

CURSO DE DEVOPS: AGILIZA TUS PROCESOS DE NEGOCIO

Duración: 25 Horas

Modalidad: eLearning

Público y requisitos: este curso se dirige a Profesionales inmersos en la transformación digital de sus compañías; perfiles en los que el uso de la tecnología es relevante para satisfacer necesidades de sus clientes. Jefes de proyecto, facilitadores ágiles, directores de operaciones que quieran agilizar la relación entre los procesos y grupos de desarrollo, y el soporte final a usuarios y clientes finales. Arquitectos de sistemas, de software, ingenieros de datos y grupos de soporte técnico de software y/o infraestructura.

Personas interesadas en presentarse al test de certificación DASA DevOps Fundamentals.

Objetivos:

- Describir las razones de la aparición de DevOps.
- Ser capaz de razonar por qué existe DevOps y las razones de su aparición.
- Explicar cuándo y por qué los métodos de trabajo tradicionales de TI no están a la altura.
- Definir la idea central detrás de DevOps y su caso de negocio.
- Explicar los conceptos y principios clave de DevOps.
- Definir los conocimientos y habilidades requeridas para los profesionales DevOps.
- Describir por qué DevOps es relevante para los profesionales en la Transformación Digital
- Describir en esencia qué es una cultura DevOps.
- Explicar los elementos claves de la cultura DevOps.
- Identificar los aspectos importantes para crear una cultura DevOps que tenga éxito.
- Entender la diferencia entre equipos de Sistema de negocio (Business System teams) y equipos de plataforma (Platform teams).
- Entender por qué DevOps tiene un enfoque orientado hacia el producto.
- Comprender por qué es necesario disponer de un equipo autónomo.
- Poder explicar el impacto que DevOps tiene sobre la arquitectura.
- Justificar por qué usar arquitectura de microservicios.
- Entender qué hace falta para crear resiliencia sistemática.
- Aplicar los principios de gobernanza dentro de un equipo DevOps, entre equipos DevOps, y entre organizaciones que siguen los principios DevOps.
- Conocer a fondo Agile, Scrum y Kanban y cómo estas prácticas están relacionadas entre ellas.
- Explicar el proceso de Scrum a un alto nivel.
- Comprender cómo los procesos de la Gestión del Servicio de Tecnología de la Información (ITSM) están relacionados con las prácticas de la cultura DevOps.
- Explicar los ocho tipos de desperdicio con ejemplos.
- Conocer cómo presentar un mapa del flujo de valor para un proceso en particular.
- Identificar y eliminar los desperdicios de un proceso.
- Entender cómo funciona el Story Mapping.

TEMARIO

UNIDAD 1 - INTRODUCCIÓN A DEVOPS

Introducción a DevOps
Definiciones de DevOps
Mapa de habilidades y conocimientos
Vocabulario inicial básico
¿Por qué existe DevOps?
Retos a superar
La barrera de confusión
Problemas que justifican la existencia de DevOps
Beneficios de DevOps
Reducción del tiempo de ciclo
Antifragilidad
Conclusión: 7 razones para DevOps

UNIDAD 2 - MARCO DEVOPS

Marco DevOps
DevOps, Agile y LeanIT
Declaración de interdependencia
Valores añadidos de la propuesta ágil
¿Por qué Transformación Digital, Agilismo y Lean van de la mano?
Principios clave de DevOps
Acción centrada en el cliente: enfoque cliente-céntrico
Crear con el objetivo en mente
Responsabilidad End-to-End
Equipos multifuncionales autónomos
Mejora continua
Automatiza todo lo que se pueda
Marco competencial

UNIDAD 3 - CULTURA DEVOPS

Cultura DevOps
Análisis de la cultura organizacional
La matriz de BCG
Modelo de los 3 horizontes
Construir la cultura DevOps
Modelar el comportamiento deseado
Facilitar el crecimiento de equipos
Gestión visual
Colaboración
Calidad en origen. Deuda técnica
Método DMAIC
Mentalidad Kaizen: Fallar rápido
Valor y experimentación
Liderazgo para DevOps
Negociación
Escucha activa
Propuestas para crear una cultura DevOps
Globalización, cultura y diversidad de equipos

UNIDAD 4 - ORGANIZACIÓN

Organización
DevOps y su impacto sobre la estructura organizacional
Modelo DevOps
Enfoque en la actividad vs. enfoque en el producto
Organigrama DevOps
Equipos autónomos
Modelo de organización Spotify
Arquitectura DevOps
Arquitectura de micro servicios
Resiliencia sistemática. Sistemas heredados
Patrón Strangler
Gobernanza
Scrum de Scrums

UNIDAD 5 - PROCESOS

Procesos
ITSM (IT Service Management)
Agile
Tradicional vs. Agile
Cambio en la triple restricción
Los 4 valores del manifiesto ágil
Los 12 principios del manifiesto ágil
Scrum
Productos, pilares y valores de Scrum
Reuniones en Scrum
Roles en Scrum
Lean
Los 8 desperdicios
Mapa de flujo de valor
Story Mapping y producto mínimo viable

UNIDAD 6 - AUTOMATIZACIÓN

Automatización
Automatización para la entrega de Software
Cuadrante de Perrow
Mejora del rendimiento
Entrega continua
El software debe fluir
Retroalimentación
Temas centrales de la entrega continua
Automatización del centro de datos. Cloud.
Principios del Cloud
Los equipos DevOps adoptan los principios de la nube
Aprovisionamiento automatizado
Manifiesto reactivo

UNIDAD 7 - MEDICIÓN Y MEJORA

Medición y Mejora

La importancia de la medición

Ciclo de mejora

Niveles de métricas

Modelo de 3 modos para la retroalimentación

Mediciones y modelo CALMS

Elección de las métricas adecuadas

Indicadores principales para TI

Los 5 mejores predictores del rendimiento de TI

Monitorización continua

Paneles para crear cultura de retroalimentación

Logs: una fuente de información importante