



Infraestructura I

Google Cloud



Google Cloud

Una instancia es una máquina virtual (VM) alojada en la infraestructura de Google. Podemos crear una instancia si utilizamos **Google Cloud Console**, la herramienta de línea de comandos de **gcloud** o la API de **Compute Engine**.

Las instancias de Compute Engine pueden ejecutar las imágenes públicas de Linux y Windows Server que proporciona Google, así como las imágenes personalizadas privadas que podemos crear o importar desde nuestros sistemas existentes. También podemos implementar contenedores de **Docker**, que se inician de forma automática en instancias que ejecutan la imagen pública de Container-Optimized OS.

Si usamos un conjunto de tipos predefinidos de máquinas o creamos nuestros propios tipos personalizados de máquinas, podemos elegir las propiedades de máquina de sus instancias, como la cantidad de CPU virtuales y de memoria.

Instancias y proyectos

Cada instancia pertenece a un proyecto de Google Cloud Console y **cada proyecto puede tener una o más instancias**. Cuando creamos una instancia en un proyecto, especificamos la zona, el sistema operativo y el tipo de máquina de esa instancia. Cuando borramos una instancia, se quita del proyecto.



Instancias y opciones de almacenamiento

De forma predeterminada, cada instancia de Compute Engine tiene un pequeño disco de arranque persistente que contiene el sistema operativo. Cuando las aplicaciones que se ejecutan en sus instancias requieren más espacio de almacenamiento, **podemos agregar opciones de almacenamiento adicionales.**

Herramientas para gestionar instancias

Podemos usar diversas herramientas para crear y administrar instancias, como Google Cloud Console, la herramienta de línea de comandos de gcloud y la API de REST. Si queremos configurar aplicaciones en nuestras instancias, nos conectamos a la instancia con **Secure Shell** (SSH) para instancias de Linux o **Remote Desktop Protocol** (RDP) para instancias de Windows Server.