módulo 3 el asistente aprenderá los conocimientos correspondientes a la descripción de la arquitectura, componentes y operaciones con routers y switches en redes más grandes y complejas, aprendiendo a configurar funcionalidades avanzadas en estos equipos de comunicación.

Al finalizar este módulo el asistente será capaz de implementar redes complejas enrutadas y conmutadas, así como resolver los retos e incidencias habituales en este tipo de redes. Una vez completado este módulo, los asistentes serán capaces de implementar y configurar redes redundantes y escalables mediante el uso de protocolos como EIGRP, OSPF, HSRP, LACP, STP, así como soluciones inalámbricas.

10. Introducción al escalado de redes
11. Redundancia en la LAN
12. Agregación de enlaces
13. Redes inalámbricas
14. Ajuste y resolución de problemas en OSPF de área única
15. OSPF de múltiples áreas
16. EIGRP
17. Configuración avanzada de EIGRP y resolución de problemas
18. Imágenes IOS y licencia

Módulo 4. Interconexión de Redes

A lo largo del último módulo se formará al asistente en los conocimientos a las redes WAN y los servicios de conectividad requeridos por las aplicaciones convergentes en redes extensas.

Este módulo permite comprender los criterios de selección de dispositivos de red y tecnologías WAN para el cumplimiento de los requisitos objetivo. Los estudiantes aprenderán cómo configurar el equipamiento de red necesario y cómo solucionar incidencias relacionadas con los protocolos de la capa de enlace de datos WAN. Asimismo, se tratarán los conceptos y habilidades necesarias para implementar conexiones seguras mediante VPN sitio-a-sitio en una red compleja, para aplicar mecanismos de priorización de tráfico (QoS) y se introducirán conceptos de virtualización de red y servicios de Cloud.

11. Diseño jerárquico de red
12. Conectando a la WAN
13. Conexiones Punto-a-Punto
14. Frame Relay
15. Soluciones de Banda Ancha
16. Seguridad en conexiones sitio a sitio (Site-to-Site)
17. Monitorización de la Red
18. QoS: mecanismos de priorización de tráfico
19. Virtualización, servicios de Cloud y SDN (Software-Defined Networking)
20. Resolución de problemas de red



LOTE 6. FORMACIÓN CERTIFICADA EN AMAZON

1 curso con fechas de impartición entre enero de 2018 a febrero de 2018, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en el aula 5. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

1. Architecting on Amazon Web Services - Certificación oficial AWS Solutions Architect (Associate)



Nombre: Architecting on Amazon Web Services - Certificación oficial AWS Solutions Architect (Associate)

Nº horas: 36 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 22/01/18 **Fin:** 01/02/18 **Horario:** 17–22:08 h.

Lugar: ZARAGOZA

Festivo: 29 enero

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica a profesionales IT interesados en adquirir los conocimientos necesarios para convertirse en personal técnico responsable de diseñar infraestructuras Cloud y arquitecturas de referencia o aquellos que ya desarrollando estas funciones deseen incorporar los conocimientos relativos en Amazon Web Services (AWS) a este respecto.

Requisitos:

Aconsejamos que los asistentes a este curso cumplan con los siguientes requisitos previos:

- Tengan conocimientos prácticos sobre los sistemas distribuidos
- Estén familiarizados con los conceptos generales sobre redes
- Tengan conocimientos prácticos sobre las arquitecturas de varios niveles
- Familiarizarse con los conceptos de informática en la nube

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Architecting on AWS contiene los conceptos básicos sobre la creación de infraestructura de TI en AWS. Este curso está diseñado para enseñar a los arquitectos de soluciones a optimizar el uso de la nube de AWS al entender los servicios de AWS y cómo se asientan en una solución en la nube.

Examen de certificación incluido:

AWS Certified Solutions Architect - Associate Level

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Este curso le enseñará a:

- Tomar decisiones arquitectónicas a partir de las prácticas y los principios arquitectónicos recomendados por AWS.
- Sacar partido a los servicios de AWS para hacer que la infraestructura sea escalable, de confianza y altamente disponible.
- Aprovechar los servicios administrados de AWS para ofrecer mayor flexibilidad y resiliencia en una infraestructura.
- Aumentar la eficiencia de una infraestructura basada en AWS para incrementar el desempeño y reducir costos.
- Usar el marco de buena arquitectura para mejorar las arquitecturas con las soluciones de AWS.



PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:**Architecting on AWS**

- Introducción e historia de AWS
- Servicios básicos de AWS: EC2, VPC, S3, EBS
- Seguridad, identidad y administración del acceso en AWS: IAM
- Bases de datos de AWS: RDS, DynamoDB
- Herramientas de administración de AWS: Auto Scaling, CloudWatch, Elastic Load Balancing, Trusted Advisor
- Diseñar su entorno
- Hacer que su entorno sea de alta disponibilidad
- Transferir una aplicación existente a AWS
- Escalado dirigido por eventos
- Automatizar y escindir la infraestructura
- Diseñar el almacenamiento a escala
- Hospedar una nueva aplicación web en AWS
- Los cuatro pilares del marco de buena arquitectura
- Recuperación de desastres y estrategias de conmutación por error
- Solucionar los problemas del entorno
- Patrones de diseño a gran escala y caso práctico



LOTE 7. FORMACIÓN CERTIFICADA EN BIG DATA

8 cursos con fechas de impartición entre enero de 2018 y mayo de 2018, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en el aula 3. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

- 1 Desarrollo y administración con NOSQL Couchbase (t)
- 2 Desarrollo en Python, Scala y R (t) Itinerario
- 3 Desarrollador Big Data Cloudera para Spark y Hadoop (m) Itinerario
- 4 Desarrollador Big Data Cloudera para Spark y Hadoop (t)
- 5 Administrador Big Data Cloudera (m) Itinerario
- 6 Administrador Big Data Cloudera (t)
- 7 Analista de datos Cloudera (t) (Virtual)
- 8 Científico de Datos Big Data Cloudera (t) (Virtual)



Nombre: Desarrollo y administración con NOSQL Couchbase

Nº horas: 54 **Nº alum.:** 20 **Inicio:** 22/01/18 **Fin:** 08/02/18 **Horario:** 17 – 21h 56

Lugar: ZARAGOZA

Festivo 29 de enero

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón de manera específica a futuros administradores de Couchbase, ingenieros de DevOps, ingenieros de sistemas, desarrolladores, managers y administradores de redes que deseen adquirir conocimientos y habilidades en la administración de servidores Couchbase, futuros desarrolladores y profesionales TI que deseen adquirir conocimientos y habilidades en el desarrollo de aplicaciones NoSQL con Couchbase.

Requisitos:

Para un máximo aprovechamiento del curso, es recomendable que los asistentes dispongan de conocimientos y/o experiencia previa en labores como Administración de sistemas, o BBDD, u otras tecnologías como redes/cloud/etc. Aunque no es imprescindible es recomendable disponer de conocimientos de bases de datos relacionales.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

La tecnología NoSQL fue creada por las compañías líderes de internet — incluyendo Google, Facebook, Amazon, y LinkedIn — para acabar con las limitaciones de las antiguas tecnologías de bases de datos relacionales para su uso con aplicaciones web modernas. Hoy, las empresas están adoptando NoSQL para un amplio número de casos de uso, una elección para cuatro megatendencias relacionadas: Big Users, Big Data, el Internet de las Cosas y Cloud Computing.

Este curso oficial Couchbase prepara a los participantes con los conocimientos necesarios para desplegar y gestionar un cluster de Servidores de Couchbase para casos de uso principales de bases de datos de NoSQL y para diferentes cargas de trabajo. Los participantes aprenderán y practicarán los conceptos y procedimientos de arquitectura principales y necesarios para trabajar con un Servidor de Couchbase para cargas de trabajo empresariales OLTP en tiempo real.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A lo largo de la formación se presentan los conocimientos y competencias para realizar desde cero una aplicación web usando la tecnología NoSQL. Se presentan demos, laboratorios y casos de uso típicos de tecnologías NoSQL en el cloud.

El curso enseña el Couchbase Client Java SDK, Gson/JSON, y el CrudRepository<T> pattern. Cada estudiante practicará y será capaz de implementar todas las aplicaciones de una base de datos NoSQL. Creación de Buckets y uso de View/Index, Map/Reduce, y datos orientados a documentos.

El curso incluye el uso del lenguaje de Couchbase Query Language: N1QL, y una introducción de Elastic Search con Couchbase



PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

1. Introducción a las características y capacidades de Couchbase Server 4.0
2. Casos de uso principales para Couchbase
3. Dimensionamiento del Hardware para diferentes cargas de trabajo
4. Instalación y best practices para la configuración de Couchbase
5. Cómo realizar actualizaciones de Couchbase en un entorno en producción
6. vBuckets
7. Storage Engine: Caching layer, Disk persistence y Replicación de Red
8. Server warmup
9. Réplicas y replicación intra-cluster: Cómo gestiona Couchbase la resolución de la consistencia
10. Configuración de una aplicación cliente para utilizar en un cluster de Couchbase
11. Cómo determina un cliente a qué nodo de couchbase se conecta para I/O
12. Creación de un nuevo Bucket para añadir datos
13. Cómo se gestionan los borrados de forma asíncrona: Tombstones y Compaction
14. Ejection, Eviction y Working Set Management
15. Rebalanceo de un cluster después de añadir o eliminar nodos
16. Views y Indexing
17. Gestión de Rack Awareness
18. Tareas administrativas: incrementar o reducir el tamaño del cluster, gestionar una situación de failover, etc.
19. Benchmarking y monitorización de un cluster en vivo
20. Cross Datacenter Replication y estrategias de resolución de conflictos
21. Backup y Restore de un cluster
22. Consejos y Trucos para el troubleshooting de un cluster de Couchbase
23. Uso de la Consola Web para administrar y monitorizar Couchbase
24. Uso de la línea de Comandos para administrar Couchbase
25. Introducción a Couchbase Server
26. Uso de Couchbase Java SDK
27. Uso de Views
28. Modelado de Datos
29. Problemas de desarrollo más comunes
30. Integración con Elasticsearch
31. Full Text Search



Nombre: Desarrollo en Python, Scala y R

Nº horas: 50 **Nº alum.:** 20 **Inicio:** 30/01/18 **Fin:** 09/02/18 **Horario:** 9 – 14:26 h.

Lugar: ZARAGOZA

Festivo 29 de enero

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado para Este curso está destinado a desarrolladores que aún no tienen las habilidades necesarias para escribir código en Scala

Requisitos:

Se requiere un conocimiento básico de los conceptos de programación tales como objetos, sentencias condicionales y bucles. Este curso se adapta mejor a los estudiantes con experiencia en programación Java. También son necesarios conocimientos básicos de Linux.

No se requiere conocimiento previo de Hadoop. Dado que este curso está dirigido a desarrolladores que aún no tienen las habilidades previas para escribir código en Scala, la experiencia básica de programación en al menos un lenguaje de programación de uso general (lo ideal es Java, pero Ruby, Perl, Scala, C, C ++, PHP, o Javascript) será suficiente.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso trasladará al estudiante los conceptos del lenguaje clave, Python, y técnicas de programación, Scala y R, que necesita para que poder abordar todo lo relativo a los conocimientos tratados en lo que a dicho lenguaje y programación se refiere en la tecnología Spark para Big Data sin tener que aprender un lenguaje de programación complejo al mismo tiempo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Scala es un lenguaje de programación multi-paradigma diseñado para expresar patrones comunes de programación en forma concisa, elegante y con tipos seguros. Integra sutilmente características de lenguajes funcionales y orientados a objetos. La implementación actual corre en la máquina virtual de Java y es compatible con las aplicaciones Java existentes. R es un lenguaje de programación matemático y estadístico, con el cual se puede hacer análisis de datos.

Una vez finalizado el curso, el alumno habrá adquirido los conocimientos y habilidades para saber:

- Cómo definir, asignar y accede a variables
- Tipos de colecciones más usadas, diferencias y cómo utilizarlas
- Cómo controlar el programa de flujo utilizando las sentencias condicionales, bucles, iteración y manejo de excepciones
- Cómo definir y usar funciones tanto nombradas como anónimas (Lambda)
- Cómo organizar el código en módulos separados
- Cómo utilizar las funciones importantes de las bibliotecas estándar de Python, incluyendo soporte de expresiones matemáticas y expresiones regulares
- Qué es Scala y cómo diferenciar lenguajes como Java o Python
- Por qué Scala es una buena elección la programación de Spark



- Cómo utilizar las funciones del lenguaje, tales como tipos de datos, colecciones y control de flujo
- Cómo implementar soluciones de programación funcionales en Scala
- Cómo trabajar con las clases Scala, paquetes y librerías
- Familiarizarse con el tratamiento, integración y gobierno de los datos corporativos. Comprender y manejar los datos y su valor.
- Aprender las instrucciones básicas que permitan al alumno trabajar con fiabilidad en R.
- Adquirir las capacidades básicas de carácter estadístico que permita al alumno en el futuro el desarrollo de modelos predictivos.
- Profundizar en técnicas de machine learning.
- Técnicas de visualización de datos.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Módulo 1: Just Enough Scala

Introducción a Scala
Scala Overview
Scala Básicos
Trabajo con tipos de datos
Agrupación de datos
Flow Control en Scala
Uso y creación de librerías
Conclusión

Módulo 2: Just Enough Python

Introducción
Introducción a Python
Variables
Colecciones
Flow Control
Program Structure
Trabajo con librerías
Conclusión

Módulo 3: R

Introducción.
Instalando R.
Estructuras de datos.
Estructuras de datos.
Importando y exportando datos
Explorando datos.
Programación básica
Gráficos en R.
Manipulación de datos



Nombre: Desarrollador Big Data Cloudera para Spark y Hadoop (m)

Nº horas: 40 **Nº alum.:** 20 **Inicio:** 13/02/18 **Fin:** 23/02/18 **Horario:** 9 – 13:27 h.

Lugar: ZARAGOZA

Comienza martes

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

El curso está especialmente ideado para desarrolladores e ingenieros con experiencia en programación. Los ejemplos y ejercicios se presentan en Python y Scala, por ello se requiere el conocimiento de uno de estos lenguajes de programación. También es necesario tener conocimientos básicos de Linux. No se requiere conocimiento previo de Hadoop.

Requisitos

Para un correcto aprovechamiento del curso se recomienda que los asistentes dispongan de conocimientos y experiencia previa en programación (preferiblemente en el lenguaje Java). No son necesarios los conocimientos previos en Hadoop.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Cloudera es la compañía líder en el software y los servicios basados en Apache Hadoop y ofrece una potente plataforma de datos que permite a las empresas y organizaciones analizar todos sus datos – tanto estructurados como sin estructurar – y obtener una visión y capacidad de análisis sin precedentes.

El curso ofrece los conceptos clave y la experiencia que los participantes necesitan para introducir y procesar datos en un clúster Hadoop utilizando las herramientas y técnicas más actuales tales como Spark (incluyendo Spark Streaming y Spark SQL), Flume, Kafka y Sqoop. Este curso proporciona la mejor preparación para los desafíos del mundo real que enfrentan los desarrolladores de Hadoop. Con Spark, los desarrolladores pueden escribir sofisticadas aplicaciones en paralelo para tomar mejores decisiones, más rápidas y acciones interactivas, aplicadas a una amplia variedad de casos de uso, arquitecturas e industrias.

Examen de certificación incluido: CCA175 - CCA Spark and Hadoop Developer Exam (CCA175)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A la finalización de la formación, el participante conocerá:

- Cómo se distribuyen, almacenan y procesan los datos en un Cluster Hadoop.
- Cómo utilizar Sqoop y carga real-time de datos con Flume.
- Cómo procesar los datos en cluster con Apache Spark.
- Cómo presentar datos estructurados como tablas en Impala y Hive.
- Cómo elegir el mejor formato de almacenamiento para diferentes patrones de uso de datos.
- Buenas prácticas para el almacenamiento de datos.

La presente formación prepara a los participantes para obtener la certificación como Cloudera Certified Associate Spark and Hadoop Developer (CCA Spark and Hadoop Developer) que acredita las competencias y



expertise que un profesional TIC dispone en el desarrollo y mantenimiento de proyectos Apache Spark y Apache Hadoop.

La Certificación Cloudera Certified Associate Spark and Hadoop Developer ha sido diseñada para comprobar que los candidatos controlan los conceptos y habilidades requeridas en las siguientes áreas:

- Ingesta de datos
- Transformación, almacenamiento y organización
- Análisis de datos

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Cloudera Developer Training for Spark and Hadoop

- Introducción
- Introducción a Apache Hadoop y el ecosistema Hadoop
- Archivos de almacenamiento de Apache Hadoop
- Proceso de datos en un cluster de Apache Hadoop
- Relación de datos importados con Apache Sqoop
- Fundamentos de Apache Spark
- Trabajar con RDDs
- Agregación de datos en pares RDDs
- Escritura y ejecución de aplicaciones de Apache Spark
- Configuración de aplicaciones de Apache Spark
- Procesos paralelos en Apache Spark
- Persistencia de RDD
- Patrones comunes de proceso de datos en Apache Spark
- DataFrames y Spark SQL
- Procesamiento de mensajes con Apache Kafka
- Captura de datos con Apache Flume
- Integración de Apache Flume y Apache Kafka
- Apache Spark Streaming: Introducción a DStreams
- Apache Spark Streaming: Procesado de múltiples Batches
- Apache Spark Streaming: Data Sources
- Conclusión



Nombre: Desarrollador Big Data Cloudera para Spark y Hadoop (t)

Nº horas: 40

Nº alum.: 20

Inicio: 12/02/18

Fin: 22/02/18

Horario: 17–22 h.

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

El curso está especialmente ideado para desarrolladores e ingenieros con experiencia en programación. Los ejemplos y ejercicios se presentan en Python y Scala, por ello se requiere el conocimiento de uno de estos lenguajes de programación. También es necesario tener conocimientos básicos de Linux. No se requiere conocimiento previo de Hadoop.

Requisitos

Para un correcto aprovechamiento del curso se recomienda que los asistentes dispongan de conocimientos y experiencia previa en programación (preferiblemente en el lenguaje Java). No son necesarios los conocimientos previos en Hadoop.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Cloudera es la compañía líder en el software y los servicios basados en Apache Hadoop y ofrece una potente plataforma de datos que permite a las empresas y organizaciones analizar todos sus datos – tanto estructurados como sin estructurar – y obtener una visión y capacidad de análisis sin precedentes.

El curso ofrece los conceptos clave y la experiencia que los participantes necesitan para introducir y procesar datos en un clúster Hadoop utilizando las herramientas y técnicas más actuales tales como Spark (incluyendo Spark Streaming y Spark SQL), Flume, Kafka y Sqoop. Este curso proporciona la mejor preparación para los desafíos del mundo real que enfrentan los desarrolladores de Hadoop. Con Spark, los desarrolladores pueden escribir sofisticadas aplicaciones en paralelo para tomar mejores decisiones, más rápidas y acciones interactivas, aplicadas a una amplia variedad de casos de uso, arquitecturas e industrias.

Examen de certificación incluido: CCA175 - CCA Spark and Hadoop Developer Exam (CCA175)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A la finalización de la formación, el participante conocerá:

- Cómo se distribuyen, almacenan y procesan los datos en un Cluster Hadoop.
- Cómo utilizar Sqoop y carga real-time de datos con Flume.
- Cómo procesar los datos en cluster con Apache Spark.
- Cómo presentar datos estructurados como tablas en Impala y Hive.
- Cómo elegir el mejor formato de almacenamiento para diferentes patrones de uso de datos.
- Buenas prácticas para el almacenamiento de datos.

La presente formación prepara a los participantes para obtener la certificación como Cloudera Certified Associate Spark and Hadoop Developer (CCA Spark and Hadoop Developer) que acredita las competencias y



expertise que un profesional TIC dispone en el desarrollo y mantenimiento de proyectos Apache Spark y Apache Hadoop.

La Certificación Cloudera Certified Associate Spark and Hadoop Developer ha sido diseñada para comprobar que los candidatos controlan los conceptos y habilidades requeridas en las siguientes áreas:

- Ingesta de datos
- Transformación, almacenamiento y organización
- Análisis de datos

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Cloudera Developer Training for Spark and Hadoop

- Introducción
- Introducción a Apache Hadoop y el ecosistema Hadoop
- Archivos de almacenamiento de Apache Hadoop
- Proceso de datos en un cluster de Apache Hadoop
- Relación de datos importados con Apache Sqoop
- Fundamentos de Apache Spark
- Trabajar con RDDs
- Agregación de datos en pares RDDs
- Escritura y ejecución de aplicaciones de Apache Spark
- Configuración de aplicaciones de Apache Spark
- Procesos paralelos en Apache Spark
- Persistencia de RDD
- Patrones comunes de proceso de datos en Apache Spark
- DataFrames y Spark SQL
- Procesamiento de mensajes con Apache Kafka
- Captura de datos con Apache Flume
- Integración de Apache Flume y Apache Kafka
- Apache Spark Streaming: Introducción a DStreams
- Apache Spark Streaming: Procesado de múltiples Batches
- Apache Spark Streaming: Data Sources
- Conclusión



Nombre: Administrador Big Data Cloudera (m)

Nº horas: 40

Nº alum.: 20

Inicio: 13/03/18

Fin: 23/03/18

Horario: 9–13:27 h.

Lugar: ZARAGOZA

Comienza martes

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado para Administradores de Sistemas y a todo personal que sea responsable de la gestión de clústers Apache Hadoop en entornos de Producción o Desarrollo.

Requisitos:

Esta formación oficial está diseñada para personas con un nivel básico de conocimientos en la administración de sistemas Linux. No es necesario tener un conocimiento previo de Hadoop.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El curso de administrador de Cloudera para Apache Hadoop ofrece un conocimiento global de todas las medidas necesarias para operar y mantener un clúster Hadoop. Desde la instalación y la configuración a través de balanceo de carga y tuning, es la mejor preparación para los desafíos del mundo real que enfrentan por los administradores de Hadoop.

La presente formación prepara a los participantes para obtener la certificación como Cloudera Certified Associate Administrator for Apache Hadoop (CCA Administrator for Apache Hadoop)

La Certificación CCA Administrator for Apache Hadoop, ha sido diseñada para comprobar que los candidatos controlan los conceptos y habilidades requeridas en las siguiente áreas:

1. Apache Hadoop Cluster Core Technologies
2. Apache Hadoop Cluster Planning
3. Apache Hadoop Cluster Management
4. Job Scheduling
5. Monitoring and Logging

Examen de certificación incluido:

CCA131 – CCA Administrator for Apache Hadoop Exam (examen CCA131)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar la formación, el participante sabrá:

- Funciones de Cloudera Manager que facilitan la gestión de clústeres, agregación de logs, gestión de configuración, administración de recursos, informes, alertas y administración de servicios.
- Fundamentos de la arquitectura de YARN, MapReduce, Spark y HDFS.
- Determinar el hardware y la infraestructura correctos para el clúster.
- Configuración y despliegue del clúster necesarios para integrarlo en el data center.
- Cómo cargar datos en el clúster desde archivos generados dinámicamente mediante Flume y desde RDBMS utilizando Sqoop.
- Configurar FairScheduler para proporcionar acuerdos de nivel de servicio para varios usuarios de un clúster.



- Mejores prácticas para preparar y mantener Apache Hadoop en producción.
- Trouleshooting, diagnóstico, tuning y resolución de problemas en Hadoop.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Cloudera Administrator for Apache Hadoop

- Introducción
- Historia de Apache Hadoop
- Instalación del Clúster Hadoop
- El Hadoop Distributed File System (HDFS)
- MapReduce y Spark en YARN
- Configuración de Hadoop y registros de Daemon
- Obtención de datos en HDFS
- Planificación de un cluster Hadoop
- Instalación y configuración de Hive, Pig e Impala
- Clientes Hadoop incluidos en Hue
- Configuración avanzada de un cluster
- Seguridad Hadoop
- Gestión de recursos
- Mantenimiento de un cluster
- Solución de problemas y monitorización de un cluster
- Conclusión



Nombre: Administrador Big Data Cloudera (t)

Nº horas: 40

Nº alum.: 20

Inicio: 12/03/18

Fin: 22/03/18

Horario: 17-22 h.

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado para Administradores de Sistemas y a todo personal que sea responsable de la gestión de clústers Apache Hadoop en entornos de Producción o Desarrollo.

Requisitos:

Esta formación oficial está diseñada para personas con un nivel básico de conocimientos en la administración de sistemas Linux. No es necesario tener un conocimiento previo de Hadoop.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El curso de administrador de Cloudera para Apache Hadoop ofrece un conocimiento global de todas las medidas necesarias para operar y mantener un clúster Hadoop. Desde la instalación y la configuración a través de balanceo de carga y tuning, es la mejor preparación para los desafíos del mundo real que enfrentan por los administradores de Hadoop.

La presente formación prepara a los participantes para obtener la certificación como Cloudera Certified Associate Administrator for Apache Hadoop (CCA Administrator for Apache Hadoop)

La Certificación CCA Administrator for Apache Hadoop, ha sido diseñada para comprobar que los candidatos controlan los conceptos y habilidades requeridas en las siguiente áreas:

1. Apache Hadoop Cluster Core Technologies
2. Apache Hadoop Cluster Planning
3. Apache Hadoop Cluster Management
4. Job Scheduling
5. Monitoring and Logging

Examen de certificación incluido:

CCA131 – CCA Administrator for Apache Hadoop Exam (examen CCA131)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar la formación, el participante sabrá:

- Funciones de Cloudera Manager que facilitan la gestión de clústeres, agregación de logs, gestión de configuración, administración de recursos, informes, alertas y administración de servicios.
- Fundamentos de la arquitectura de YARN, MapReduce, Spark y HDFS.
- Determinar el hardware y la infraestructura correctos para el clúster.
- Configuración y despliegue del clúster necesarios para integrarlo en el data center.
- Cómo cargar datos en el clúster desde archivos generados dinámicamente mediante Flume y desde RDBMS utilizando Sqoop.
- Configurar FairScheduler para proporcionar acuerdos de nivel de servicio para varios usuarios de un clúster.



- Mejores prácticas para preparar y mantener Apache Hadoop en producción.
- Trouleshooting, diagnóstico, tuning y resolución de problemas en Hadoop.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Cloudera Administrator for Apache Hadoop

- Introducción
- Historia de Apache Hadoop
- Instalación del Clúster Hadoop
- El Hadoop Distributed File System (HDFS)
- MapReduce y Spark en YARN
- Configuración de Hadoop y registros de Daemon
- Obtención de datos en HDFS
- Planificación de un cluster Hadoop
- Instalación y configuración de Hive, Pig e Impala
- Clientes Hadoop incluidos en Hue
- Configuración avanzada de un cluster
- Seguridad Hadoop
- Gestión de recursos
- Mantenimiento de un cluster
- Solución de problemas y monitorización de un cluster
- Conclusión



Nombre: Analista de datos Cloudera (virtual)

Nº horas: 40

Nº alum.: 20

Inicio: 9/04/18

Fin: 19/04/18

Horario: 17–22 h.

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado para Curso dirigido a analistas de datos, especialistas en inteligencia de negocio, desarrolladores, arquitectos de sistemas y administradores de bases de datos. Se requieren conocimientos de SQL y estar familiarizado con comandos de Linux. Aunque no es obligatorio, se recomienda el manejo de algún lenguaje de scripting (Bash scripting, Perl, Python, Ruby). No son necesarios conocimientos de Hadoop.

Requisitos:

Para un máximo aprovechamiento del curso, es recomendable que los asistentes dispongan de conocimientos previos en programación, preferiblemente en Java. Es útil, aunque no obligatorio, haber tenido experiencia con bases de datos, modelado de datos, SQL, UNIX básico o comandos LINUX.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

MÉTODO VIRTUAL DE FORMACIÓN:

- Los alumnos seleccionados seguirán el desarrollo del curso en remoto no siendo necesaria su presencia en las aulas del Centro.
- La asistencia es obligatoria y será monitorizada completamente en el horario del curso (17 a 22 horas).
- El único requisito técnico consiste en disponer de un ordenador con navegador y conexión a Internet.
- El sistema virtual reúne un servicio de videoconferencia, un servicio de acceso a los entornos virtuales y un repositorio común de documentación.

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El curso se centra en Apache Pig, Apache Hive y Cloudera Impala, y tiene como objetivo enseñar a los alumnos a aplicar análisis de datos tradicionales y obtener la habilidad de gestionar las herramientas de inteligencia de negocio para el Big Data. Cloudera presenta los datos de las herramientas que los profesionales necesitan para acceder, manipular, transformar y analizar conjuntos de datos complejos utilizando SQL y lenguajes de scripting similares. La Certificación Cloudera Certified Data Analyst, ha sido diseñada para comprobar que los candidatos controlan los conceptos y habilidades requeridas en las siguientes áreas:

- Preparar los datos
- Proporcionar estructura a los datos
- Análisis de datos

Examen de certificación incluido: CCA 159: Cloudera Certified Professional Data Analyst Exam

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Apache Hive hace que los datos multi-estructurados sean accesibles a para los analistas, administradores de bases de datos, y otras personas sin conocimientos de programación Java. Apache Pig aplica los fundamentos de



lenguajes de scripting familiares para el cluster Hadoop. Cloudera Impala permite, en tiempo real, el análisis interactivo de los datos almacenados en Hadoop a través de un entorno de SQL nativo.

La presente formación prepara a los participantes para obtener la certificación como Cloudera Certified Associate Data Analyst (CCA Data Analyst) que acredita las competencias y expertise que un profesional TIC dispone en el uso y aplicación de los elementos y herramientas que componen el ecosistema de Cloudera.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

La plataforma para la impartición de los cursos en formato virtual deberá cumplir con las siguientes premisas mínimas:

Servicio de videoconferencia con las siguientes características:

- Vídeo y Audio en HD
- Capacidad mínima de 25 asistentes
- Audio por VoIP o por teléfono local
- Capacidad de compartir el escritorio y aplicaciones concretas
- Soporte de Pantalla doble
- Controles de Host (silenciar participantes, promocionar a los asistentes como Host, permitir a los asistentes compartir su escritorio).
- Chat
- Panel de Preguntas y Respuestas para interacción con los asistentes
- Capacidad de “levantar la mano” para los asistentes
- Generación de informes de listado de asistentes, encuestas, preguntas y respuestas

Servicio de acceso los entornos de laboratorio virtuales con las siguientes características:

- Acceso al entorno de laboratorio único y autenticado por alumno
- Acceso al entorno de laboratorio mediante conexión web y cifrada donde sólo sea necesario un navegador con soporte de HTML5.
- El entorno de laboratorio debe permitir trabajar de forma colaborativa al instructor y al alumno para la resolución de dudas.

Repositorio común de documentación

- Servicio que permita a los alumnos acceder a la documentación relacionada con el curso, así como de la información necesaria para poder acceder a los entornos remotos.

PROGRAMA COMPLETO:

Cloudera Data Analyst

- Introducción
- Fundamentos Hadoop
- Introducción a Pig
- Análisis de datos básico con Pig
- Procesado de datos complejos con Pig
- Operaciones con multiconjuntos de datos con Pig
- Troubleshooting y optimización de Pig
- Introducción a Hive e Impala
- Consultas con Hive e Impala
- Administración de datos
- Almacenamiento y datos de rendimiento
- Análisis de datos relacional con Hive y Impala
- Trabajar con Impala
- Analizando texto y datos complejos con Hive
- Optimización Hive
- Extensión de Hive
- Elección de la mejor opción
- Conclusión



Nombre: Científico de datos Big Data Cloudera (virtual)

Nº horas: 60

Nº alum.: 20

Inicio: 14/05/18

Fin: 31/05/18

Horario: 17–22 h.

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado para desarrolladores, analistas de datos y estadísticos con conocimientos básicos de Apache Hadoop: HDFS, MapReduce, Hadoop Streaming y Apache Hive, así como experiencia trabajando en entornos Linux. Los estudiantes deben tener competencia en un lenguaje de scripting; Python es fuertemente preferido, pero la familiaridad con Perl o Ruby es suficiente.

Requisitos:

Para un óptimo aprovechamiento del curso los participantes deberán disponer de conocimientos previos en:

- Conocimiento básico de lenguajes scripting o Python y Linux (comandos básicos)
- Conocimiento básico de Hadoop.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

MÉTODO VIRTUAL DE FORMACIÓN:

- Los alumnos seleccionados seguirán el desarrollo del curso en remoto no siendo necesaria su presencia en las aulas del Centro.
- La asistencia es obligatoria y será monitorizada completamente en el horario del curso (17 a 22 horas).
- El único requisito técnico consiste en disponer de un ordenador con navegador y conexión a Internet.
- El sistema virtual reúne un servicio de videoconferencia, un servicio de acceso a los entornos virtuales y un repositorio común de documentación.

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Los data scientists son los encargados de construir plataformas de información para proporcionar una visión profunda y responder a preguntas previamente inimaginables. Spark y Hadoop están transformando la forma de trabajar de los data scientists al permitir el análisis de datos interactivos e iterativos a escala.

Este curso ayuda a los participantes a comprender lo que hacen los data scientists, los problemas que resuelven y las herramientas y técnicas que utilizan. A través de simulaciones en clase, los participantes aplican los métodos de data science a los retos del mundo real en diferentes industrias y, en última instancia, se preparan para las funciones de data scientist en el campo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar la formación, el participante conocerá:

- Cómo identificar casos potenciales de uso comercial donde la ciencia de los datos puede proporcionar resultados impactantes
- Cómo obtener, limpiar y combinar fuentes de datos dispares para crear una imagen coherente para el



análisis

- Qué métodos estadísticos aprovechar para la exploración de datos que proporcionarán información crítica sobre sus datos
- Dónde y cuándo aprovechar Hadoop streaming y Apache Spark para data science pipelines
- Qué técnica de aprendizaje de máquina utilizar para un proyecto particular de ciencia de datos
- Cómo implementar y administrar los recomendadores con MLlib de Spark y cómo configurar y evaluar los experimentos de datos
- Cuáles son las dificultades para desplegar nuevos proyectos analíticos en la producción, a escala

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Cloudera Data Science at Scale using Spark and Hadoop

- Introducción
- Data Science Overview
- Casos de Uso
- Ciclo de Vida de los Proyectos
- Adquisición de Datos
- Evaluación del Input de Datos
- Transformación de los datos
- Análisis de Datos y Método Estadístico
- Aspectos Fundamentales del Machine Learning
- Recommender Overview
- Introducción a Apache Spark y MLlib
- Implementación de Recommenders con MLlib
- Experimentación y Evaluación E
- Paso a producción y después
- Conclusión



LOTE 8. FORMACIÓN CERTIFICADA EN RED HAT

2 curso con fechas de impartición entre noviembre de 2017 a diciembre de 2017, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en el aula 3. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

- 1 Administración Avanzada de S.O. RED HAT Linux vRHEL7 - Nivel Red Hat Certified Engineer - RHCE(M)
- 2 Administración Avanzada de S.O. RED HAT Linux vRHEL7 - Nivel Red Hat Certified Engineer - RHCE(T)



Nombre: Administración Avanzada de S.O. RED HAT Linux vRHEL7 - Nivel Red Hat Certified Engineer - RHCE (m)

Nº horas: 80 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 07/11/17 **Fin:** 01/12/17 **Horario:** 9–13:12 h.

Lugar: ZARAGOZA

Comienza martes

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado para aquellos perfiles profesionales IT con conocimientos y experiencia mínimos en la administración de sistemas operativos Linux, interesados en adquirir los conocimientos necesarios para convertirse en especialistas en la administración profesional de redes y sistemas operativos Red Hat Linux en entornos corporativos.

Requisitos:

Para un máximo aprovechamiento del curso, es recomendable que los asistentes dispongan de conocimientos previos en el sistema operativo Linux, a ser posible en su distribución Red Hat Linux.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso traslada los conocimientos y práctica necesarios que permitirán que los asistentes sean capaces de desenvolverse profesionalmente como especialistas en la administración de redes y sistemas operativos Red Hat Linux.

Examen de certificación incluido: RHCE - Red Hat Certified Engineer

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Con esta formación los alumnos alcanzarán un nivel de conocimientos y práctica que les permitirá desde instalar y configurar una estación de trabajo en una red ya existente, hasta convertirse en un usuario avanzado de Red Hat Enterprise Linux y ser capaz de utilizar los comandos y aplicaciones básicas para realizar, personalizar y automatizar ciertas tareas de administración de sistemas.

Por último, los asistentes adquirirán los conocimientos necesarios para convertirse en un administrador de sistemas con capacidad para instalar un servidor Red Hat Linux y configurar los servicios de red y de seguridad más comunes.

El presente curso prepara a los asistentes para la superación del examen de certificación como RHCE - Red Hat Certified Engineer, incluido en el curso.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:



Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Red Hat System Administration I & II

1. Introducción a la línea de comandos
2. Acceso a los sistemas de archivos de Linux
3. Administración de usuarios y grupos
4. Gestión de permisos
5. Gestión de SELinux
6. Gestión y control de procesos
7. Instalación y actualización de programas
8. Particionado, creación y montaje del sistema de ficheros.
9. Gestión de servicios y el proceso de arranque
10. Configuración de red
11. Revisión de los archivos de registro del sistema y el journal
12. Gestión de sistemas de archivos y volúmenes lógicos
13. Gestión de tareas programadas
14. Acceso a sistemas de archivos de red
15. Control de funciones de firewall
16. Kickstart y virtualización

Red Hat System Administration III

1. Control de servicios y daemons
2. Gestión de redes IPv6
3. Configuración de agregación de links y bridging
4. Control de seguridad de puertos de red
5. Administración DNS para los servidores
6. Configuración de envío del correo electrónico
7. Almacenamiento basado en blocks
8. Almacenamiento basado en archivos
9. Configuración de Bases de datos MariaDB
10. Servicios web Apache HTTPD
11. Escritura de scripts de Bash
12. Condicionales de Bash y estructuras de control
13. Configurar el entorno de shell



Nombre: Administración Avanzada de S.O. RED HAT Linux vRHEL7 - Nivel Red Hat Certified Engineer - RHCE (t)

Nº horas: 64 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 06/11/17 **Fin:** 30/11/17 **Horario:** 17–21 h.

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado para aquellos perfiles profesionales IT con conocimientos y experiencia mínimos en la administración de sistemas operativos Linux, interesados en adquirir los conocimientos necesarios para convertirse en especialistas en la administración profesional de redes y sistemas operativos Red Hat Linux en entornos corporativos.

Requisitos:

Para un máximo aprovechamiento del curso, es recomendable que los asistentes dispongan de conocimientos previos en el sistema operativo Linux, a ser posible en su distribución Red Hat Linux.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso traslada los conocimientos y práctica necesarios que permitirán que los asistentes sean capaces de desenvolverse profesionalmente como especialistas en la administración de redes y sistemas operativos Red Hat Linux.

Examen de certificación incluido: RHCE - Red Hat Certified Engineer

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Con esta formación los alumnos alcanzarán un nivel de conocimientos y práctica que les permitirá desde instalar y configurar una estación de trabajo en una red ya existente, hasta convertirse en un usuario avanzado de Red Hat Enterprise Linux y ser capaz de utilizar los comandos y aplicaciones básicas para realizar, personalizar y automatizar ciertas tareas de administración de sistemas.

Por último, los asistentes adquirirán los conocimientos necesarios para convertirse en un administrador de sistemas con capacidad para instalar un servidor Red Hat Linux y configurar los servicios de red y de seguridad más comunes.

El presente curso prepara a los asistentes para la superación del examen de certificación como RHCE - Red Hat Certified Engineer, incluido en el curso.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:



Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Red Hat System Administration I & II

17. Introducción a la línea de comandos
18. Acceso a los sistemas de archivos de Linux
19. Administración de usuarios y grupos
20. Gestión de permisos
21. Gestión de SELinux
22. Gestión y control de procesos
23. Instalación y actualización de programas
24. Particionado, creación y montaje del sistema de ficheros.
25. Gestión de servicios y el proceso de arranque
26. Configuración de red
27. Revisión de los archivos de registro del sistema y el journal
28. Gestión de sistemas de archivos y volúmenes lógicos
29. Gestión de tareas programadas
30. Acceso a sistemas de archivos de red
31. Control de funciones de firewall
32. Kickstart y virtualización

Red Hat System Administration III

14. Control de servicios y daemons
15. Gestión de redes IPv6
16. Configuración de agregación de links y bridging
17. Control de seguridad de puertos de red
18. Administración DNS para los servidores
19. Configuración de envío del correo electrónico
20. Almacenamiento basado en blocks
21. Almacenamiento basado en archivos
22. Configuración de Bases de datos MariaDB
23. Servicios web Apache HTTPD
24. Escritura de scripts de Bash
25. Condicionales de Bash y estructuras de control
26. Configurar el entorno de shell



LOTE 9. FORMACIÓN CERTIFICADA EN DEVOPS E INTEGRACIÓN CONTINUA

9 cursos con fechas de impartición entre noviembre de 2017 a mayo de 2018, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en el aulas 2, 3, 5 y 6. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

- 1 Desarrollo de aplicaciones eCommerce con Magento 2 (M)
- 2 Desarrollo de aplicaciones eCommerce con Magento 2 (T)
- 3 Desarrollo de aplicaciones web con Angular 2 (m)
- 4 Despliegue de aplicaciones con Docker (tarde)
- 5 Administración de sistemas operativos Linux - Certificación LPIC 1 (M) - Itinerario
- 6 Administración de sistemas operativos Linux - Certificación LPIC 2 (T)
- 7 Implementación Práctica de Devops a nivel corporativo - Certificación LPI Devops Tools Engenier
- 8 Programación en C++ - Curso oficial C++ Institute
- 9 Integración continua y Chef.io- (T)



Nombre: Desarrollo de aplicaciones eCommerce con Magento 2 (m)

Nº horas: 60 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 07/11/17 **Fin:** 24/11/17 **Horario:** 9–13 h 17'

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso está dirigido a desarrolladores de PHP que deseen aprender o mejorar sus habilidades en el desarrollo de Magento y adquirir los conocimientos necesarios para trabajar con la nueva arquitectura, terminología y funcionalidad básica de Magento 2.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso los estudiantes deben estar familiarizados con el desarrollo en un entorno LAMP y tener una comprensión básica de los sistemas basados en Unix.

Los estudiantes deben tener un conocimiento práctico de HTML, CSS, XML, PHP 5.0+ y técnicas de programación orientadas a objetos.

Los estudiantes deben tener por lo menos 2 años de experiencia en PHP y entender los principios básicos de operaciones con bases de datos (como claves externas, diferencias entre motores, consulta y optimización de esquema).

Se recomienda encarecidamente estar familiarizado con MVC y Zend Framework, pero no es estrictamente necesario para poder realizar el presente curso.

Es recomendable que los estudiantes tengan experiencia previa trabajando con la plataforma Magento 1

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso, basado en la plataforma Magento 2 en su versión Community Edition v2.1.0, tiene por objetivo trasladar al alumno los conocimientos necesarios para desarrollar aplicaciones eCommerce sobre esta prestigiosa solución de código abierto.

Al completar este curso el asistente se habrá familiarizado con la arquitectura de Magento 2 y habrá adquirido las habilidades necesarias en el trabajo con módulos y las formas de personalizar la plataforma con la premisa de asegurar la mejor ruta de actualización para los sitios web de interés.

Examen de certificación incluido: MAGENTO Certified Developer and Developer Plus

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

De forma concreta, el estudiante habrá aprendido, en relación a Magento 2:

- terminología y funcionalidad básica
- realización de funciones básicas como:
 - implementación de nuevos módulos
 - variables de configuración



- técnicas básicas de personalización de Magento:
 - uso de plugins and interceptors
 - uso de observers
- Creación de controladores personalizados
- Anulación de la acción del controlador
- Operaciones básicas y layouts

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:**1: Preparación y configuración**

- Visión general y arquitectura
- Sistemas de archivos
- Configuración
- Inyección de dependencia (DI) y Administrador de objetos
- Plugins
- Eventos

2: Flujo de solicitud

- Descripción general del flujo de solicitudes
- Solicitud de enrutamiento
- Arquitectura del Controlador
- Trabajar con controladores
- Reescritura de URL

3: Rendering

- Visión general del procesamiento
- Flujo de representación
- Elementos de visualización
- Bloquear arquitectura y ciclo de vida
- Plantillas
- UiComponents
- Estructura XML de diseño
- Diseño XML de carga y representación

4: Bases de datos

- Bases de datos
- Flujo de trabajo de modelos
- Scripts y recursos de configuración
- Conceptos de valor de entidad-atributo
- EAV Cargar y guardar
- Gestión de Atributos

5: Contratos de servicio

- Descripción de los Contratos de Servicio



- API de servicio: Framework API
- Service API: SearchCriteria, Repositorios, Lógica de Negocio
- API de datos
- API Web

6: ADMINHTML

- Descripción general
- Grids: Filters, Datasource, Listado UiComponent
- Cuadrículas: Indexador de cuadrícula, columnas, paginación
- Formularios
- Sys Config, Menú, ACL



Nombre: Desarrollo de aplicaciones eCommerce con Magento 2 (t)

Nº horas: 54 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 06/11/17 **Fin:** 23/11/17 **Horario:** 17–21 h 30'

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso está dirigido a desarrolladores de PHP que deseen aprender o mejorar sus habilidades en el desarrollo de Magento y adquirir los conocimientos necesarios para trabajar con la nueva arquitectura, terminología y funcionalidad básica de Magento 2.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso los estudiantes deben estar familiarizados con el desarrollo en un entorno LAMP y tener una comprensión básica de los sistemas basados en Unix.

Los estudiantes deben tener un conocimiento práctico de HTML, CSS, XML, PHP 5.0+ y técnicas de programación orientadas a objetos.

Los estudiantes deben tener por lo menos 2 años de experiencia en PHP y entender los principios básicos de operaciones con bases de datos (como claves externas, diferencias entre motores, consulta y optimización de esquema).

Se recomienda encarecidamente estar familiarizado con MVC y Zend Framework, pero no es estrictamente necesario para poder realizar el presente curso.

Es recomendable que los estudiantes tengan experiencia previa trabajando con la plataforma Magento 1.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso, basado en la plataforma Magento 2 en su versión Community Edition v2.1.0, tiene por objetivo trasladar al alumno los conocimientos necesarios para desarrollar aplicaciones eCommerce sobre esta prestigiosa solución de código abierto.

Al completar este curso el asistente se habrá familiarizado con la arquitectura de Magento 2 y habrá adquirido las habilidades necesarias en el trabajo con módulos y las formas de personalizar la plataforma con la premisa de asegurar la mejor ruta de actualización para los sitios web de interés.

Examen de certificación incluido: MAGENTO Certified Developer and Developer Plus

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

De forma concreta, el estudiante habrá aprendido, en relación a Magento 2:

- terminología y funcionalidad básica
- realización de funciones básicas como:
 - implementación de nuevos módulos
 - variables de configuración
- técnicas básicas de personalización de Magento:



- uso de plugins and interceptors
- uso de observers
- Creación de controladores personalizados
- Anulación de la acción del controlador
- Operaciones básicas y layouts

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:**1: Preparación y configuración**

- Visión general y arquitectura
- Sistemas de archivos
- Configuración
- Inyección de dependencia (DI) y Administrador de objetos
- Plugins
- Eventos

2: Flujo de solicitud

- Descripción general del flujo de solicitudes
- Solicitud de enrutamiento
- Arquitectura del Controlador
- Trabajar con controladores
- Reescritura de URL

3: Rendering

- Visión general del procesamiento
- Flujo de representación
- Elementos de visualización
- Bloquear arquitectura y ciclo de vida
- Plantillas
- UiComponents
- Estructura XML de diseño
- Diseño XML de carga y representación

4: Bases de datos

- Bases de datos
- Flujo de trabajo de modelos
- Scripts y recursos de configuración
- Conceptos de valor de entidad-atributo
- EAV Cargar y guardar
- Gestión de Atributos

5: Contratos de servicio

- Descripción de los Contratos de Servicio
- API de servicio: Framework API



- Service API: SearchCriteria, Repositorios, Lógica de Negocio
- API de datos
- API Web

6: ADMINHTML

- Descripción general
- Grids: Filters, Datasource, Listado UiComponent
- Cuadrículas: Indexador de cuadrícula, columnas, paginación
- Formularios
- Sys Config, Menú, ACL



Nombre: Desarrollo de aplicaciones web con Angular 2

Nº horas: 60

Nº alum.: 16

Inicio: 14/11/17

Fin: 01/12/17

Horario: 9–13 h 17'

Lugar: ZARAGOZA

Comienza en martes

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso este curso está dirigido a profesionales del sector de la programación interesados en el desarrollo de aplicaciones web habilitadas para entornos de nueva generación.

Requisitos:

Para obtener un óptimo aprovechamiento y comprensión del curso los alumnos deben disponer de conocimientos sobre HTML, CSS y JavaScript.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo del presente curso es trasladar al alumno los conocimientos necesarios para aprender a desarrollar desde cero y paso a paso aplicaciones web front-end con la nueva versión de este framework de Google.

Angular 2 es uno de los frameworks más populares para desarrollar aplicaciones modernas y escalables en el lado del cliente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Angular 2 incorpora funcionalidades con respecto a la versión anterior (AngularJS): TypeScript para definir clases, propiedades y métodos, el código más limpio y se han eliminado utilidades como Scope, etc.

A lo largo de la formación se abordarán conceptos necesarios para el desarrollo de aplicaciones tales como creación de componentes, usos de rutas y servicios, REST, creación y validación de formularios, entre otras muchas cosas.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.



PROGRAMA COMPLETO:

Desarrollo de aplicaciones web con Angular 2

- Introduction to Angular 2
 - Bootstrap Angular 2 app
 - Components in Angular 2
 - Angular CLI
- Introduction to TypeScript
 - Types, Functions, Lambdas
 - Classes, Interfaces, Decorators, Modules
- Component Based Development
 - Develop custom components
 - Component Tree
 - Advanced Components
- Directives and Pipes
 - Attributes directives and Structural directives
 - Pipes
- Building blocks
 - Immutable.js
 - Observables
 - Dependency Injection
- Forms
 - Template Driven Forms
 - Form Builder
- REST and State Management
 - HTTP API
 - RxJS
 - Redux and NgRx
- Routing
 - Routes in Angular 2
- Migrating from Angular 1.x to Angular 2
 - Migration Steps
 - Choosing a path
 - ng-forward and ng-upgrade
- Unit Testing
 - Testing Components
 - Testing Services



Nombre: Despliegue de aplicaciones con Docker

Nº horas: 20

Nº alum.: 16

Inicio: 11/12/17

Fin: 14/12/17

Horario: 17–22

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso va dirigido a desarrolladores, arquitectos de software y administradores de sistemas que deseen adquirir conocimientos y habilidades en el desarrollo de aplicaciones utilizando los contenedores de Docker.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso se requiere que el alumno disponga de conocimientos fundamentales sobre comandos Linux y el uso de la interfaz de línea de comandos.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Los contenedores de Docker son una de las tecnologías más en auge en el mundo del desarrollo, ofreciendo métodos más sencillos, rápidos y robustos que los conocidos anteriormente para desarrollar, desplegar y distribuir software.

A lo largo del curso el alumno aprenderá por qué los contenedores son tan importantes y cómo hacer que sean parte de su proceso de desarrollo. La formación trata desde las bases de Docker hasta la ejecución de docenas de contenedores sobre un sistema multi-host con networking y scheduling, además de revisar los pasos necesarios para desarrollar, testear y desplegar aplicaciones web con Docker.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar la formación, los participantes en el curso estarán en disposición de los conocimientos acerca de:

- Las bases de docker, para la construcción y despliegue de una aplicación web
- Uso del despliegue continuo para llevar a producción una aplicación varias veces al día
- Opciones y técnicas de monitorización y logging de varios contenedores
- Redes y Discovery de Servicios
- Orquestación y gestión de un cluster de contenedores, balanceo de carga, escalado, failover...
- Securización de los sistemas.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al



alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Despliegue de Aplicaciones con Docker

Módulo 1. El porqué de los contenedores

- Contenedores vs Máquinas Virtuales
- Docker y Containers
- La historia
- Plugins

Módulo 2. Instalación

Módulo 3. Primeros Pasos

- La primera imagen
- Comandos Básicos
- Construir imágenes desde Dockerfiles
- Trabajando con Registros
- Uso de Redis

Módulo 4. Fundamentos de Docker

- Arquitectura
- Conectividad
- Contenedores enlazados
- Gestión de Datos con Volúmenes y Contenedores de Datos
- Comandos de Docker comunes

Módulo 5. Uso de Docker en Desarrollo

Módulo 6. Creación de una Aplicación Web de ejemplo

- Uso de imágenes existentes
- Caching
- Microservicios

Módulo 7. Distribución de imágenes

Módulo 8. Integración Continua y Testing con Docker

- Contenedor Jenkins
- Pushing de la imagen
- Testing y Microservicios

Módulo 9. Despliegue de Containers

Módulo 10. Networking y Service Discovery

Módulo 11. Orquestación, Clustering y Gestión

- Kubernetes
- Plataformas de Gestión de Containers



Nombre: Administración de sistemas operativos Linux - Certificación LPIC 1

Nº horas: 80 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 15/05/18 **Fin:** 08/06/18 **Horario:** 9–13h 12'

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso va dirigido a personas que quieran iniciarse profesionalmente en la administración de sistemas operativos Linux.

Requisitos:

Para un máximo aprovechamiento del curso, es recomendable que los asistentes dispongan de conocimientos básicos en el sistema operativo Linux.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso oficial del Linux Professional Institute traslada a los asistentes los conocimientos necesarios para ser capaz de trabajar con la línea de comandos del sistema operativo Linux, realizar tareas de mantenimiento (asistir a los usuarios, agregar usuarios a un sistema más grande, respaldar y restaurar información), instalar y configurar una estación de trabajo (incluyendo interfaz gráfica) y conectarla a una LAN o a Internet.

El programa de formación LPI del Linux Professional Institute está especialmente diseñado para proporcionar los conocimientos y habilidades necesarios para administrar cualquiera de las distribuciones de los sistemas operativos Linux y sus herramientas asociadas.

Examen de certificación incluido: Exam 101-400: LPIC-1 General Linux Part 1

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El curso preparará al asistente en los currículums expresamente diseñados para la preparación de los exámenes LPI (Linux Professional Institute) que conforman la certificación LPIC-1 (Junior Level Linux Professional).

- 101-400: LPIC-1 General Linux Part 1
- 102-400: LPIC-1 General Linux Part 2

La acreditación LPIC-1 permite al profesional que la posee demostrar que dispone de las habilidades y conocimientos necesarios para guiar a las organizaciones en la administración local de un servidor Linux.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

LPI 101 - General Linux Part 1

1. Arquitectura del sistema
 - 1.1. Determinar y configurar Hardware
 - 1.2. Arrancar el sistema
 - 1.3. Cambiar niveles de ejecución, boot targets y apagar o reiniciar el sistema
2. Instalación de Linux y Gestión de paquetes
 - 2.1. Diseño del esquema de disco
 - 2.2. Instalar un gestor de arranque
 - 2.3. Gestionar librerías compartidas
 - 2.4. Gestión de paquetes Debian
 - 2.5. Gestión de paquetes RPM y YUM
3. Comandos GNU y UNIX
 - 3.1. Trabajar en línea de comandos
 - 3.2. Procesamiento de cadenas de textos mediante filtros
 - 3.3. Gestión básica de ficheros
 - 3.4. Uso de Streams, Pipes y Redirecciones
 - 3.5. Crear, monitorizar y eliminar procesos
 - 3.6. Modificar las prioridades de ejecución de procesos
 - 3.7. Buscar en ficheros de texto usando expresiones regulares
 - 3.8. Operaciones de edición básica de archivos con vi
4. Dispositivos, Sistemas de Archivos de Linux y Jerarquía Estándar del Sistema de ficheros
 - 4.1. Crear particiones y sistemas de archivos
 - 4.2. Mantenimiento de la integridad del sistema de archivos
 - 4.3. Control del montaje y desmontado de sistemas de archivos
 - 4.4. Gestionar las cuotas de disco
 - 4.5. Gestionar permisos y propiedad de archivos
 - 4.6. Crear y modificar enlaces simbólicos y duros
 - 4.7. Encontrar ficheros del sistema y ubicarlos en su localización correcta

LPI 102 - General Linux Part 2

1. Shells, Scripts y Gestión de Datos
 - 1.1. Personalizar y usar el Shell
 - 1.2. Personalizar y crear scripts simples
 - 1.3. Gestión de datos SQL
2. Interfaces de Usuario y Escritorios
 - 2.1. Instalar y Configurar X11
 - 2.2. Configurar un Gestor de Pantalla
 - 2.3. Accesibilidad



3. Tareas Administrativas
 - 3.1. Gestionar cuentas de usuarios y grupos y archivos de sistema relacionados
 - 3.2. Automatizar las tareas de administración del sistema planificando trabajos
 - 3.3. Localización e Internacionalización
4. Servicios esenciales del sistema
 - 4.1. Mantener la hora del sistema
 - 4.2. Logs del sistema
 - 4.3. Funcionamiento básico de servidores de correo (MTAs)
 - 4.4. Impresión y gestión de impresoras
5. Conocimientos básicos de Red
 - 5.1. Conocimientos básicos de protocolos de internet
 - 5.2. Configuración básica de red
 - 5.3. Resolución de problemas básicos de red
 - 5.4. Configurar un cliente DNS
6. Seguridad
 - 6.1. Tareas de gestión de seguridad del sistema
 - 6.2. Securizar un sistema host
 - 6.3. Securizar datos mediante encriptación



Nombre: Administración de sistemas operativos Linux - Certificación LPIC 2

Nº horas: 72 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 14/05/18 **Fin:** 07/06/18 **Horario:** 17h–21h 30'

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso va dirigido a usuarios de sistemas Linux que deseen adquirir conocimientos avanzados en la administración de servidores Linux de alcance corporativo, concretamente en lo referente a la administración y mantenimiento habitual, así como la configuración y puesta en funcionamiento de servicios como email, web, vpn, etc.

Requisitos:

Para un máximo aprovechamiento del curso, es recomendable que los asistentes dispongan de conocimientos medios y experiencia en el manejo de sistemas operativos Linux a un nivel equivalente a los adquiridos mediante el curso de “Administración de Linux - Certificación LPI Nivel 1”.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso oficial Linux LPI traslada a los asistentes los conocimientos necesarios para ser capaz de configurar un servidor Linux conectado a la red (interna o internet) para que preste a su empresa servicios esenciales como correo electrónico, servicios web, redes privadas virtuales VPN, SSH, DNS, servidores de archivos samba o NFS con LVM y/o RAID, etc.

El programa de formación LPI de Linux Professional Institute está especialmente diseñado para proporcionar los conocimientos y habilidades necesarios para administrar cualquiera de las distribuciones de los sistemas operativos Linux y sus herramientas asociadas.

Examen de certificación incluido: Exam 201-400: LPIC-2 Advanced Linux Part 1, version 4.0

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El curso preparará al asistente en los currículums expresamente diseñados para la preparación de los exámenes LPI (Linux Professional Institute) requeridos para la obtención de la certificación LPIC-2 (Advanced Level Linux Professional):

- 201-400: LPIC-2 Advanced Linux Part 1, versión 4.0
- 202-400: LPIC-2 Advanced Linux Part 2, version 4.0

La acreditación LPIC-2 permite al profesional que la posee demostrar que dispone de las habilidades y conocimientos necesarios para guiar a las organizaciones en la administración, mantenimiento y resolución de problemas de un servidor Linux, así como la puesta en marcha y funcionamiento de los servicios esenciales para cualquier organización: correo electrónico, web, vpn, dns, firewall y más



PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:**LPI 201**

1. Planificación de la capacidad
 - 1.1. Medir y solucionar problemas relacionados con la utilización de recursos
 - 1.2. Predecir la necesidad de futuros recursos
2. El Kernel de Linux
 - 2.1. Componentes del kernel de Linux
 - 2.2. Compilación de un kernel de Linux
 - 2.3. Gestionar el kernel en tiempo de ejecución y resolución de problemas
3. Inicio del sistema
 - 3.1. Personalizar el sistema de inicio SysV-init
 - 3.2. Recuperación del sistema
 - 3.3. Sistemas de arranque alternativos
4. Sistemas de archivos y dispositivos
 - 4.1. Manipular sistemas de archivos Linux
 - 4.2. Manteniendo sistemas de archivos Linux
 - 4.3. Creando y configurando opciones de sistemas de archivos
5. Administración avanzada de dispositivos de almacenamiento
 - 5.1. Configurando RAID
 - 5.2. Ajustando el acceso a dispositivos de almacenamiento
 - 5.3. Gestor de Volúmenes Lógicos
6. Configurando la red
 - 6.1. Configuración básica de red
 - 6.2. Configuración avanzada de red
 - 6.3. Resolviendo problemas de red
7. Mantenimiento del sistema
 - 7.1. Compilar e instalar programas desde el código fuente
 - 7.2. Operaciones de Backup
 - 7.3. Notificar a los usuarios de problemas relacionados con el sistema

LPI 202

1. Servidor de nombres de dominio (DNS)
 - 1.1. Configuración básica del servidor DNS



- 1.2. Crear y mantener zonas DNS
- 1.3. Aplicando seguridad a un servidor DNS

2. Servicios Web
 - 2.1. Configuración básica de Apache
 - 2.2. Configuración de Apache para HTTPS
 - 2.3. Implementando Squid como proxy cache
 - 2.4. Implementando Nginx como servidor web y como proxy inverso

3. Compartiendo de ficheros
 - 3.1. Configuración del servidor Samba
 - 3.2. Configuración del servidor NFS

4. Gestión de redes de clientes
 - 4.1. Configuración de DHCP
 - 4.2. Autenticación PAM
 - 4.3. Clientes LDAP
 - 4.4. Configurando un servidor OpenLDAP

5. Servicios de E-Mail
 - 5.1. Utilizando servidores de E-mail
 - 5.2. Gestionando el sistema local de entrega de E-mail
 - 5.3. Gestionando el sistema remoto de entrega de E-mail

6. Seguridad del sistema
 - 6.1. Configuración de un router
 - 6.2. Gestión de servidores FTP
 - 6.3. Secure shell (SSH)
 - 6.4. Tareas de seguridad
 - 6.5. OpenVPN



Nombre: Implementación Práctica de Devops a nivel corporativo - Certificación LPI Devops Tools
Engenier

Nº horas: 40 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 11/06/2018 **Fin:** 21/06/2018 **Horario:** 17h-22h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso va dirigido a desarrolladores, arquitectos de software y administradores de sistemas que deseen adquirir y acreditar conocimientos y habilidades en la especialidad DevOps para su aplicación en el entorno profesional.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del presente curso, LPI recomienda a los candidatos tener conocimientos de Linux en un nivel LPIC-1 y también en el desarrollo de software a un nivel profesional, incluyendo la competencia en al menos un lenguaje de programación.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

DevOps es un acrónimo de development (desarrollo) y operations (operaciones), que se refiere a la cultura o movimiento que se centra en la comunicación, colaboración e integración entre desarrolladores de software y los profesionales en las tecnologías de la información (IT). Persigue, entre otros fines, automatizar el proceso de entrega de software y los cambios en la infraestructura.

DevOps basa su filosofía en acelerar los lanzamientos de nuevas versiones de software y de nuevas características, así como mejorar la monitorización de los sistemas en producción.

El objetivo del presente curso oficial de LPI es trasladar al alumno los conocimientos que todo perfil DevOps debe tener para poder abordar con solvencia las tareas relativas a la automatización de procesos, entrega de software, integración continua, y llevar a cabo estas acciones con la mayor eficiencia en todo lo relativo a su despliegue e implementación.

Examen de certificación incluido: LPIC-OT DevOps Tools Engineers.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Una vez finalizado el curso el asistente deberá poseer las habilidades necesarias para manejar con solvencia las herramientas que apoyan el modelo de colaboración de DevOps con la premisa de implementar de forma eficiente los flujos de trabajo y la optimización de las tareas relativas a la administración y el desarrollo.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

1. Software Engineering

- Técnicas modernas de desarrollo de software
- Componentes y plataformas estándar de software
- Gestión de código fuente
- Integración continua

2. Container Management

- Uso de contenedores
- Despliegue y orquestación de contenedores
- Infraestructura de contenedores

3. Machine Deployment

- Despliegue de la máquina virtual
- Despliegue de la nube
- Creación de la imagen del sistema

4. Configuration Management

- Ansible
- Otras herramientas de gestión de configuración

5. Service Operations

- Despliegue y monitorización de servicios IT
- Gestión y análisis de logs



Nombre: Programación en C++ - Curso oficial C++ Institute

Nº horas: 40 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 04/06/2018 **Fin:** 15/06/2018 **Horario:** 9h-13h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso va dirigido a personas que quieran introducirse en el mundo de la programación orientada a objetos con el lenguaje C++ con el objetivo de convertirse en profesionales cualificados en el desarrollo de aplicaciones.

Requisitos:

No se requieren conocimientos previos concretos, pero para un correcto aprovechamiento del curso se recomienda tener un nivel medio/alto de inglés (B2), y nociones de sistemas operativos a nivel de usuario y de programación de aplicaciones.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso oficial del C++ Institute está diseñado para cubrir las habilidades básicas de la programación de C++ y la programación orientada a objetos, y presenta conceptos universales de la programación informática.

A lo largo de la formación, el alumno aprenderá a escribir sus propios programas informáticos mediante uno de los lenguajes de programación más populares del mundo.

Examen de certificación incluido: CPA – C++ Certified Associate Programmer Certification.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

La presente acción formativa preparará al estudiante hacia la obtención de la prestigiosa certificación CPA - C++ Certified Associate Programmer Certification (CPA). Una persona que posea dicha acreditación se distinguirá como un profesional cualificado en las aptitudes de la programación básica en C++ y las técnicas de la programación orientada a objetos. En concreto demostrará conocimientos solventes en los siguientes conceptos:

- ◆ los conceptos universales de programación de aplicaciones;
- ◆ la sintaxis y la semántica del lenguaje C ++, así como los tipos de datos básicos ofrecidos por el lenguaje;
- ◆ los principios del modelo orientado a objetos y su implementación en el lenguaje C ++;
- ◆ los medios útiles para resolver problemas típicos de implementación con la ayuda de bibliotecas de lenguaje estándar de C ++.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.



EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Capítulo 0: Instalación y utilización del entorno de programación.

Capítulo 1: Conceptos comunes de programación

Capítulo 2: Control de flujo avanzado

Capítulo 3: Punteros, funciones y memoria.

Capítulo 4: Tipos de datos.

Capítulo 5: Introducción a los fundamentos de la programación orientada a objetos.

Capítulo 6: Herencia.

Capítulo 7: Excepciones.

Capítulo 8: Operadores y tipos enumerados.



Nombre: Integración continua y Chef.io

Nº horas:

40

Nº alum.:

20

Inicio:

21/05/18

Fin:

31/05/18

Horario:

17h–22h

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso va dirigido a administradores de sistemas, desarrolladores, etc. que deseen adquirir conocimientos y habilidades en Chef como una de las principales herramientas DevOps para optimizar la forma de configurar y administrar servidores.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso se requiere que el alumno disponga de conocimientos en:

- Escritura de código (de cualquier tipo) en un editor de texto
- Trabajo con línea de comandos
- Conocimiento de administración básica de sistema – instalación, configuración y puesta en marcha de servicios

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

Chef es una herramienta surgida del movimiento DevOps que permite la automatización de infraestructuras de sistemas, facilitando el despliegue de aplicaciones y sistemas a cualquier entorno físico, virtual o en la nube de manera sencilla y con un enfoque en la preparación de instalación y configuración previa del entorno.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A lo largo del curso, el alumno aprenderá a utilizar y trabajar con el conjunto de herramientas incluidas en el kit de Desarrollo de Chef (Chef Development Kit - ChefDK) para empezar a trabajar con Chef y las aplicaciones esenciales para gestionar el código que ejecuta su negocio.

En la segunda parte el alumno aprenderá funcionalidades avanzadas de Chef, profundizando en su comprensión y aprendiendo a personalizar y extender sus capacidades listas para usar. Además, también se aprenderá más sobre las herramientas de testeo y aplicaciones recomendados para escribir cookbooks.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.



PROGRAMA COMPLETO:

Introducción a DevOps

¿Qué es DevOps?

- Perspectiva DevOps
- DevOps y Agile
- Estructura de Equipos
- Coordinación
- Barreras

El Cloud como plataforma

- Características del Cloud
- Consecuencias en DevOps por las características únicas del Cloud

Operaciones

- Servicios de Operaciones
- Mejora Continua del Servicio
- Operaciones y DevOps

Arquitectura General

- Estructura de Arquitectura General
- Arquitectura de Microservicios
- Reglas de Amazon para equipos
- Adopción de Microservicios para Sistemas Existentes

Building y Testing

- Movimiento de un Sistema a través de un Pipeline de Despliegue
- Desarrollo y Testing Pre-commit
- Build e Integración del Testing
- Producción e Incidencias

Despliegue

- Estrategias para Gestionar Despliegues
- Consistencia Lógica
- Empaquetado
- Despliegue a Múltiples Entornos
- Despliegue Parcial
- Rollbacks
- Herramientas

Chef Essentials

- Introducción
- Recursos de Chef
- Cookbooks
- Cliente de Chef
- Testeo de Cookbooks
- Ohai y el Objeto de Nodo
- Extracción de datos
- Instalación de la Workstation
- Servidor Chef
- Cookbooks de la Comunidad
- Administración de múltiples nodos
- Roles
- Registros
- Entornos



- Recursos adicionales

Chef Intermediate Topics

- Introducción
- Repaso de Chef Essentials
- Construcción de recursos personalizados
- Escritura de Ohai Plugins
- Funcionamiento interno del cliente de Chef
- Implementación de controladores de Chef
- Cookbook Style y Correctness
- Foodcritic
- Rubocop
- Introducción a la ChefSpec
- Recursos adicionales



LOTE 10. FORMACIÓN CERTIFICADA EN CIBERSEGURIDAD – EC COUNCIL

4 cursos con fechas de impartición entre noviembre de 2017 a febrero de 2018, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en el aula 4 y 5. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

- 1 Certified Ethical Hacker (M)
- 2 Certified Ethical Hacker (T)
- 3 Certified Computer Hacking Forensic Investigator (m)
- 4 Certified Computer Hacking Forensic Investigator (t)



Nombre: Certified Ethical Hacker - CEH (m)

Nº horas: 60 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 27/11/2017 **Fin:** 15/12/2017 **Horario:** 9h-14h

Lugar: ZARAGOZA

Festivos: 6, 7 y 8 dic

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica a responsables de seguridad, auditores, profesionales de seguridad, administradores de sistemas y a quienes estén interesados en la seguridad de los sistemas de información.

Requisitos:

Es recomendable que el alumno tenga conocimientos previos consolidados en la administración de redes y en la administración de sistemas Linux y Windows para un correcto aprovechamiento del curso.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo de la formación es ayudar al alumno a dominar la metodología de un Hacker Ético, la cual podrá ser utilizada tanto en una prueba de intrusión como en cualquier situación de hacking ético.

Los asistentes, una vez superado el examen correspondiente, lograrán obtener una de las certificaciones de hacking ético de mayor interés global: Certified Ethical Hacker – CEH.

Examen de certificación incluido:

Exam 312-50: EC Council: Certified Ethical Hacker.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

La formación CEH versión 9 (CEHv9) es una de las certificaciones más avanzadas del mundo en materia de Hacking Ético y Auditoría de Seguridad de Sistemas Informáticos. Este programa cubre la mayoría de los dominios que un Hacker Ético debe conocer para estar en posesión de los conocimientos y competencias necesarias del sector de la seguridad de la información.

El alumno tendrá acceso a un amplio abanico de herramientas de hacking y a más de 2.200 diapositivas especialmente diseñadas para ayudarle a dominar los complejos conceptos de la seguridad.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1GB/s. Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.



PROGRAMA COMPLETO:

Certified Ethical Hacker

- Introducción al Hacking Ético
- Técnicas de Reconocimiento
- Escaneo de redes
- Enumeración
- Hacking de Sistemas
- Amenazas de Malware
- Sniffing
- Ingeniería Social
- Denegación de Servicios (DoS)
- Secuestro de Sesiones
- Hacking de Servidores Web
- Hacking de Aplicaciones Web
- Inyección de SQL
- Hacking de Redes Inalámbricas
- Hacking de Plataformas Móviles
- Evasión de IDS, Firewalls y Honeypots
- Cloud Computing
- Criptografía



Nombre: Certified Ethical Hacker - CEH (t)

Nº horas: 48

Nº alum.: 16

Inicio: 27/11/2017

Fin: 14/12/2017

Horario: 17h-21h48'

Lugar: ZARAGOZA

Festivos: 6 y 7 dic

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica a responsables de seguridad, auditores, profesionales de seguridad, administradores de sistemas y a quienes estén interesados en la seguridad de los sistemas de información.

Requisitos:

Es recomendable que el alumno tenga conocimientos previos consolidados en la administración de redes y en la administración de sistemas Linux y Windows para un correcto aprovechamiento del curso..

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo de la formación es ayudar al alumno a dominar la metodología de un Hacker Ético, la cual podrá ser utilizada tanto en una prueba de intrusión como en cualquier situación de hacking ético.

Los asistentes, una vez superado el examen correspondiente, lograrán obtener una de las certificaciones de hacking ético de mayor interés global: Certified Ethical Hacker – CEH.

Examen de certificación incluido: Exam 312-50: EC Council: Certified Ethical Hacker.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

La formación CEH versión 9 (CEHv9) es una de las certificaciones más avanzadas del mundo en materia de Hacking Ético y Auditoria de Seguridad de Sistemas Informáticos. Este programa cubre la mayoría de los dominios que un Hacker Ético debe conocer para estar en posesión de los conocimientos y competencias necesarias del sector de la seguridad de la información.

El alumno tendrá acceso a un amplio abanico de herramientas de hacking y a más de 2.200 diapositivas especialmente diseñadas para ayudarle a dominar los complejos conceptos de la seguridad.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1GB/s. Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.



PROGRAMA COMPLETO:

Certified Ethical Hacker

- Introducción al Hacking Ético
- Técnicas de Reconocimiento
- Escaneo de redes
- Enumeración
- Hacking de Sistemas
- Amenazas de Malware
- Sniffing
- Ingeniería Social
- Denegación de Servicios (DoS)
- Secuestro de Sesiones
- Hacking de Servidores Web
- Hacking de Aplicaciones Web
- Inyección de SQL
- Hacking de Redes Inalámbricas
- Hacking de Plataformas Móviles
- Evasión de IDS, Firewalls y Honeypots
- Cloud Computing
- Criptografía



Nombre: Certified Computer Hacking Forensic Investigator - CHFI (m)

Nº horas: 60

Nº alum.: 16

Inicio: 22/01/2018

Fin: 09/02/2018

Horario: 9h-13h17'

Lugar: ZARAGOZA

Festivo 29 enero

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica a todos los interesados en investigaciones forenses digitales, abogados, consultores legales, cuerpos oficiales, oficiales de policía, agentes federales, defensa/milicia, detectives/investigadores, responsables de incidentes y miembros de equipo, gerentes de seguridad de la información defensores de redes, profesionales IT. Directores IT/Gerentes, Ingenieros en sistemas/redes, analistas/consultores de seguridad.

Requisitos:

Es recomendable que el alumno tenga conocimientos previos consolidados en la administración de redes y en la administración de sistemas Linux y Windows para un correcto aprovechamiento del curso.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo de la formación es ayudarle a dominar la metodología de un Hacker Forensic Investigator. El presente curso preparará al asistente hacia la obtención de la cualificación EC Council: Certified Hacking Forensic Investigator, lograrán obtener una de las certificaciones de mayor interés global: CHFI – Certified Hacking Forensic Investigator (exam CHFI 312-49).

CHFiv9, la última versión del programa ha sido diseñada por profesionales expertos en el manejo de evidencias dentro de investigaciones de cibercrímenes. Ha sido desarrollado por un panel de investigadores expertos de la industria y además se han establecido los estándares para las mejores prácticas en investigaciones digitales. También está dedicado a aumentar el nivel de conocimiento, comprensión y habilidades en ciberseguridad e Investigación.

El presente curso provee las habilidades necesarias para la identificación de huellas digitales y la recopilación de evidencias en caso de persecución penal.

La certificación acredita un nivel de conocimientos profesional de quien esté interesado en la integridad de las redes e investigaciones digitales.

El presente curso preparará al asistente hacia la obtención de la cualificación EC Council: Certified Hacking Forensic Investigator.

Examen de certificación incluido: Exam CHFI 312-49: EC Council: Certified Hacking Forensic Investigator.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar este curso, los estudiantes serán capaces de:

- Realizar respuesta a incidentes y forenses
- Realizar recopilaciones de evidencia electrónica
- Realizar adquisiciones forenses digitales



- Realizar bit-stream Imaging / adquisición de los medios digitales confiscados durante el proceso de investigación
- Examinar y analizar texto, gráficos, multimedia e imágenes digitales
- Llevar a cabo exámenes exhaustivos de las unidades de disco duro del ordenador y otros medios de almacenamiento de datos electrónicos
- Recuperar información y datos electrónicos de discos duros de computadoras y otros dispositivos de almacenamiento de datos
- Seguir estrictos datos y procedimientos de manejo de pruebas
- Mantener la pista de auditoría (es decir, la cadena de custodia) y la integridad de la evidencia
- Hacer trabajos de examen técnico, análisis y notificación de pruebas basadas en computadoras
- Preparar y mantener los expedientes
- Utilizar herramientas forenses y métodos de investigación para encontrar datos electrónicos, incluyendo historia de uso de Internet, documentos de procesamiento de textos, imágenes y otros archivos
- Reunir información volátil y no volátil de Windows, MAC y Linux
- Recuperar archivos y particiones eliminados en Windows, Mac OS X y Linux
- Realizar búsquedas de palabras clave incluyendo el uso de palabras o frases de destino
- Investigar eventos para evidenciar amenazas o ataques internos
- Apoyar la generación de informes de incidentes y otras garantías
- Investigar y analizar todas las actividades de respuesta relacionadas con incidentes cibernéticos
- Planificar, coordinar y dirigir las actividades de recuperación y las tareas de análisis de incidentes

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1GB/s. Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Certified Hacking Forensic Investigator

- Computer Forensics in Today's World
- Computer Forensics Investigation Process
- Understanding hard disks and file systems
- Data acquisition and duplication
- Defending anti-forensics techniques
- Operating system forensics
- Network forensics
- Investigating web attacks
- Database forensic
- Cloud forensic
- Malware forensic
- Investigating email crimes
- Mobile forensic
- Forensic report writing and presentation



Nombre: Certified Computer Hacking Forensic Investigator - CHFI (m)

Nº horas: 48

Nº alum.: 16

Inicio: 22/01/2018

Fin: 18/02/2018

Horario: 17h-21h22'

Lugar: ZARAGOZA

Festivo 29 enero

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica a todos los interesados en investigaciones forenses digitales, abogados, consultores legales, cuerpos oficiales, oficiales de policía, agentes federales, defensa/milicia, detectives/investigadores, responsables de incidentes y miembros de equipo, gerentes de seguridad de la información defensores de redes, profesionales IT. Directores IT/Gerentes, Ingenieros en sistemas/redes, analistas/consultores de seguridad.

Requisitos:

Es recomendable que el alumno tenga conocimientos previos consolidados en la administración de redes y en la administración de sistemas Linux y Windows para un correcto aprovechamiento del curso.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El objetivo de la formación es ayudarle a dominar la metodología de un Hacker Forensic Investigator. El presente curso preparará al asistente hacia la obtención de la cualificación EC Council: Certified Hacking Forensic Investigator, lograrán obtener una de las certificaciones de mayor interés global: CHFI – Certified Hacking Forensic Investigator (exam CHFI 312-49).

CHFIv9, la última versión del programa ha sido diseñada por profesionales expertos en el manejo de evidencias dentro de investigaciones de cibercrímenes. Ha sido desarrollado por un panel de investigadores expertos de la industria y además se han establecido los estándares para las mejores prácticas en investigaciones digitales. También está dedicado a aumentar el nivel de conocimiento, comprensión y habilidades en ciberseguridad e Investigación.

El presente curso provee las habilidades necesarias para la identificación de huellas digitales y la recopilación de evidencias en caso de persecución penal.

La certificación acredita un nivel de conocimientos profesional de quien esté interesado en la integridad de las redes e investigaciones digitales.

El presente curso preparará al asistente hacia la obtención de la cualificación EC Council: Certified Hacking Forensic Investigator.

Examen de certificación incluido: Exam CHFI 312-49: EC Council: Certified Hacking Forensic Investigator.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al finalizar este curso, los estudiantes serán capaces de:

- Realizar respuesta a incidentes y forenses
- Realizar recopilaciones de evidencia electrónica



- Realizar adquisiciones forenses digitales
- Realizar bit-stream Imaging / adquisición de los medios digitales confiscados durante el proceso de investigación
- Examinar y analizar texto, gráficos, multimedia e imágenes digitales
- Llevar a cabo exámenes exhaustivos de las unidades de disco duro del ordenador y otros medios de almacenamiento de datos electrónicos
- Recuperar información y datos electrónicos de discos duros de computadoras y otros dispositivos de almacenamiento de datos
- Seguir estrictos datos y procedimientos de manejo de pruebas
- Mantener la pista de auditoría (es decir, la cadena de custodia) y la integridad de la evidencia
- Hacer trabajos de examen técnico, análisis y notificación de pruebas basadas en computadoras
- Preparar y mantener los expedientes
- Utilizar herramientas forenses y métodos de investigación para encontrar datos electrónicos, incluyendo historia de uso de Internet, documentos de procesamiento de textos, imágenes y otros archivos
- Reunir información volátil y no volátil de Windows, MAC y Linux
- Recuperar archivos y particiones eliminados en Windows, Mac OS X y Linux
- Realizar búsquedas de palabras clave incluyendo el uso de palabras o frases de destino
- Investigar eventos para evidenciar amenazas o ataques internos
- Apoyar la generación de informes de incidentes y otras garantías
- Investigar y analizar todas las actividades de respuesta relacionadas con incidentes cibernéticos
- Planificar, coordinar y dirigir las actividades de recuperación y las tareas de análisis de incidentes

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1GB/s. Software y manuales oficiales de la multinacional relativos al curso.

PROGRAMA COMPLETO:

Certified Hacking Forensic Investigator

- Computer Forensics in Today's World
- Computer Forensics Investigation Process
- Understanding hard disks and file systems
- Data acquisition and duplication
- Defending anti-forensics techniques
- Operating system forensics
- Network forensics
- Investigating web attacks
- Database forensic
- Cloud forensic
- Malware forensic
- Investigating email crimes
- Mobile forensic
- Forensic report writing and presentation



LOTE 11. FORMACIÓN CERTIFICADA EN CITRIX

2 cursos con fechas de impartición entre abril de 2018 a mayo de 2018, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en el aula 6. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

- 1 Despliegue y Administración de Citrix Xenapp y Xendesktop (m)
- 2 Despliegue y Administración de Citrix Xenapp y Xendesktop (t)



Nombre:	Despliegue y administración de Citrix Xenapp y Xendesktop (m)								
Nº horas:	60	Nº alum.:	16	Inicio:	17/04/18	Fin:	10/05/18	Horario:	9–13 h.
Lugar:	ZARAGOZA		<i>comienza martes termina jueves. Festivos 23 de abril y 1 de mayo</i>						

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado para perfiles técnicos que administren y apoyen usuarios, aplicaciones y escritorios y quieran aprender a un nivel profesional la tecnología XenDesktop.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso se requiere que el alumno, además de conocimientos de inglés técnico, posea la siguiente relación de aptitudes:

- Conceptos básicos de infraestructura: Servidor, escritorio y conceptos de virtualización.
- Experiencia con Windows Server 2012 R2, específicamente:

Directorio Activo

Dominios

Grupos y cuentas de Usuario

Políticas de Grupo

- Experiencia con interfaz de usuario de Windows 7 y Windows 8.1
- Conocimientos básicos de Almacenamiento.
- Familiaridad con al menos un Hipervisor (XenServer, Hyper-V o vSphere
- Conocimiento básico de los diferentes tipos de perfiles (local, roaming, mandatory)

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

--

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.
--

OBJETIVOS GENERALES:

<p>El presente curso oficial proporciona a los estudiantes las habilidades necesarias para dar soporte eficaz a una aplicación Citrix y una solución de virtualización de escritorio en un entorno Windows Server 2012. Al finalizar este curso los estudiantes aprenderán cómo administrar, monitorizar, soportar y solucionar problemas comunes con éxito en una solución XenDesktop 7.</p> <p><u>Examen de certificación incluido:</u> 1Y0-201 Managing Citrix XenDesktop 7.6 Solutions</p>
--

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

<p>El objetivo principal del presente curso es trasladar al alumno las siguientes aptitudes:</p> <p>Afianzar los conocimientos generales de Virtualización.</p> <ul style="list-style-type: none">• Entender la arquitectura, componentes y comunicaciones en XenApp y XenDesktop.• Instalar el hipervisor• Configurar y administrar una infraestructura XenApp y XenDesktop 7.6 o superior• Crear y administrar catálogos de máquinas y grupos de asignación.



- Configurar y administrar StoreFront.
- Configurar y administrar políticas y perfiles de usuario final.
- Gestión de sesiones, sitios y usuarios finales con Director
- Gestión de impresión
- Instalación y gestión de Servicios de Aprovisionamiento.
- Validar la implementación.
- Instalación y puesta en marcha de NetScaler para proveer de acceso externo a los recursos de XenApp y XenDesktop.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Despliegue y Administración de Citrix Xenapp y Xendesktop 7.6

- Introducción a la Virtualización
 - Introducción a la virtualización
 - Software de virtualización
 - La virtualización en entornos empresariales
 - Fabricantes tecnológicos de virtualización
 - La virtualización con CITRIX
- Introducción a la Arquitectura XenApp y XenDesktop
 - Introducción a la Arquitectura de una solución XenApp y XenDesktop.
 - Tecnología de Virtualización de XenApp y XenDesktop.
 - Componentes de la infraestructura
 - Componentes Citrix
 - Diseñando una implementación XenApp y XenDesktop.
- Consideraciones del Hipervisor
 - Preparación del Hipervisor
 - Instalación del Hipervisor
 - Instalación de la consola de gestión del Hipervisor.
 - Configuración del Hipervisor.
 - Creación de Plantillas.
- Consideraciones de infraestructura y puesta en marcha
 - Configuración de los componentes de infraestructura
 - Controlador de dominio
 - Configuración del Dynamic Host protocol
 - Autoridad de Certificación.
 - Servidor de archivos
 - Configuración de SQL Server 2012
 - Configuración de SQL Server Mirroring



- Configuración de los componentes de Citrix
 - Configuración de componentes Citrix
 - Configuración del Servidor de Licencias Citrix
 - Puesta en marcha de un entorno XenApp y XenDesktop
 - Administración delegada de XenApp y XenDesktop
 - Configurar el Servidor de Impresión Citrix
 - Configurar un Grupo de Servidores StoreFront.
 - Ejercicio de refuerzo: Crear y configurar un nuevo aprovisionamiento
 - Puesta en marcha de Citrix Receiver
 - Resolución de problemas con Receiver
 - Resolución de problemas de StoreFront.

- Puesta en marcha de Recursos XenApp y XenDesktop
 - Puesta en marcha de recursos XenApp y XenDesktop
 - Preparación de la máquina virtual plantilla
 - Instalación del sistema operativo en la máquina plantilla de Servidor
 - Instalación del sistema operativo en la máquina plantilla de Escritorio
 - Creación de Catálogos de Máquinas
 - Creación de Grupos de Asignación
 - Gestionar grupos de entrega
 - Asegurar las conexiones
 - Gestionar recursos
 - Gestionar cuentas de directorio activo
 - Opciones de energía para máquinas en grupos de entrega en sistemas operativos de escritorio
 - Activar y desactivar el modo de mantenimiento
 - Eliminar escritorios de grupos de entrega
 - Eliminar un grupo de entrega
 - Eliminar máquinas de un catálogo de máquina
 - Resolución de problemas: gestión de escritorios y aplicaciones
 - Ejercicio de refuerzo: Entrega de servidores de escritorio

- Gestión de Políticas y Perfiles
 - Gestión de políticas
 - Instalando característica de gestión de políticas de grupo
 - Configurar políticas de impresión
 - Configurar asistencia remota
 - Reglas de prioridad en Políticas (Studio vs. Políticas de grupo)
 - Puesta en marcha del Citrix Profile Management
 - Ejercicio de refuerzo: Configurar una sesión de impresión
 - Creación de políticas usando Studio
 - Usando una plantilla de política en Studio
 - Aplicar una política usando Studio
 - Editar una política usando Studio
 - Importar y exportar políticas
 - Resolución de problemas: Gestión de políticas
 - Gestión de perfiles de usuarios finales
 - Resolución de problemas: Gestión de perfiles
 - Ejercicio de refuerzo: Trabajar con políticas
 - Ejercicio de refuerzo: Trabajar con perfiles

- Gestión de impresión
 - Gestión de impresión
 - Comportamiento de impresión predeterminado



- Configuración de la impresión en cliente.
- Gestión de drivers de impresión
- Optimización del proceso de impresión
- Puesta en marcha y gestión del servidor universal de impresión
- Gestión de problemas: gestión de impresión
- Ejercicio de refuerzo: gestión de impresión

- Puesta en marcha y gestión de Servicios de Aprovisionamiento (Provisioning Services)
 - Puesta en marcha de Servicios de Aprovisionamiento
 - Arquitectura de Servicios de Aprovisionamiento
 - Puesta en marcha de un servidor de servicios de aprovisionamiento
 - Instalar la consola de Servicios de Aprovisionamiento
 - Interfaz de consola de servicios de aprovisionamiento
 - Configurar el arranque desde la red
 - Puesta en marcha de un segundo servidor de servicios de aprovisionamiento
 - Configurar BootStrap File para alta disponibilidad
 - Configurar el dispositivo plantilla
 - Crear vDisk
 - Asignar un vDisk a un dispositivo.
 - Crear un catálogo de máquina
 - Crear un grupo de entrega
 - Servicios de creación de máquinas o servicios de aprovisionamiento
 - Crear una máquina virtual plantilla de servicios de aprovisionamiento
 - Instalar el Virtual Delivery Agent (VDA)
 - Resolución de problemas: Servicios de aprovisionamiento
 - Ejercicio de refuerzo: Servicios de aprovisionamiento
 - Ejercicio de refuerzo: Crear BDM Target Devices

- Gestionar y monitorizar sesiones, entornos y usuarios finales usando Director
 - Visión general de Citrix Director
 - Monitorizar utilizando el panel de control de Director
 - Monitorizar y gestionar sesiones de usuario final
 - Resolución de problemas: gestión de entornos, sesiones y usuarios finales con Director
 - Ejercicio de refuerzo: Director

- Puesta en marcha de NetScaler
 - Puesta en marcha de NetScaler
 - Configuración inicial de NetScaler
 - Configurar NTP
 - Puesta en marcha de DNS
 - Crear certificados para NetScaler
 - Balanceo de carga de servidores StoreFront



Nombre: Despliegue y administración de Citrix Xenapp y Xendesktop (t)

Nº horas: 48

Nº alum.: 16

Inicio: 16/04/18

Fin: 9/05/18

Horario: 17–21 h.

Lugar: ZARAGOZA

comienza lunes, termina miércoles, festivos: 23, 30 abril y 1 de mayo.

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado para perfiles técnicos que administren y apoyen usuarios, aplicaciones y escritorios y quieran aprender a un nivel profesional la tecnología XenDesktop.

Requisitos:

Para un correcto aprovechamiento del curso se requiere que el alumno, además de conocimientos de inglés técnico, posea la siguiente relación de aptitudes:

- Conceptos básicos de infraestructura: Servidor, escritorio y conceptos de virtualización.
- Experiencia con Windows Server 2012 R2, específicamente:

Directorio Activo

Dominios

Grupos y cuentas de Usuario

Políticas de Grupo

- Experiencia con interfaz de usuario de Windows 7 y Windows 8.1
- Conocimientos básicos de Almacenamiento.
- Familiaridad con al menos un Hipervisor (XenServer, Hyper-V o vSphere
- Conocimiento básico de los diferentes tipos de perfiles (local, roaming, mandatory)

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso oficial proporciona a los estudiantes las habilidades necesarias para dar soporte eficaz a una aplicación Citrix y una solución de virtualización de escritorio en un entorno Windows Server 2012.

Al finalizar este curso los estudiantes aprenderán cómo administrar, monitorizar, soportar y solucionar problemas comunes con éxito en una solución XenDesktop 7.

Examen de certificación incluido:

1Y0-201 Managing Citrix XenDesktop 7.6 Solutions

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El objetivo principal del presente curso es trasladar al alumno las siguientes aptitudes:

- Afianzar los conocimientos generales de Virtualización.
- Entender la arquitectura, componentes y comunicaciones en XenApp y XenDesktop.
- Instalar el hipervisor
- Configurar y administrar una infraestructura XenApp y XenDesktop 7.6 o superior



- Crear y administrar catálogos de máquinas y grupos de asignación.
- Configurar y administrar StoreFront.
- Configurar y administrar políticas y perfiles de usuario final.
- Gestión de sesiones, sitios y usuarios finales con Director
- Gestión de impresión
- Instalación y gestión de Servicios de Aprovisionamiento.
- Validar la implementación.
- Instalación y puesta en marcha de NetScaler para proveer de acceso externo a los recursos de XenApp y XenDesktop.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Despliegue y Administración de Citrix Xenapp y Xendesktop 7.6

- Introducción a la Virtualización
 - Introducción a la virtualización
 - Software de virtualización
 - La virtualización en entornos empresariales
 - Fabricantes tecnológicos de virtualización
 - La virtualización con CITRIX
- Introducción a la Arquitectura XenApp y XenDesktop
 - Introducción a la Arquitectura de una solución XenApp y XenDesktop.
 - Tecnología de Virtualización de XenApp y XenDesktop.
 - Componentes de la infraestructura
 - Componentes Citrix
 - Diseñando una implementación XenApp y XenDesktop.
- Consideraciones del Hipervisor
 - Preparación del Hipervisor
 - Instalación del Hipervisor
 - Instalación de la consola de gestión del Hipervisor.
 - Configuración del Hipervisor.
 - Creación de Plantillas.
- Consideraciones de infraestructura y puesta en marcha
 - Configuración de los componentes de infraestructura
 - Controlador de dominio
 - Configuración del Dynamic Host protocol
 - Autoridad de Certificación.
 - Servidor de archivos
 - Configuración de SQL Server 2012
 - Configuración de SQL Server Mirroring



- Configuración de los componentes de Citrix
 - Configuración de componentes Citrix
 - Configuración del Servidor de Licencias Citrix
 - Puesta en marcha de un entorno XenApp y XenDesktop
 - Administración delegada de XenApp y XenDesktop
 - Configurar el Servidor de Impresión Citrix
 - Configurar un Grupo de Servidores StoreFront.
 - Ejercicio de refuerzo: Crear y configurar un nuevo aprovisionamiento
 - Puesta en marcha de Citrix Receiver
 - Resolución de problemas con Receiver
 - Resolución de problemas de StoreFront.

- Puesta en marcha de Recursos XenApp y XenDesktop
 - Puesta en marcha de recursos XenApp y XenDesktop
 - Preparación de la máquina virtual plantilla
 - Instalación del sistema operativo en la máquina plantilla de Servidor
 - Instalación del sistema operativo en la máquina plantilla de Escritorio
 - Creación de Catálogos de Máquinas
 - Creación de Grupos de Asignación
 - Gestionar grupos de entrega
 - Asegurar las conexiones
 - Gestionar recursos
 - Gestionar cuentas de directorio activo
 - Opciones de energía para máquinas en grupos de entrega en sistemas operativos de escritorio
 - Activar y desactivar el modo de mantenimiento
 - Eliminar escritorios de grupos de entrega
 - Eliminar un grupo de entrega
 - Eliminar máquinas de un catálogo de máquina
 - Resolución de problemas: gestión de escritorios y aplicaciones
 - Ejercicio de refuerzo: Entrega de servidores de escritorio

- Gestión de Políticas y Perfiles
 - Gestión de políticas
 - Instalando característica de gestión de políticas de grupo
 - Configurar políticas de impresión
 - Configurar asistencia remota
 - Reglas de prioridad en Políticas (Studio vs. Políticas de grupo)
 - Puesta en marcha del Citrix Profile Management
 - Ejercicio de refuerzo: Configurar una sesión de impresión
 - Creación de políticas usando Studio
 - Usando una plantilla de política en Studio
 - Aplicar una política usando Studio
 - Editar una política usando Studio
 - Importar y exportar políticas
 - Resolución de problemas: Gestión de políticas
 - Gestión de perfiles de usuarios finales
 - Resolución de problemas: Gestión de perfiles
 - Ejercicio de refuerzo: Trabajar con políticas
 - Ejercicio de refuerzo: Trabajar con perfiles

- Gestión de impresión
 - Gestión de impresión



- Comportamiento de impresión predeterminado
- Configuración de la impresión en cliente.
- Gestión de drivers de impresión
- Optimización del proceso de impresión
- Puesta en marcha y gestión del servidor universal de impresión
- Gestión de problemas: gestión de impresión
- Ejercicio de refuerzo: gestión de impresión

- Puesta en marcha y gestión de Servicios de Aprovisionamiento (Provisioning Services)
 - Puesta en marcha de Servicios de Aprovisionamiento
 - Arquitectura de Servicios de Aprovisionamiento
 - Puesta en marcha de un servidor de servicios de aprovisionamiento
 - Instalar la consola de Servicios de Aprovisionamiento
 - Interfaz de consola de servicios de aprovisionamiento
 - Configurar el arranque desde la red
 - Puesta en marcha de un segundo servidor de servicios de aprovisionamiento
 - Configurar BootStrap File para alta disponibilidad
 - Configurar el dispositivo plantilla
 - Crear vDisk
 - Asignar un vDisk a un dispositivo.
 - Crear un catálogo de máquina
 - Crear un grupo de entrega
 - Servicios de creación de máquinas o servicios de aprovisionamiento
 - Crear una máquina virtual plantilla de servicios de aprovisionamiento
 - Instalar el Virtual Delivery Agent (VDA)
 - Resolución de problemas: Servicios de aprovisionamiento
 - Ejercicio de refuerzo: Servicios de aprovisionamiento
 - Ejercicio de refuerzo: Crear BDM Target Devices

- Gestionar y monitorizar sesiones, entornos y usuarios finales usando Director
 - Visión general de Citrix Director
 - Monitorizar utilizando el panel de control de Director
 - Monitorizar y gestionar sesiones de usuario final
 - Resolución de problemas: gestión de entornos, sesiones y usuarios finales con Director
 - Ejercicio de refuerzo: Director

- Puesta en marcha de NetScaler
 - Puesta en marcha de NetScaler
 - Configuración inicial de NetScaler
 - Configurar NTP
 - Puesta en marcha de DNS
 - Crear certificados para NetScaler
 - Balanceo de carga de servidores StoreFront



LOTE 12. FORMACIÓN CERTIFICADA EN SAP

1 cursos con fechas de impartición entre febrero de 2018 a marzo de 2018, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en el aula 4. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

- 1 Desarrollador ABAP con SAP NetWeaver 7.31 (tardes)



Nombre: Desarrollador ABAP con SAP NetWeaver 7.31

Nº horas: 90 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 12/02/18 **Fin:** 15/03/18 **Horario:** 17–21 h.

Lugar: ZARAGOZA

festivo: 5 de marzo.

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso es indicado para desarrolladores y consultores interesados en el desarrollo de aplicaciones con SAP ABAP.

Requisitos:

Para un óptimo aprovechamiento de la formación presentada en el curso se considera altamente recomendable que los asistentes dispongan de conocimientos y/o experiencia mínima en programación.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso tiene por objeto trasladar a los participantes los conocimientos necesarios para finalizar el curso siendo capaces de desenvolverse profesionalmente como desarrolladores en SAP ABAP.

Examen de certificación incluido:

SAP Certified Development Associate - ABAP with SAP NetWeaver 7.31

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Una vez finalizado el curso los asistentes habrán adquirido los conocimientos necesarios para:

- Desarrollar aplicaciones corporativas con ABAP Objects.
- Desarrollar en el lenguaje de programación ABAP de manera eficiente y optimizada en cuanto a funcionamiento
- Desarrollar complejas aplicaciones corporativas en ABAP.
- Seleccionar la tecnologías de programación ABAP más idónea teniendo en mente la eficacia en funcionamiento y desarrollar programas de alto rendimiento
- Desarrollar programas dinámicos ABAP

El presente curso prepara a los asistentes para la superación del examen de certificación como SAP Certified Development Associate - ABAP with SAP NetWeaver 7.31, incluido en el curso.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Módulo 1: TAW10 - Fundamentos de ABAP Workbench

- Introducción a SAP NetWeaver Application Server - System Core
- Tecnologías de Comunicación e Integración
- Uso de ABAP Workbench
- Fundamentos de programación ABAP
 - Flujo de un programa ABAP
 - Elementos de lenguaje y sintaxis ABAP
- Modularización empleando subrutinas, módulos de funciones y métodos.
- Objetos de datos complejos
 - Estructuras
 - Tablas internas
 - Modelado y recuperación de Datos
 - Reports ABAP clásicos
 - Herramientas de Análisis de Programa
 - Gestión de Memoria y llamadas a programas
 - Open SQL de ABAP
 - Programación de Diálogos de usuario con Screens
- Selección de screens
- Screens (Dynpros) – Elementos simples de screen y gestión de error, subscreens, controles tabstrip.
 - ABAP Dictionary:
- Tipos de datos en el diccionario (data elements, domain, tables, views)
- Rendimiento durante el acceso a tablas
- Input checks
- Dependencias en Objetos del Diccionario
- Cambios en Tablas

Módulo 2: TAW11E - ABAP Details (eLearning)

- Control de Grid ALV
- ABAP Open SQL para la modificación de datos en la base de datos
- Concepto de LUW
- Mecanismo de encolado
- Tecnologías de Actualización
- Tipos ABAP en profundidad
- Unicode y como afecta a ABAP

Módulo 3: TAW12 - Conceptos ABAP Workbench

- Objetos ABAP:
 - Análisis y Diseño UML
 - Clases y objetos
 - Herencia
 - Interfaces
 - Eventos
 - Clases Globales e Interfaces
 - Gestión de Excepciones
 - Ejemplos de Orientación a Objetos en ABAP # ALV y BADIs
 - Clases abstractas, factory methods y singletons
- Objetos Compartidos
- Programación Dinámica:
 - Símbolos Field y Referencias de datos,
 - Runtime Type Services (RTTS)
- Mejoras y Modificaciones:
 - Mejora de elementos de Diccionario
 - Customer Exits



- Business Add Ins (BADIs)
- Modificaciones
- Mejoras implícitas y explícitas
- Marco de Mejora
- Fundamentos de Web Dynpro para ABAP
 - Arquitectura
 - Componentes de Web Dynpro, Ventanas y Vistas
 - Web Dynpro Controllers
 - Web Dynpro Context
 - Web Dynpro UI Interface
 - Programación de Controller y de Context



LOTE 13. FORMACIÓN CERTIFICADA EN SALESFORCE

2 cursos con fechas de impartición entre abril de 2018 a mayo de 2018, en las instalaciones del Centro de Tecnologías Avanzadas de Zaragoza, en el aula 4. Utilizando para ello los equipos y dotaciones de los que dispone. Anexo II.

- 1 Administración y desarrollo de aplicaciones con Sales force (M)
- 2 Administración y desarrollo de aplicaciones con Sales force (T)



Nombre: Administración y desarrollo de aplicaciones con Sales force (M)

Nº horas: 80

Nº alum.: 16

Inicio: 16/04/18

Fin: 11/05/18

Horario: 9–13 h 42'

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso está dirigido para:

- Administradores de sistemas responsables de la implementación, configuración, y mantenimiento de las aplicaciones Sales force en su organización.
- Desarrolladores de software interesados en iniciarse en la programación, despliegue y administración de apps en Sales force.
- Otros grupos, como proveedores independientes de software (ISVs), power users, sales operations, e IT managers etc, que se beneficiarían de adquirir conocimientos sólidos en Salesforce.

Requisitos previos:

Para un correcto aprovechamiento de la formación es recomendable que el alumno posea conocimientos mínimos en la plataforma Sales force a nivel de usuario y conceptos relativos a entornos Cloud. Importante poseer un buen dominio del inglés para sacarle el máximo partido a los materiales y recursos docentes del curso.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso, con una orientación eminentemente práctica, es el primer paso en la carrera como administrador y desarrollador de apps con Sales force.

Esta acción formativa se compone de los módulos Administration Essentials for New Admins y Declarative Development for Platform App Builders y tiene como objetivo ambicioso trasladar al asistente todo lo relativo a la personalización e implementación de entornos a medida e iniciación en el desarrollo de apps con Sales force.

Examen de certificación incluido: Exam Adm-201: Salesforce Certified Administrator exam

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Después de asistir a este curso el alumno será capaz de llevar a cabo las siguientes tareas con Sales force:

- Personalizar una aplicación, incluidos los diseños de página, campos, pestañas y los procesos empresariales.
- Crear un entorno de Salesforce seguro.
- Mantener e importar datos limpios.
- Crear informes y cuadros de mando.
- Configurar la automatización del flujo de trabajo.



- Diseñar y gestionar modelos de datos basados en los requisitos del negocio.
- Configurar la seguridad de la aplicación creada para Sales force.
- Definir declarativamente la lógica de negocio y la automatización de procesos.
- Diseñar interfaces de usuario.
- Personalizar aplicaciones para uso móvil y Lightning.
- Implementar aplicaciones.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Administration essentials for New Admins

Funcionamiento de la aplicación

- Comprensión del modelo de datos y la navegación
- Exploración de la Lightning Experience
- Encontrar respuestas en Help & Training

Preparación de la organización para los usuarios

- Configuración del perfil de la empresa
- Configuración de la interfaz de usuario
- Establecer actividades y calendarios
- Configuración de las opciones de búsqueda
- Configuración de Chatter
- Habilitar acceso móvil con Salesforce1

Configuración y administración de usuarios

- Administración de perfiles de usuario
- Creación y administración de usuarios
- Solucionar problemas de inicio de sesión de usuario
- Entender las capacidades de SalesforceA
- Configuración de usuarios Chatter Free e invitados

Seguridad y acceso a los datos

- Restringir los inicios de sesión
- Determinar el acceso a objetos
- Configuración del acceso a registros
- Administración del acceso a registros con la jerarquía de roles
- Tratamiento de las excepciones de acceso a registros
- Controlar el acceso a eventos
- Administración de la seguridad a nivel de campo

Personalización: Campos

- Administración de campos estandarizados
- Creación de nuevos campos personalizados
- Creación de campos de selección: listas de selección y búsquedas
- Creación de campos formula
- Trabajar con diseños de página



- Trabajar con tipos de registros y procesos de negocios
- Mantener la calidad de los datos

Gestión de datos

- Importado de nuevos registros con el asistente de importación
- Actualizado registros existentes con el cargador de datos
- Mantenimiento de los registros actualizados con Data.com
- Registros de transferencia masiva entre usuarios
- Copia de seguridad de datos con una exportación semanal
- Eliminados de registros masivos

Reportes y panel de control

- Ejecutar y modificar reportes
- Crear nuevos reportes con el generador de reportes
- Filtrado de reportes
- Resumen de reportes de datos con fórmulas y visualizaciones resumidas.
- Impresión, exportación y envío por correo de reportes.
- Construcción del panel de control

Automatización

- Plantillas de correo electrónico
- Establecer reglas de workflow y Process Builder
- Automatizar ejemplos y casos

Gestión del proceso de soporte

- Automatizar del proceso de soporte
- Comprensión de Salesforce Console
- Habilitar la colaboración en Service Cloud
- Análisis de datos de soporte en reportes y paneles de control

Declarative development for platform App Builders

Construyendo modelos de datos de forma declarativa

- Capacidades de los objetos Core CRM
- Límites de personalizaciones declarativas
- Casos de uso para personalizaciones programáticas
- Determinar un Modelo de Datos Apropriado
- Tipos de relación e impacto en el acceso a registros, interfaz de usuario e informes
- Consideraciones para cambiar tipos de campos
- Consideraciones del generador de esquemas
- Consideraciones para importar y exportar datos
- Casos de Uso de Objetos Externos

Creación de su interfaz de usuario

- Opciones de personalización
- Botones personalizados, vínculos y acciones
- Vistas de la lista
- Tipos de registros
- Características sociales
- Mejores prácticas de diseño de interfaz de usuario

Construyendo Lógica de Negocio

- Campos de fórmulas
- Campos de resumen de roll-up
- Reglas de Validación

Mantenimiento de la seguridad de registros y datos



- Restringir y ampliar el acceso a objetos, registros y campos
- Determinación de soluciones de compartición apropiadas

Automatización de procesos de negocio

- Lightning Process Builder
- Flujos de trabajo
- Automatización de procesos de negocio
- Ramificaciones de Actualizaciones de Campo y Potencial de Recursión

Implementación de la aplicación

- Ciclo de vida de la aplicación
- Sandboxes
- Cambiar conjuntos
- Paquetes no administrados y gestionados
- Determinación de un plan de despliegue adecuado
- Diseño de componentes avanzados de la interfaz de usuario
- Creación de informes
- Tipos de informe
- Cuadros de instrumentos
- Opciones declarativas para incorporar componentes Lightning
- Personalizaciones declarativas disponibles para la interfaz de usuario de Salesforce1

Decidir cuándo el modelo declarativo no es suficiente

- Límites de herramientas declarativas
- Casos de uso programáticos
- Aplicaciones AppExchange



Nombre: Administración y desarrollo de aplicaciones con Sales force (M)

Nº horas: 64 **Nº alum.:** 16 **Inicio:** 16/04/18 **Fin:** 10/05/18 **Horario:** 17–21 h 55'

Lugar: ZARAGOZA

La inscripción sólo se realiza rellenando en Internet la ficha de inscripción:

El plazo de inscripción se cerrará unos 20 días antes del comienzo previsto del curso. Se realizará una selección previa de los alumnos (en el día y hora publicados en nuestra web), en la que se valorarán los resultados de la prueba y el currículum. [Condiciones de inscripción.](#)

A QUIÉN VA DIRIGIDO:

Trabajadores ocupados o desempleados en la Comunidad Autónoma de Aragón. De manera específica este curso está dirigido para:

- Administradores de sistemas responsables de la implementación, configuración, y mantenimiento de las aplicaciones Sales force en su organización.
- Desarrolladores de software interesados en iniciarse en la programación, despliegue y administración de apps en Sales force.
- Otros grupos, como proveedores independientes de software (ISVs), power users, sales operations, e IT managers etc, que se beneficiarían de adquirir conocimientos sólidos en Salesforce.

Requisitos previos:

Para un correcto aprovechamiento de la formación es recomendable que el alumno posea conocimientos mínimos en la plataforma Sales force a nivel de usuario y conceptos relativos a entornos Cloud. Importante poseer un buen dominio del inglés para sacarle el máximo partido a los materiales y recursos docentes del curso.

OTROS CURSOS QUE TE PUEDEN INTERESAR:

FINALIDAD:

Formar de manera actualizada a profesionales para su inmediata adecuación laboral.

OBJETIVOS GENERALES:

El presente curso, con una orientación eminentemente práctica, es el primer paso en la carrera como administrador y desarrollador de apps con Sales force.

Esta acción formativa se compone de los módulos Administration Essentials for New Admins y Declarative Development for Platform App Builders y tiene como objetivo ambicioso trasladar al asistente todo lo relativo a la personalización e implementación de entornos a medida e iniciación en el desarrollo de apps con Sales force.

Examen de certificación incluido: Exam Adm-201: Salesforce Certified Administrator exam

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Después de asistir a este curso el alumno será capaz de llevar a cabo las siguientes tareas con Sales force:

- Personalizar una aplicación, incluidos los diseños de página, campos, pestañas y los procesos empresariales.
- Crear un entorno de Salesforce seguro.
- Mantener e importar datos limpios.
- Crear informes y cuadros de mando.
- Configurar la automatización del flujo de trabajo.



- Diseñar y gestionar modelos de datos basados en los requisitos del negocio.
- Configurar la seguridad de la aplicación creada para Sales force.
- Definir declarativamente la lógica de negocio y la automatización de procesos.
- Diseñar interfaces de usuario.
- Personalizar aplicaciones para uso móvil y Lightning.
- Implementar aplicaciones.

PROFESORADO:

La multinacional designará el profesor certificado más adecuado para impartir los contenidos de este curso.

EQUIPAMIENTO:

Equipamiento informático de un ordenador por alumno, con pantallas TFT, red de 1 GB/s. Se entregarán al alumno los materiales oficiales diseñados y recomendados por el fabricante, para la consecución de los objetivos de la formación por parte de los alumnos.

PROGRAMA COMPLETO:

Administration essentials for New Admins

Funcionamiento de la aplicación

- Comprensión del modelo de datos y la navegación
- Exploración de la Lightning Experience
- Encontrar respuestas en Help & Training

Preparación de la organización para los usuarios

- Configuración del perfil de la empresa
- Configuración de la interfaz de usuario
- Establecer actividades y calendarios
- Configuración de las opciones de búsqueda
- Configuración de Chatter
- Habilitar acceso móvil con Salesforce1

Configuración y administración de usuarios

- Administración de perfiles de usuario
- Creación y administración de usuarios
- Solucionar problemas de inicio de sesión de usuario
- Entender las capacidades de SalesforceA
- Configuración de usuarios Chatter Free e invitados

Seguridad y acceso a los datos

- Restringir los inicios de sesión
- Determinar el acceso a objetos
- Configuración del acceso a registros
- Administración del acceso a registros con la jerarquía de roles
- Tratamiento de las excepciones de acceso a registros
- Controlar el acceso a eventos
- Administración de la seguridad a nivel de campo

Personalización: Campos

- Administración de campos estandarizados
- Creación de nuevos campos personalizados
- Creación de campos de selección: listas de selección y búsquedas
- Creación de campos formula
- Trabajar con diseños de página



- Trabajar con tipos de registros y procesos de negocios
- Mantener la calidad de los datos

Gestión de datos

- Importado de nuevos registros con el asistente de importación
- Actualizado registros existentes con el cargador de datos
- Mantenimiento de los registros actualizados con Data.com
- Registros de transferencia masiva entre usuarios
- Copia de seguridad de datos con una exportación semanal
- Eliminados de registros masivos

Reportes y panel de control

- Ejecutar y modificar reportes
- Crear nuevos reportes con el generador de reportes
- Filtrado de reportes
- Resumen de reportes de datos con fórmulas y visualizaciones resumidas.
- Impresión, exportación y envío por correo de reportes.
- Construcción del panel de control

Automatización

- Plantillas de correo electrónico
- Establecer reglas de workflow y Process Builder
- Automatizar ejemplos y casos

Gestión del proceso de soporte

- Automatizar del proceso de soporte
- Comprensión de Salesforce Console
- Habilitar la colaboración en Service Cloud
- Análisis de datos de soporte en reportes y paneles de control

Declarative development for platform App Builders

Construyendo modelos de datos de forma declarativa

- Capacidades de los objetos Core CRM
- Límites de personalizaciones declarativas
- Casos de uso para personalizaciones programáticas
- Determinar un Modelo de Datos Apropriado
- Tipos de relación e impacto en el acceso a registros, interfaz de usuario e informes
- Consideraciones para cambiar tipos de campos
- Consideraciones del generador de esquemas
- Consideraciones para importar y exportar datos
- Casos de Uso de Objetos Externos

Creación de su interfaz de usuario

- Opciones de personalización
- Botones personalizados, vínculos y acciones
- Vistas de la lista
- Tipos de registros
- Características sociales
- Mejores prácticas de diseño de interfaz de usuario

Construyendo Lógica de Negocio

- Campos de fórmulas
- Campos de resumen de roll-up
- Reglas de Validación

Mantenimiento de la seguridad de registros y datos



- Restringir y ampliar el acceso a objetos, registros y campos
- Determinación de soluciones de compartición apropiadas

Automatización de procesos de negocio

- Lightning Process Builder
- Flujos de trabajo
- Automatización de procesos de negocio
- Ramificaciones de Actualizaciones de Campo y Potencial de Recursión

Implementación de la aplicación

- Ciclo de vida de la aplicación
- Sandboxes
- Cambiar conjuntos
- Paquetes no administrados y gestionados
- Determinación de un plan de despliegue adecuado
- Diseño de componentes avanzados de la interfaz de usuario
- Creación de informes
- Tipos de informe
- Cuadros de instrumentos
- Opciones declarativas para incorporar componentes Lightning
- Personalizaciones declarativas disponibles para la interfaz de usuario de Salesforce1

Decidir cuándo el modelo declarativo no es suficiente

- Límites de herramientas declarativas
- Casos de uso programáticos
- Aplicaciones AppExchange