



## Infraestrutura I

# Google Cloud



Google Cloud

Uma instância é uma máquina virtual (VM) hospedada na infraestrutura do Google. Podemos criar uma instância usando o **Google Cloud Console**, a ferramenta de linha de comando **gcloud** ou a **API Compute Engine**.

As instâncias do Compute Engine podem executar imagens públicas do Linux e do Windows Server fornecidas pelo Google, bem como imagens personalizadas privadas que podemos criar ou importar de nossos sistemas existentes. Também podemos implantar contêineres do **Docker**, que são iniciados automaticamente em instâncias que executam a imagem pública do Container-Optimized OS.

Quer usemos um conjunto de tipos de máquina predefinidos ou criemos nossos próprios tipos de máquina personalizados, podemos escolher as propriedades de máquina de suas instâncias, como o número de vCPUs e memória.

## Instâncias e projetos

Cada instância pertence a um projeto do Google Cloud Console e **cada projeto pode ter uma ou mais instâncias**. Quando criamos uma instância em um projeto, especificamos a zona, o sistema operacional e o tipo de máquina dessa instância. Quando excluimos uma instância, ela é removida do projeto.



## Instâncias e opções de armazenamento

Por padrão, cada instância do Compute Engine tem um pequeno disco de inicialização permanente que contém o sistema operacional. Quando os aplicativos executados em suas instâncias exigem mais espaço de armazenamento, **podemos adicionar opções de armazenamento adicionais.**

## Ferramentas para gerenciar instâncias

Podemos usar várias ferramentas para criar e gerenciar instâncias, como o Google Cloud Console, a ferramenta de linha de comando gcloud e a API REST. Se quisermos configurar aplicativos em nossas instâncias, nos conectamos à instância com **Secure Shell** (SSH) para instâncias do Linux ou **Remote Desktop Protocol** (RDP) para instâncias do Windows Server.