

Diplomatura de Posgrado en Desarrollo de Soluciones de Inteligencia Artificial Generativa en la Nube

Curso II- Infraestructura Tecnológica para Inteligencia Artificial

Docente: David M. Petrocelli

Alumno: José E. Racker

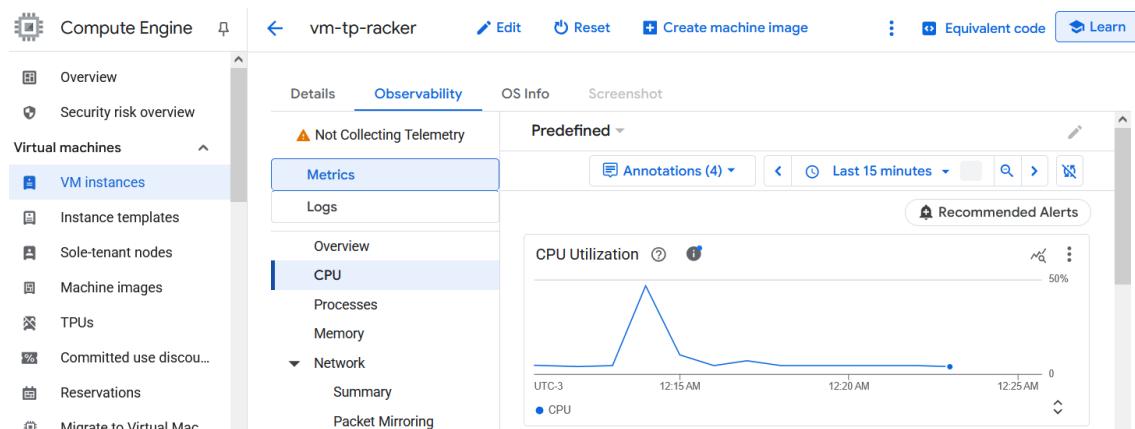
Unidad 1 – “Fundamentos de Cloud Computing”

Laboratorio 3 – Nube – Crear recursos

TP 3 – Infraestructura y Base de Datos en GCP (IaaS + PaaS)

Parte I – Crear una máquina virtual (Compute Engine)

Entregable 1.1: Captura de pantalla mostrando la VM creada y en ejecución.



Entregable 1.2: Captura del terminal mostrando el resultado de nginx corriendo y psql instalado.

```
joser@vm-tp-racker: $ nginx -v
nginx version: nginx/1.18.0 (Ubuntu)
joser@vm-tp-racker: $ psql --version
psql (PostgreSQL) 14.19 (Ubuntu 14.19-0ubuntu0.22.04.1)
joser@vm-tp-racker: $
```



Welcome to nginx!

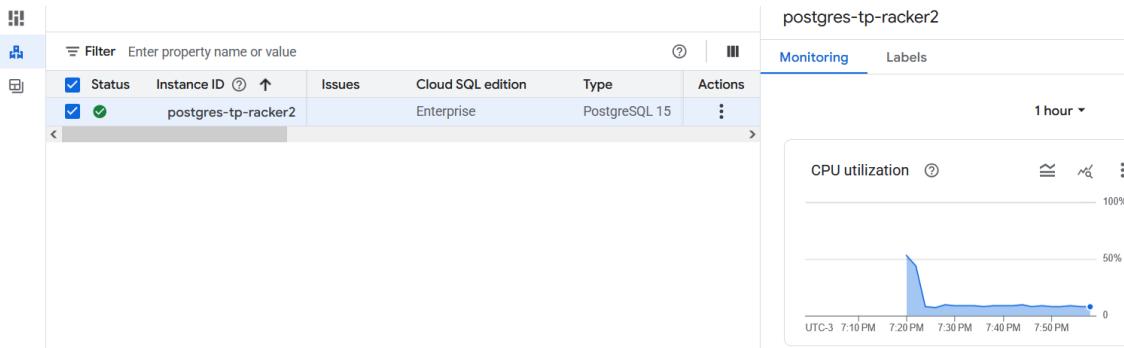
If you see this page, the nginx web server is successfully installed and working. Further configuration is required.

For online documentation and support please refer to nginx.org. Commercial support is available at nginx.com.

Thank you for using nginx.

Parte II — Crear Base de Datos en Cloud SQL (PaaS)

Entregable 2.1: Captura de la instancia de Cloud SQL creada en estado "Available".



Entregable 2.2: Captura del resultado del comando SELECT * FROM usuarios;

```
mi_app=> insert into usuarios(nombre, email) values('Juan Perez', 'juan@email.com'), ('Maria Garcia', 'maria@email.com');
INSERT 0 2

mi_app=> select * from usuarios;
 1 | Juan Perez | juan@email.com
 2 | Maria Garcia | maria@email.com
```

Parte III — Interconexión entre la VM y la Base de Datos

Ejercicio 3.1: Configurar conexión privada o pública segura

Entregable 3.1: Captura de la conexión exitosa desde la VM a la base de datos mostrando los registros en pantalla.

```
joser@vm-tp-racker: $ psql -h 10.79.224.3 -U postgres -d mi_app
Password for user postgres:
psql (14.19 (Ubuntu 14.19-0ubuntu0.22.04.1), server 15.14)
WARNING: psql major version 14, server major version 15.
          Some psql features might not work.
SSL connection (protocol: TLSv1.3, cipher: TLS_AES_256_GCM_SHA384, bits: 256, compression: off)
Type "help" for help.

mi_app=> select * from usuarios;
 id | nombre   |      email
----+-----+-----
  1 | Juan Perez | juan@email.com
  2 | Maria Garcia | maria@email.com
(2 rows)

mi_app=>
```

Ejercicio 3.2: Prueba final de integración