

DEVELOPING APPLICATIONS WITH GCP (NODE.JS)

Duración: 3 Días **Código del Curso: IFCT172PO**

Temario:

PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE ÁMBITO ESTATAL, DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A LAS PERSONAS OCUPADAS

Esta formación está subvencionada al 100% por el Servicio de Empleo Público Estatal (SEPE).

El programa de formación gratuita de SEPE es la herramienta perfecta para actualizarte, adquirir nuevas habilidades laborales, y adaptarte a los requerimientos actuales del mercado de trabajo.

Tienes disponibles cursos gratuitos en áreas como la programación, la seguridad informática, la nube, gestión de servicios IT, entre otros.

QUÉ INCLUYE?

El programa incluye sesiones de formación en diferentes tecnologías, la asistencia es totalmente gratuita, y el programa está dirigido prioritariamente a profesionales de diversos sectores de actividad.

Las formaciones están dirigidas por un instructor experto en áreas como la programación, la seguridad informática, la nube, gestión de servicios IT, entre otras.

QUIÉNES PUEDEN ACCEDER A LA FORMACIÓN?

- Este programa es compatible para las empresas con el uso de otro tipo de fondos de ayuda para la formación, estatales o autonómicos (Fundae, subvenciones directas, etc)
- La formación es gratuita tanto para la empresa como para el empleado, sin entrar en conflicto con el programa de bonificación de Fundae.
- Este programa es de ámbito estatal y está destinado principalmente a profesionales en activo que desempeñen su labor en los siguientes sectores de actividad: Economía Digital.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar, desarrollar e implementar aplicaciones que integran componentes del ecosistema de Google Cloud.

Adquirir conocimientos de cómo utilizar los servicios de GCP y las API de aprendizaje automático pre-entrenado para crear aplicaciones seguras, escalables e inteligentes en la nube.

Dirigido a:

Desarrolladores de aplicaciones que deseen crear aplicaciones nativas de la nube o rediseñar aplicaciones existentes para que se ejecuten en Google Cloud.

Objetivos:

- | | |
|--|---|
| ■ Utilizar las mejores prácticas para el desarrollo de aplicaciones | ■ Integrar componentes de aplicaciones y fuentes de datos |
| ■ Elegir la opción de almacenamiento adecuada para los datos de las aplicaciones | ■ Depurar, rastrear y supervisar aplicaciones |
| ■ Implementar la gestión de identidades federadas | ■ Realizar despliegues repetibles con contenedores y servicios de despliegue |
| ■ Desarrollar componentes de aplicaciones o microservicios poco acoplados | ■ Elegir el entorno de tiempo de ejecución de aplicaciones adecuado; utilizar Google Container Engine como entorno de tiempo de ejecución y, posteriormente, cambiar a una solución sin operaciones con Google App Engine Flex. |

Prerequisitos:

- Estar registrado como empleado activo en la Seguridad Social, ya sea como trabajador por cuenta propia o ajena, o como solicitante de empleo en el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE).
- Para cada curso al que el alumno quiera asistir, recopilar y devolver al centro de formación la documentación que se le solicitará.

- Atender al menos a un 75% de la extensión del curso para poder recibir el diploma de asistencia correspondiente.
 - Contar con las habilidades necesarias para utilizar la plataforma virtual WEBEX, que se emplea en la formación.
-

Contenido:

1. MEJORES PRÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES.

1.1. Código y gestión del entorno.

1.2. Diseño y desarrollo de componentes de aplicaciones y micro-servicios seguros, escalables, confiables y ligeramente acoplados.

1.3. Integración y entrega continuas.

1.4. Re-diseñar aplicaciones para la nube

2. GOOGLE CLOUD CLIENT LIBRARIES, GOOGLE CLOUD SDK Y GOOGLE FIREBASE SDK.

2.1. Como configurar y usar Google Cloud Client Libraries, Google Cloud SDK y Google Firebase SDK.

2.2. Laboratorio: configure Google Client Libraries, Google Cloud SDK y Firebase SDK en una instancia de Linux y configure las credenciales de la aplicación.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OPCIONES DE ALMACENAMIENTO DE DATOS.

3.1. Descripción general de las opciones para almacenar datos de aplicaciones.

3.2. Casos de uso para Google Cloud Storage, Google Cloud Datastore, Cloud Bigtable, Google Cloud SQL y Cloud Spanner.

4. MEJORES PRÁCTICAS PARA USAR GOOGLE CLOUD DAT.

4.1. Consultas.

4.2. Índices integrados y compuestos.

4.3. Inserción y eliminación de datos (operaciones por lotes).

5.3. Manejo de errores.

6. PRÁCTICAS PARA USAR GOOGLE CLOUD STORAGE.

6.1. Nombrando cubos para sitios web estáticos y otros usos.

6.2. Nombrar objetos (desde una perspectiva de distribución de acceso).

6.3. Consideraciones de rendimiento.

6.4. Configuración y depuración de una configuración de CORS en un cubo.

6.5. Laboratorio: almacenar archivos en Cloud Storage.

7. MANEJO DE AUTENTICACIÓN Y AUTORIZACIÓN.

7.1. Roles y cuentas de servicio de Identidad de nube y acceso (IAM).

7.2. Autenticación de usuario mediante Firebase Authentication.

7.3. Autenticación y autorización de usuario mediante el uso del proxy Cloud Identity-Aware.

7.4. Laboratorio: Autentica usuarios mediante Firebase Authentication.

8. USO DE GOOGLE CLOUD PUB / SUB PARA INTEGRAR COMPONENTES DE SU APLICACIÓN.

8.1. Temas, editores y suscriptores.

8.2. Suscripciones push ; push.

8.3. Casos de uso para Cloud Pub / Sub.

8.4. Laboratorio: desarrolle un servicio de backend para procesar mensajes en una cola

10.3. Desarrollar y desplegar funciones.

10.4. Registro, reporte de errores y monitoreo.

11. GESTIÓN DE API CON GOOGLE CLOUD ENDPOINTS..

11.1. Configuración de despliegue de API abierta.

11.2. Laboratorio: implementar una API para su aplicación.

12. IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN MEDIANTE GOOGLE CLOUD CONTAINER BUILDER, GOOGLE CLOUD CONTAINER REGISTRY Y GOOGLE CLOUD DEPLOYMENT MANAGER.

12.1. Crear y almacenar imágenes de contenedores.

12.2. Implementaciones repetibles con configuración de implementación y plantillas.

12.3. Laboratorio: utilice Deployment Manager para implementar una aplicación web en los entornos de prueba y producción de entornos flexibles de Google App Engine.

13. ENTORNOS DE EJECUCIÓN PARA SU APLICACIÓN.

13.1. Consideraciones para elegir un entorno de ejecución para su aplicación o servicio:

13.1.1. Google Compute Engine.

13.1.2. Motor de Kubernetes.

13.1.3. Entorno flexible de App Engine.

13.1.4. Funciones de la nube.

13.1.5. Cloud Dataflow.

4.4. Actas.	de mensajes.	14. DEPURACIÓN, SUPERVISIÓN Y AJUSTE DEL RENDIMIENTO MEDIANTE GOOGLE STACKDRIVER.
4.5. Manejo de errores.	9. AGREGAR INTELIGENCIA A SU APLICACIÓN.	14.1. Stackdriver Debugger.
4.6. Datos de carga masiva en Cloud Datastore utilizando Google Cloud Dataflow.	9.1. Descripción de las API de aprendizaje automático pre-entrenamiento, como Cloud Vision API y Cloud Natural Language Processing API.	14.2. Stackdriver Error Reporting.
4.7. Laboratorio: almacene datos de aplicaciones en Cloud Datastore.		14.3. Laboratorio: Depuración de un error de aplicación mediante el uso de Stackdriver Debugger and Error Reporting.
5. REALIZACIÓN DE OPERACIONES EN CUBOS Y OBJETOS.	10. USO DE LAS FUNCIONES DE GOOGLE CLOUD PARA EL PROCESAMIENTO DE EVENTOS.	14.4. Stackdriver Logging.
5.1. Operaciones que se pueden realizar en cubos y objetos.	10.1. Conceptos clave como disparadores, funciones de fondo, funciones HTTP.	14.5. Conceptos clave relacionados con Stackdriver Trace y Stackdriver Monitoring. Laboratorio: use Stackdriver Monitoring y Stackdriver Trace para rastrear una solicitud entre servicios, observar y optimizar el rendimiento.
5.2. Modelo de consistencia.	10.2. Casos de uso.	

Información Adicional:

+ Información e inscripciones: es.comercial@skillssoft.com

Más información:

Para más información o para reservar tu plaza llámanos al (34) 91 425 06 60

info.cursos@globalknowledge.es

www.globalknowledge.com/es-es/

Global Knowledge Network Spain, C/ Retama 7, 6ª planta, 28045 Madrid