

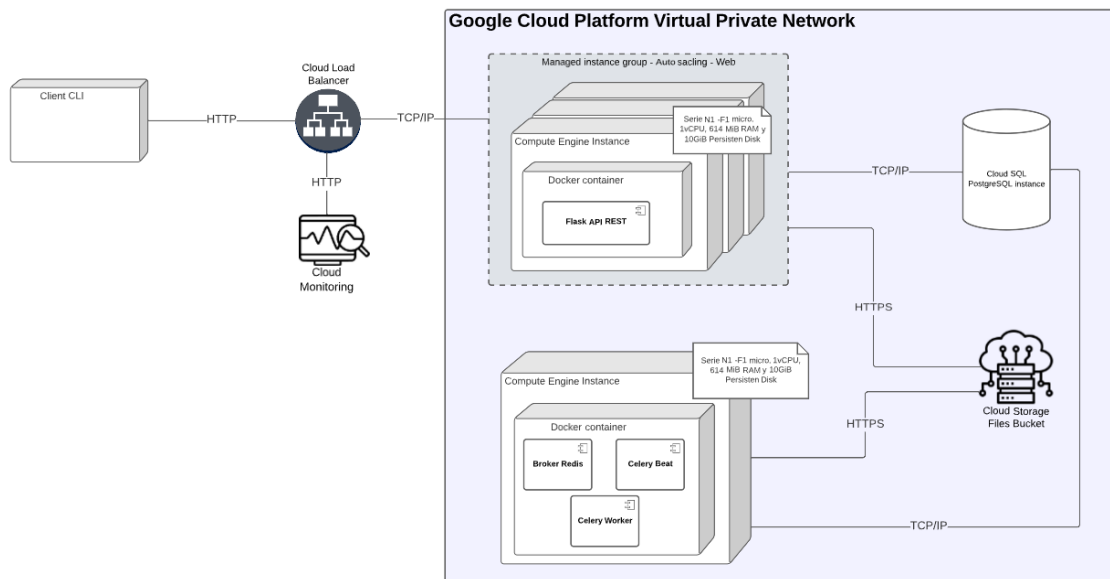
Arquitectura, conclusiones y consideraciones

Entrega 3 – Diseño e implementación de una aplicación web escalable en nube publica

Diego Alejandro Camelo Giraldo, Juan Sebastián Alegría Zúñiga, María Camila Gómez Hernández, Andrés Felipe Lugo Saavedra

Grupo 6

Arquitectura de la aplicación



Para esta entrega, a comparación de la anterior, no enfocamos en la escalabilidad automática de nuestro sistema de conversión de archivos para una sobrecarga de peticiones en la misma. Para lograr esto, como grupo implementamos un grupo auto escalable de instancias de Compute Engine, cada programa utilizado está desplegado en un contenedor de Docker. Además, se implementó un balanceador de carga que lograr distribuir el gran número de

peticiones entrantes, y un servicio de monitoreo conectado al mismo. Por último, se reemplazó el Network File System por un Bucket de Cloud Storage.

Conclusiones identificadas de las pruebas de estrés

Limitaciones

Durante la construcción de la aplicación, logramos identificar varias limitantes que pueden afectar el correcto funcionamiento de nuestra aplicación. Por ejemplo, la inclusión de un balanceador de carga puede llegar a aumentar la latencia de cada petición realizada. Por otro lado, se puede generar un alza en los costos por el uso elevado de los recursos si se generan demasiadas instancias a la hora de satisfacer el gran número de peticiones entrantes. Por último, se debe tomar en cuenta el tiempo que tenemos para desarrollar la aplicación y la velocidad de desarrollo del equipo, pues esto puede afectar la capacidad de soluciones que se pueden realizar.