

Informe Lab Cloud VM

En este laboratorio, se configuró y desplegó una aplicación web usando FastAPI en una máquina virtual de Google Cloud Platform (GCP). El proceso incluyó la creación de una máquina virtual, la configuración de reglas de firewall, la instalación de Python y FastAPI, y la implementación de una aplicación que responde a solicitudes web. Además, se exploró la documentación interactiva generada automáticamente por FastAPI y se configuró la aplicación para escuchar en un puerto alternativo al puerto 80.

Aspectos positivos:

1. **Simplicidad de FastAPI:** La facilidad para configurar y generar endpoints RESTful con FastAPI aceleró el desarrollo.
2. **Documentación automática:** La generación automática de documentación interactiva a través de Swagger mejoró la experiencia del usuario.
3. **Flexibilidad de GCP:** GCP proporcionó herramientas intuitivas para crear, gestionar y conectar la máquina virtual.

Posibles mejoras:

1. **Automatización:** Implementar un script o una plantilla Terraform para automatizar la creación y configuración de la VM.
2. **Seguridad:** Explorar opciones avanzadas de seguridad, como habilitar certificados SSL/TLS para la aplicación web.
3. **Escalabilidad:** Investigar la integración con GCP Load Balancer y configurar una arquitectura de despliegue más escalable y redundante.

Conclusión: Este laboratorio fue una introducción práctica al despliegue de aplicaciones web en entornos de nube, proporcionando una base sólida para explorar implementaciones más complejas y optimizadas en el futuro.