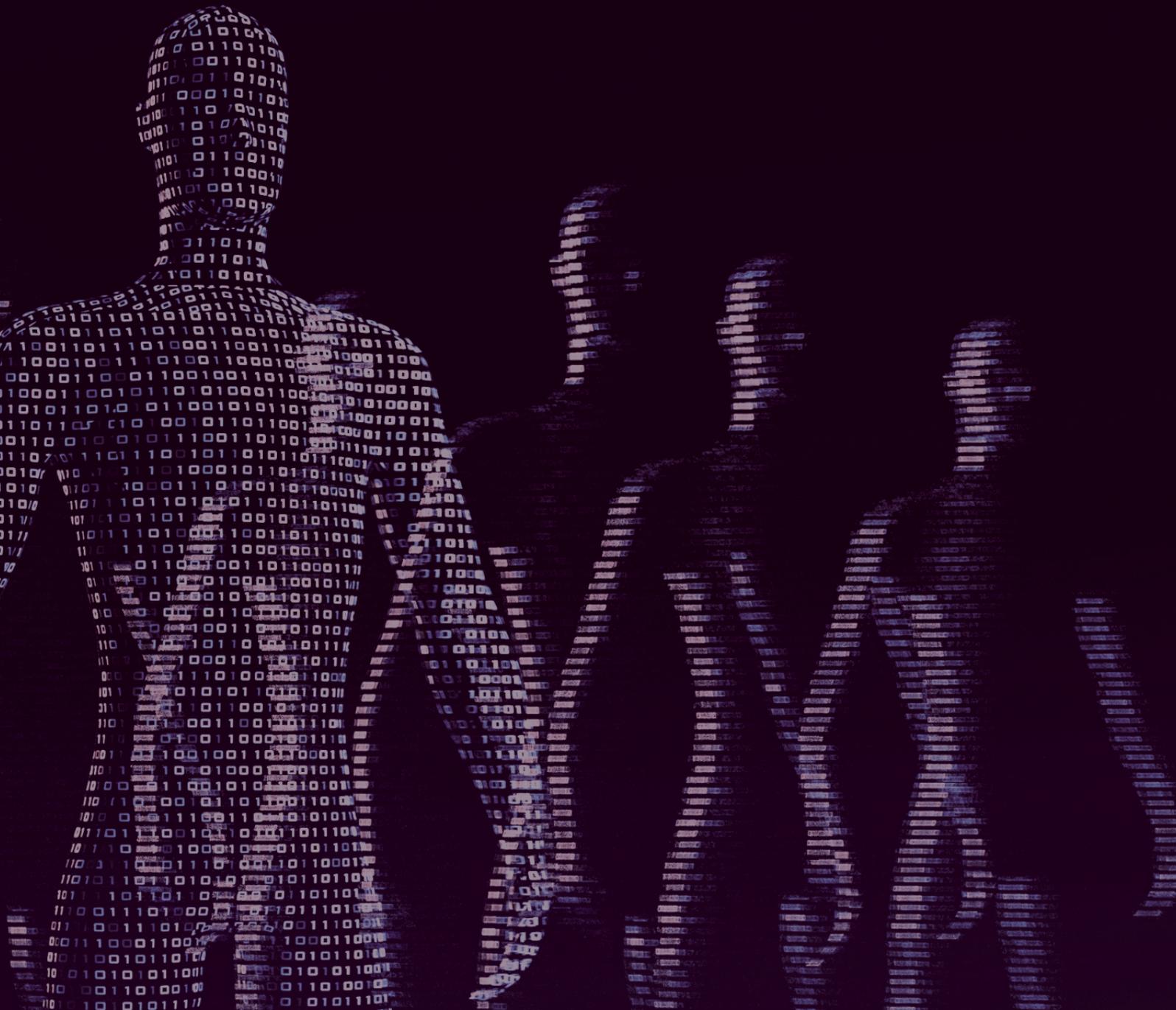


Becas PUE Talent

Google Cloud Infrastructure – Professional Cloud Architect Certification



PUE Talent es una iniciativa diseñada para el reclutamiento de talento que quiera incorporarse a una empresa referente en Big Data, Cloud y DevOps: Platinum Partner de Cloudera y Service & Sell Partner para SEEMEA de Google Cloud Platform.

Enmarcada en PUE Talent, te ofrecemos esta beca de formación y certificación oficial valorada en 2.000€ con la que podrás realizar de forma gratuita el curso y certificación Google Cloud Infrastructure – Professional Cloud Architect Certification.

Las plazas son limitadas y se asignarán tras un proceso de selección en donde se tendrán en cuenta los requisitos de acceso que encontrarás en la descripción de la beca.

REQUISITOS

1. Experiencia mínima de 2 años con herramientas de línea de comandos y entornos Linux.
2. Experiencia en operación de sistemas, incluyendo implementación y administración de aplicaciones, tanto físico como en la nube.
3. Nivel de inglés: B2.
4. Predisposición a incorporarse al equipo de PUE.
5. Actitud de compromiso e implicación personal con el programa.

ACERCA DE ESTE CURSO

Este curso está diseñado para que el alumno obtenga las habilidades y conocimientos necesarios para ser un Arquitecto profesional de Google Cloud, un perfil laboral con un profundo conocimiento de la arquitectura Cloud y Google Cloud Platform que le permite diseñar, desarrollar y administrar soluciones sólidas, seguras, escalables, altamente disponibles y dinámicas para impulsar los objetivos comerciales de una organización.

OBJETIVOS DEL CURSO

1. Identificar los propósitos y el valor de los productos y servicios de Google Cloud Platform.
2. Interactuar con los servicios de Google Cloud Platform.
3. Describir las maneras en las que el cliente debe utilizar Google Cloud Platform.
4. Considerar el rango de las tecnologías de Google Cloud Platform en sus planes.
5. Aprender métodos para desarrollar, implementar y desplegar soluciones.
6. Diferenciar entre características de productos y tecnologías similares o relacionadas.
7. Reconocer una gran variedad de dominios de solución, casos de uso y aplicaciones.
8. Desarrollar la habilidad esencial para administrar soluciones.
9. Desarrollar conocimiento de patrones de solución – métodos, tecnologías y diseños que son utilizados para implementar seguridad, escalabilidad, alta disponibilidad y otras cualidades deseadas.
10. Proporcionar información, consejos y sugerencias de cara a la realización del examen de certificación asociado al presente curso
11. Revisar en profundidad varios ejemplos de estudio de casos
12. Revisar cada sección del examen abarcando conceptos de alto nivel para generar la suficiente seguridad y confianza para afrontar el examen de certificación.
13. Identificar aquellas áreas de estudio en las que deben mejorar

CONTENIDOS

Módulo 1: Google Cloud Fundamentals: Core Infrastructure

Introducción a Google cloud Platform

- Ventajas de Google Cloud Platform
- Componentes de la infraestructura de la red de Google: puntos de presencia, data centers, regiones y zonas
- Diferencia entre Infraestructura como Servicio (IaaS) y Plataforma como Servicio (PaaS)

Comienzo con Google Cloud Platform

- Identificar el objetivo de proyectos en Google cloud Platform
- Objetivo y casos de uso para la administración de identidades y accesos
- Métodos de interacción con Google Cloud Platform
- Laboratorio: Comienzo con Google Cloud Platform

Máquinas y redes virtuales en la nube

- Objetivo y casos de uso de Google Compute Engine
- Servicios y herramientas operacionales y herramientas de redes de Google Cloud Platform
- Laboratorio: Compute Engine

Almacenamiento en la nube

- Objetivo y casos de uso para Google Cloud storage, Google Cloud SQL, Google Cloud Bigtable y Google Cloud Datastore
- Escoger la opción más adecuada entre varias opciones de almacenamiento en Google Cloud Platform
- Laboratorio: Almacenamiento en la nube y Cloud SQL

Contenedores en la nube

- Concepto de contenedor y usos de contenedores
- Objetivo y casos de uso en Google Kubernetes Engine y Kubernetes
- Laboratorio: Kubernetes Engine

Aplicaciones en la nube

- Objetivo y casos de uso en Google App Engine
- Contraste del entorno App Engine estándar con el entorno App Engine flexible
- Objetivo y casos de uso en Google Cloud Endpoints
- Laboratorio: App Engine

Desarrollo, implementación y monitorización en la nube

- Opciones para desarrolladores de software para alojar su código
- Objetivos de la creación basada en plantillas y administración de recursos
- Objetivo de la monitorización, alerta y debug integrada
- Laboratorio: Deployment Manager y Stackdriver

Big Data y Machine Learning en la nube

- Objetivo y casos de uso de los productos y servicios en las plataformas de big data y machine learning de Google Cloud
- Laboratorio: BigQuery

Módulo 2: Architecting with Google Compute Engine

Infraestructura de Google Cloud Platform (GCP)

- Uso de GCP.
- Laboratorio: Consola y Cloud Shell.
- Demo: Proyectos.
- Laboratorio: Vista previa de Infraestructura.

Redes Virtuales

- Virtual Private Cloud (VPC), Proyectos, Redes, Subredes, Direcciones IP, Rutas y Reglas de Firewall.
- Subredes para administración de recursos en lugar de topología física de red.
- Laboratorio: Red Virtual.
- Laboratorio: Bastion Hosts.

Máquinas Virtuales

- Motor de Computación.
- Laboratorio: Creación de Máquinas Virtuales.
- Opciones de computación (vCPU y Memoria).
- Imágenes.
- Acciones comunes de Motor de Computación.
- Laboratorio: Uso de Máquinas Virtuales.

Cloud IAM

- Organizaciones, Roles, Miembros, Cuentas de Servicio, buenas prácticas de Cloud IAM.
- Laboratorio: Cloud IAM.

Servicio de Almacenamiento de Datos

- Almacenamiento en la nube.
- Laboratorio: Almacenamiento en la Nube.
- Cloud SQL.
- Laboratorio: Cloud SQL.
- Cloud Spanner, Cloud Datastores.
- Laboratorio: Cloud Datastores.
- Cloud Bigtables.

Administración de recursos

- Administrador de recursos en la nube, Cuotas, Etiquetas, Nombres, Repart.
- Demo: Administración de Repart.
- Laboratorio: Examinación de Reparto de datos con BigQuery.

Supervisión de recursos

- Stackdriver y Monitoring.
- Laboratorio: supervisión de recursos (Stackdriver).
- Almacenamiento de registros, reporte de errores, trazas y depuración.
- Laboratorio: Reporte de errores y depuración (Stackdriver).

Redes interconectadas

- Cloud Virtual Private Network (VPN).
- Laboratorio: Virtual Private Networks (VPN).
- Cloud Router, Cloud Interconnect, External Peering, Cloud DNS.

Balanceo de Carga

- Administración de grupos de instancia, balanceo de carga de HTTPS, Balanceo de carga de Cross-region y content-based, balanceo de carga de proxy SSL/proxy TC.
- Laboratorio: Automatización de VM y Balanceo de Carga.

Autoescalado

- Autoescalado, Políticas, Configuración.
- Laboratorio: Autoescalado.

Automatización de Infraestructura con APIs de Google Cloud Platform

- Automatización de infraestructura, Imágenes, Metadata, Scripts, API de Google Cloud.
- Laboratorio: Automatización de Infraestructura con API de Google Cloud Platform.

Automatización de Infraestructura con Deployment Manager

- Deployment Manager, configuración, Cloud Launcher.
- Laboratorio: Deployment Manager.

Administración de Servicios

- Cloud Dataproc, Cloud Dataflow, BigQuery, Cloud Datalab.

Módulo 3: Preparing for the Professional Cloud Architect Examination

Comprensión de la Certificación Professional Cloud Architect

- Posicionar la certificación Professional Cloud Architect entre las ofertas
- Distinguir entre Asociado y Profesional
- Proporcionar orientación entre Professional Cloud Architect y Associate Cloud Engineer
- Describir cómo se gestiona el examen y las reglas del examen
- Proporcionar asesoramiento general sobre la realización del examen

Ejemplos de estudios de caso

- Juegos MountKirk
- Dress4Win
- TerramEarth

Diseño e Implementación

- Revisión del modelo en capas desde el Diseño y el Proceso
- Proporcionar consejos de examen centrados en el diseño técnico y de negocio
- Diseñar una infraestructura de solución que cumpla con los requisitos del negocio
- Diseñar una infraestructura de solución que cumpla con los requisitos técnicos
- Diseñar recursos de red, almacenamiento y cálculo

- Crear un plan de migración
- Visualizar futuras mejoras en la solución
- Recursos para aprender más sobre diseño y planificación
- Configuración de topologías de red
- Configuración de sistemas de almacenamiento individuales
- Configuración de sistemas informáticos
- Recursos para aprender más sobre gestión y aprovisionamiento
- Diseñar para la seguridad
- Diseñar para cumplimiento legal
- Recursos para aprender más sobre seguridad y cumplimiento

Optimización y Operación

- Análisis y definición de procesos técnicos
- Análisis y definición de procesos de negocio
- Recursos para aprender más sobre el análisis y la optimización de procesos
- Diseñar para la seguridad
- Diseñar para cumplimiento legal
- Recursos para aprender más sobre seguridad y cumplimiento
- Asesorar a los equipos de desarrollo/operación para garantizar la implementación exitosa de la solución
- Recursos para aprender más sobre la gestión de la implementación
- Easy buttons
- Playbooks
- Desarrollar una cultura resiliente
- Recursos para aprender más sobre cómo garantizar la confiabilidad

Próximos pasos

- Identificar los cursos que serán útiles en función de las habilidades que podrían ser necesarias durante el examen
- Revisión/retroalimentación
- El final del curso contiene una prueba de examen de práctica sin calificación, seguida de una prueba de examen de práctica con calificación, que simula la experiencia de realización de la certificación oficial.

Plazas limitadas. Si te interesa, **inscríbete ya** para que podamos evaluar tu candidatura.

¿TIENES DUDAS?

Para cualquier consulta no dudes en contactarnos a través del siguiente correo electrónico: puetalent@pue.es



pue | talent

