
DevOps a la Práctica (Incluye DevOps Fundamentals®)

Referencia

JST 351

Duración (horas)

32

Última actualización

30 Marzo 2018

Modalidades

Presencial

Examen

DASA

Certificación

DevOps Fundamentals

Introducción

El taller pretende que los asistentes adquieran el conocimiento de los fundamentos DevOps y se capaciten para aprobar el examen oficial de certificación al tiempo que aprenden a montar su propio entorno de integración Developer + Operations (DevOps) haciendo uso de las principales herramientas Open Source disponibles en el mercado. En cada tema se hará una presentación general sobre la herramienta y el objetivo de las prácticas del tema y a continuación los alumnos realizarán la parte práctica con asistencia del facilitador del taller.

El objetivo es que al finalizar el taller los alumnos consigan la certificación oficial Devops Fundamentals de la Devops Agile Skill Association (DASA) y se lleven un entorno Devops virtualizado que ellos mismos habrán instalado, configurado y aprendido a usar, y con el que podrán seguir trabajando desde casa o aplicarlo el mismo día después del taller en los proyectos de su organización.

Objetivos

Al finalizar este curso los alumnos podrán:

- Superar el examen de certificación oficial Devops Fundamentals de DASA
- Preparar su propio entorno virtualizado para realizar tareas DevOps
- Analizar y mejorar una aplicación existente
- Desplegar la aplicación a un entorno de integración continua
- Configurar el versionado y la generación de Releases de la aplicación
- Desplegar la Release al entorno virtualizado

Barcelona Carrer Almogàvers 123, 08018 Barcelona / T. +34 933 041 720 / F. +34 933 041 722

Madrid Plaza de Carlos Trías Bertrán 7, 1ª Planta (Edificio Sollube), 28020 Madrid / T. +34 914 427 703

-
- Configurar el entorno virtualizado mediante herramientas de automatización

Perfil de los alumnos

- Profesionales involucrados en desarrollo, operaciones y gestión de servicios de TI
- Ingenieros
- Product Owners
- Especialistas de integración
- Gestores de operaciones
- Gestores de incidentes y cambios
- Administradores de sistemas y de red
- Gestores de negocio
- Arquitectos de automatización empresarial

Requisitos previos

Se valorará contar con un conocimiento básico de Agile, Scrum, Lean y principios ITSM.

Metodología

Curso presencial, activo y participativo. El docente introducirá los contenidos haciendo uso del método demostrativo, los participantes asimilarán los conocimientos mediante las prácticas de aplicación real.

Certificación

Al final de la formación el alumno podrá obtener la certificación requerida de DASA al completar con éxito el examen de DevOps Fundamentals – DASA. Las características del examen de DevOps Fundamentals – DASA son:

Formato de Examen

- Formato de libro cerrado
- Basado en la web
- Los participantes pueden traer papel de borrador

Preguntas

- 40 preguntas de opción múltiple

Puntaje de Aprobación

- 65%

Duración del Examen

-
- 60 minutos
 - 15 minutos de tiempo extra para hablantes de inglés no nativos

Las condiciones de los servicios adicionales de Certificación están sujetos a los términos del propietario de la licencia o de la entidad certificadora autorizada.

Profesorado

Contamos con un equipo de instructores altamente cualificados que combinan la actividad formativa con el desarrollo de su actividad profesional como expertos en el campo de las TIC. Profesionales certificados por los principales fabricantes del sector capaces de transferir de forma amena y entendedora los conceptos técnicos más abstractos.

Documentación

Para poder seguir el curso los alumnos recibirán una copia de la documentación elaborada por DASA.

Esa documentación se complementa con apartados de referencias adicionales bien comprobadas, para que el alumno pueda extender esta formación en su trabajo real.

Contenidos

1. Introducción a DevOps

- Emergencia de DevOps
- Conceptos principales de DevOps
- DevOps Agile Skills Association (DASA)

2. Cultura

- Introducción a la cultura DevOps
- Elementos clave de DevOps
 - Colaboración
 - Visual Management
 - Pensamiento Kaizen
- Implementación de una cultura DevOps

3. Organización

- Modelos organizacionales
- Equipos autónomos
- Estilos de arquitectura
- Gobernanza

Barcelona Carrer Almogàvers 123, 08018 Barcelona / T. +34 933 041 720 / F. +34 933 041 722

Madrid Plaza de Carlos Trías Bertrán 7, 1ª Planta (Edificio Sollube), 28020 Madrid / T. +34 914 427 703

4. Procesos

- Introducción a Agile, Scrum y Kanban
- DevOps en relación con ITSM
- Conceptos esenciales de Scrum
- Optimización de procesos utilizando Lean
- Optimización de valor y análisis del negocio utilizando Story Mapping
- Ciclo de vida de entrega de software en una organización DevOps

5. Automatización

- Automatización para la entrega de software
- Conceptos clave de entrega continua
- Conceptos de automatización de entrega continua
- Foco en la automatización de la entrega continua
- Emergencia de la tecnología y los principios Cloud
- Conceptos de servicio Cloud en una organización DevOps
- Conceptos de aprovisionamiento automatizado
- Características del producto y madurez de la aplicación

6. Métricas y mejora

- Importancia de las métricas
- Identificar las métricas correctas
- Monitorización y seguimiento

Aplicación práctica: Taller

1. Visión general del taller

- Guion
- Herramientas a utilizar
- Puesta en marcha

2. Virtualización de entornos Infrastructure as Code (IaC)

- Visión general de VirtualBox, Vagrant y entornos Cloud
- Creación de entornos virtualizados
- Instalación y configuración de la herramienta de virtualización
- Visión general de las herramientas IaC
- Despliegue de ficheros de configuración

3. Control de versiones (VC)

- Visión general de Git
- Instalación y configuración
- Descarga de la aplicación inicial
- Modificaciones y subida de cambios

4. Análisis de la calidad de la aplicación (QA)

- Visión general de Sonar, SonarQube y Sonarlint
- Cobertura de código
- Bugs
- Deuda técnica

5. Integración continua (CI)

- Visión general de los gestores de paquetes (Maven, NPM, Bower, Nuget, ...)
- Preparación de la aplicación para el trabajo con el gestor de paquetes
- Visión general de Jenkins
- Definición de Builds en Jenkins
- Preparación del entorno de Testing

Acreditación

Se emitirá Certificado de Asistencia sólo a los alumnos con una asistencia superior al 75% y Diploma aprovechamiento si superan también la prueba de evaluación.