



Implementación de una arquitectura de Microservicios en Google Cloud Plataform (GCP)

MODALIDAD
Teleformación

Nº DE HORAS
30 horas

NIVEL
Iniciación - Intermedio

Objetivos

El curso tiene como objetivo brindar una comprensión profunda de los microservicios y su implementación en Google Cloud Platform (GCP). Los participantes aprenderán a diseñar arquitecturas de microservicios, desplegar y gestionar servicios en GCP, y aplicar estrategias de seguridad y escalabilidad. Además, se cubrirán aspectos de monitorización, mantenimiento, y análisis de casos prácticos para proporcionar un conocimiento integral.

Al finalizar, los alumnos estarán capacitados para desarrollar y presentar un proyecto integrador que aplique todos los conocimientos adquiridos durante el curso. Este enfoque práctico permitirá a los participantes consolidar sus habilidades y estar preparados para enfrentar desafíos reales en la implementación de microservicios en GCP.

Conocimientos previos y requisitos técnicos

Para seguir el curso de implementación de microservicios en Google Cloud Platform (GCP), los alumnos deben tener conocimientos de arquitecturas Cloud. Además, es importante que tengan experiencia con contenedores, específicamente Docker y Kubernetes, así como conocimientos generales de computación en la nube, idealmente con conceptos básicos de GCP.

También se espera que los participantes tengan experiencia en el desarrollo y despliegue de aplicaciones web. Estos conocimientos previos permitirán a los alumnos aprovechar al máximo los contenidos avanzados del curso y aplicar las técnicas aprendidas de manera efectiva.

Metodología

La metodología a seguir va a ser mediante el uso de aula virtual esta metodología se basa en el uso de plataformas digitales que permiten la realización de clases en



tiempo real, facilitando la interacción entre estudiantes y profesores de manera similar a una clase presencial.

Esta metodología tiene múltiples ventajas:

- A. Videoconferencias en tiempo real: Clases en vivo donde los estudiantes pueden interactuar directamente con el profesor y sus compañeros.
- B. Foros de discusión: Espacios virtuales para el debate y la colaboración entre estudiantes.
- C. Evaluaciones en línea: Pruebas y cuestionarios que se realizan a través de la plataforma digital.
- D. Accesibilidad geográfica: Permite a personas de diferentes ubicaciones acceder a la formación sin necesidad de desplazarse.

Temario / Programa

Fundamentos de Google Cloud Platform (GPC)

- Introducción a GCP
- Servicios principales de GCP
- Arquitectura de GCP

Diseño de Arquitectura de Microservicios

- Principios de diseño de microservicios
- Patrones de arquitectura
- Comunicación entre microservicios

Implementación de Microservicios en GCP

- Configuración del entorno en GCP
- Despliegue de contenedores con Google Kubernetes Engine (GKE)
- Gestión de servicios con Google Cloud Run
- Almacenamiento y bases de datos en GCP

Seguridad y Escalabilidad

- Estrategias de seguridad
- Autenticación y autorización
- Escalabilidad automática

Monitorización y Mantenimiento

- Monitorización de microservicios
- Logging y rastreo



TESLA
TECHNOLOGIES

Tesla Technologies & Software, S.L.

CIF: B-70.305.578

C/Fontiñas, nº 92

15703 – Santiago de Compostela

A Coruña (España)

- Mantenimiento y actualizaciones

Casos Prácticos y Ejemplos Reales

- Análisis de casos de éxito
- Ejemplos prácticos de implementación

Proyecto Final

- Desarrollo de un proyecto final integrador
- Presentación y discusión de los proyectos

Calendario y horarios

- Fechas: 9 de enero a 2 de marzo