
Cloud, HPC & Bio

Laboratorio 8: Cloud. Una introducción a GCP VMs

Informe de valoración de prácticas.

En este laboratorio se introdujo el uso de entornos Cloud mediante la plataforma Google Cloud Platform, centrándose en el servicio Compute Engine para la creación y gestión de máquinas virtuales. A lo largo de la práctica se trabajó con conceptos fundamentales del cloud computing, como la provisión de recursos bajo demanda, el acceso remoto mediante SSH y la configuración de reglas de firewall para permitir servicios web. Asimismo, el despliegue de aplicaciones web sencillas utilizando Python y FastAPI sobre una máquina virtual también fue ejecutado durante la práctica.

Entre los aspectos positivos del laboratorio, destaca la introducción progresiva a una plataforma cloud real ampliamente utilizada en entornos profesionales y científicos. El uso de Google Cloud Platform Compute Engine permitió comprender de forma práctica cómo crear y configurar máquinas virtuales, así como desplegar servicios accesibles desde la web. Resultó especialmente interesante la integración de Python y FastAPI para la creación de un servidor web funcional, lo que refuerza la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en contextos de bioinformática y computación científica.

Como aspecto mejorable, cabe señalar que la interfaz web de Google Cloud puede presentar problemas de rendimiento en equipos antiguos o con recursos limitados, provocando ralentizaciones o una visualización incompleta de la consola. Esta circunstancia puede dificultar la realización fluida de la práctica y generar errores durante las primeras ejecuciones, especialmente al trabajar con múltiples paneles y configuraciones desde el navegador.