

## Informe Lab 8: Una introducción a GCP VMs

### Aspectos Positivos

Este laboratorio me ha parecido especialmente sencillo y bien guiado, ya que el tutorial de Google Cloud Skills Boost explica de forma muy clara y progresiva todos los pasos necesarios para crear y gestionar máquinas virtuales en Google Cloud Platform. Esto hace que el aprendizaje sea muy intuitivo y motivador.

Por otro lado, el apartado de FastAPI resulta especialmente interesante desde el punto de vista de la Bioinformática, ya que muestra un caso de uso realista de una máquina virtual como servidor de aplicaciones.

Además de las actividades extra propuestas por el profesor, se ha desarrollado una actividad adicional sencilla que consiste en la creación de un nuevo endpoint /status en la aplicación FastAPI. Este endpoint devuelve información básica sobre el estado del servicio y ejemplifica un caso de uso muy común en servidores reales, permitiendo comprobar que la aplicación está funcionando correctamente. Esta actividad adicional ha permitido profundizar ligeramente más en el uso de FastAPI y en la gestión de múltiples rutas dentro de una misma aplicación.

### Aspectos a Mejorar

Aunque el laboratorio está muy bien explicado en general, uno de los principales inconvenientes ha sido la compatibilidad del script proporcionado (install-python-web.sh) con versiones recientes de Python y Debian. En concreto, las restricciones introducidas por el entorno Python gestionado por el sistema (PEP 668) provocan errores al instalar paquetes con pip, lo que puede resultar confuso para un estudiante que sigue el guion paso a paso sin conocer este cambio.

### Dificultad y Tiempo

Gracias a la buena estructuración del laboratorio, el tiempo necesario para completarlo ha sido reducido y no ha requerido apenas ensayo-error en los pasos principales.

La dificultad del laboratorio es baja, tanto a nivel conceptual como técnico. La mayor parte del trabajo consiste en seguir instrucciones y entender nociones básicas del entorno cloud. Gracias a la buena estructuración del laboratorio, el tiempo necesario para completarlo ha sido reducido y no ha requerido apenas ensayo-error en los pasos principales.