

Introducción de Google Cloud Shell para Bash

Unos comentarios breves sobre virtualización

Al meternos en Cloud Shell, obligatoriamente tenemos que hablar de virtualización. En esencia, la virtualización permite ejecutar múltiples "máquinas virtuales" (VM) en un solo servidor físico. Cada VM funciona como un sistema independiente con su propio sistema operativo y recursos, aislado de las demás. Esto ofrece flexibilidad, eficiencia y escalabilidad.

Virtualización en Google Cloud

Google Cloud Platform (GCP) aprovecha la virtualización para ofrecer una amplia gama de servicios. Las máquinas virtuales en GCP se ejecutan en la infraestructura de Google, lo que nos permite escalar tus aplicaciones según sea necesario.

¿Dónde encaja Cloud Shell?

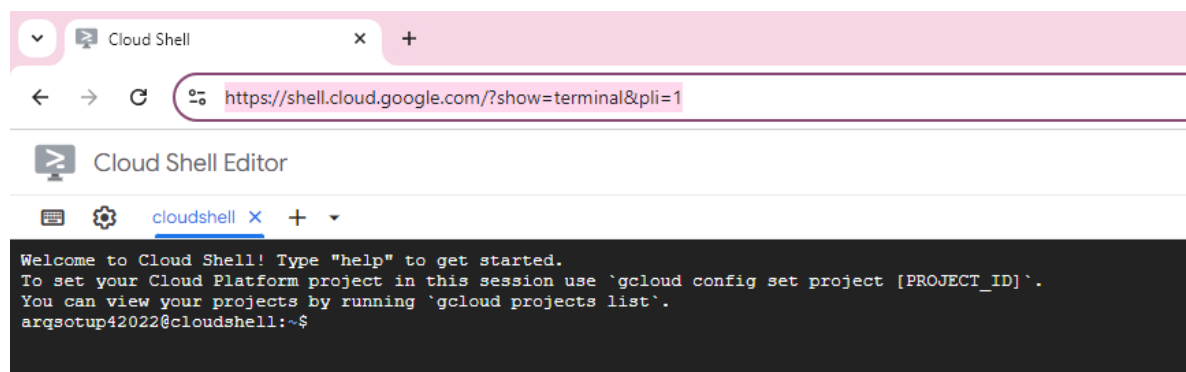
Cloud Shell es en sí misma una máquina virtual ligera que se ejecuta en GCP. Proporciona un entorno Linux temporal para administrar los recursos de GCP. La ventaja es que viene preconfigurado con las herramientas necesarias, como gcloud (para interactuar con GCP) y Bash (un potente shell de Linux).

Tutorial de Google Cloud Shell para Bash (se requiere tener una cuenta Gmail)

1. Acceder a Google Cloud Shell:

- Accedemos al link <https://shell.cloud.google.com/?show=terminal>
- Si es la primera vez que ingresamos, Google Cloud Platform (GCP) necesitará realizar una configuración inicial. Esto puede tardar unos minutos.

2. Familiarizarse con el entorno:



- Una vez que la configuración esté completa, nos encontraremos en una ventana de terminal con Bash.
- El usuario del prompt será igual al usuario de Gmail con el que estemos logueados
- Puedes ejecutar comandos de Linux como:
 - `ls`: lista los archivos y directorios en el directorio actual.
 - `cd`: cambia el directorio actual.

- `mkdir`: crea un nuevo directorio.
- `cat`: muestra el contenido de un archivo.
- `pwd`: muestra el directorio actual.
- `touch`: crea un nuevo archivo vacío.
- `rm`: elimina archivos o directorios.
- `cp`: copia archivos o directorios.
- `mv`: mueve o renombra archivos o directorios.

3. Administrar archivos:

- Podemos utilizar los comandos de Linux mencionados anteriormente para administrar archivos en el directorio principal de Cloud Shell.
- Cloud Shell proporciona 5 GB de almacenamiento persistente. Esto significa que los archivos que se guarden en el directorio principal estarán disponibles la próxima vez que se inicie sesión en Cloud Shell.

4. Editar archivos:

- Cloud Shell incluye editores de texto como vim, emacs y nano.

5. Ejecutar scripts de Bash:

- Podemos crear y ejecutar scripts de Bash en Cloud Shell.
- Para hacer un script ejecutable, se utiliza el comando `chmod +x [nombre_del_script]`.
- Luego, podemos ejecutar el script con `./[nombre_del_script]`.
- Esto es útil para automatizar tareas en GCP, como la creación de instancias de máquinas virtuales o la implementación de aplicaciones.

Consejos para mejorar tu experiencia en Google Cloud Shell

1. Utilizar la tecla Tab para autocompletar comandos y nombres de archivos

La tecla Tab es muy útil al trabajar en la línea de comandos. Al escribir una parte de un comando o nombre de archivo y presionar Tab, el sistema intentará autocompletar la palabra, ahorrando tiempo y esfuerzo al evitar errores tipográficos. Si hay varias opciones posibles, se puede presionar Tab dos veces para ver una lista de opciones disponibles.

2. Utilizar el comando history para ver una lista de los comandos ejecutados previamente

El comando history permite ver una lista de los comandos que se han ejecutado en la sesión actual. Esta es una herramienta muy útil para revisar comandos anteriores y reutilizarlos sin tener que escribirlos de nuevo. Podemos repetir un comando de la lista simplemente escribiendo su número precedido de un signo de exclamación (!).

3. Utilizar el comando man [comando] para ver la página de manual de un comando

El comando man (abreviatura de "manual") nos sirve de herramienta para consultar documentación detallada de los comandos disponibles en el sistema. Esta página incluye información sobre el propósito del comando, sintaxis, opciones y ejemplos de uso.

4. Explorar la documentación de Google Cloud Shell para obtener más información sobre sus funciones y capacidades

Google Cloud Shell es un entorno de desarrollo basado en la nube que proporciona acceso a herramientas como gcloud, gsutil, kubectl, entre otros. Es importante familiarizarse con sus funciones y capacidades para sacar el máximo provecho de la plataforma. Podemos acceder a la documentación oficial de Google Cloud Shell para aprender sobre sus características, configuraciones y mejores prácticas.