**Laboratorio 7**

**GOOGLE CLOUD VM**

El laboratorio se enfoca en introducir al usuario en el entorno de la nube, específicamente en Google Cloud Platform (GCP) y su servicio Compute Engine. GCP Compute Engine es una herramienta web que ofrece capacidad computacional escalable en la nube, facilitando la computación en la nube a escala web para desarrolladores.

En el laboratorio, se destaca la capacidad de GCP Compute Engine para crear y gestionar máquinas virtuales (VM) de manera eficiente. Se enfatiza la rapidez en el aprovisionamiento de nuevas instancias de servidor, permitiendo escalar la capacidad según las necesidades cambiantes.

Se aborda la flexibilidad económica de GCP Compute Engine, ya que permite pagar solo por la capacidad de cómputo utilizada. Además, se resalta la importancia de las herramientas proporcionadas para desarrollar aplicaciones tolerantes a fallos y para aislarse de escenarios de fallos comunes.

Los objetivos de aprendizaje incluyen la creación y gestión de una VM en GCP, acceso por SSH e instalación de aplicaciones, comprensión de las reglas de firewalls y su modificación para permitir el acceso HTTP a las VM, así como la creación de un servidor web utilizando Python y FastAPI.

Se presenta un enfoque práctico donde se guía al usuario a través de la creación de una VM, instalación de software adicional, y finalmente, la creación de un servidor web con Python y FastAPI. Se subraya la importancia de las reglas de firewall para garantizar la seguridad y se invita a realizar actividades adicionales, como modificar el saludo del servidor web y explorar la documentación de la aplicación conectándose a la dirección http://EXTERNAL\_IP:80/docs.