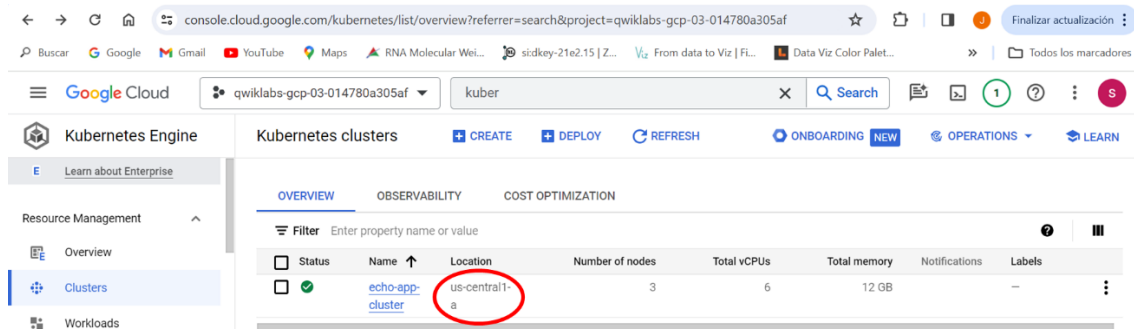


# Informe Laboratorio 8 Computación en la Nube Joaquín Cantón Sandoval

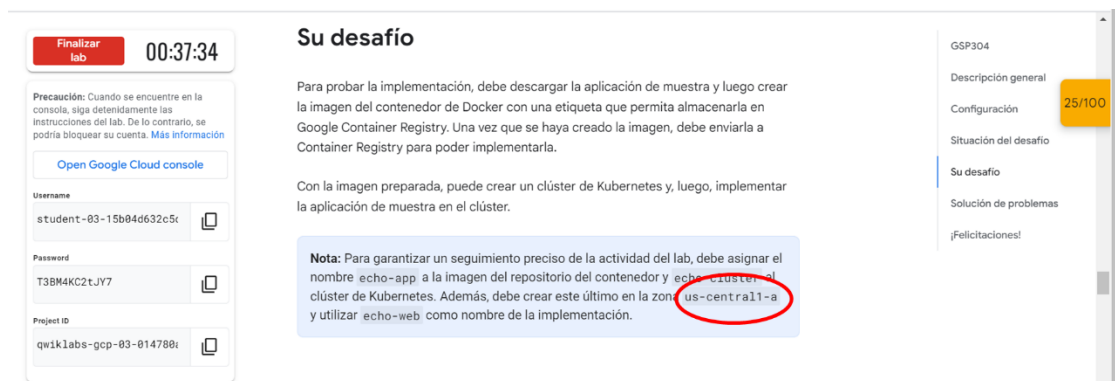
En esta práctica, hemos conseguido crear un clúster en una máquina virtual que también hemos creado previamente, una imagen Docker etiquetada que enviamos al registro de contenedores de GCP, desplegar una aplicación basada en contenedores usando Kubernetes, exponerla, escalarla y actualizarla.

El contenido en sí de la práctica me ha gustado, y el hecho de hacerlo por partes y siguiendo los pasos de los tutoriales de Google Cloud me parece apropiado para aprender, pero el mayor aspecto negativo, que creo que ha sido bastante general, son los errores a la hora del registro de la actividad. No he sido capaz de conseguir sincronizarlo, aún cambiando las zonas horarias varias veces. El ejemplo lo muestro, por ejemplo, en el apartado dos, donde a pesar de que el tutorial me indica que ponga como zona horaria us-central-1a para que funcione, no me lo detectaba, aún creando varios clusters distintos con distinto nombre (dejé de nombre para el pantallazo el último que creé, echo-app-cluster) (Figuras 1, 2 y 3).



Status	Name	Location	Number of nodes	Total vCPUs	Total memory	Notifications	Labels
	echo-app-cluster	us-central1-a	3	6	12 GB		

Figura 1. El clúster echo-app-cluster fue creado con us-central1-a como zona (location).



**Su desafío**

Para probar la implementación, debe descargar la aplicación de muestra y luego crear la imagen del contenedor de Docker con una etiqueta que permita almacenarla en Google Container Registry. Una vez que se haya creado la imagen, debe enviarla a Container Registry para poder implementarla.

Con la imagen preparada, puede crear un clúster de Kubernetes y, luego, implementar la aplicación de muestra en el clúster.

**Nota:** Para garantizar un seguimiento preciso de la actividad del lab, debe asignar el nombre echo-app a la imagen del repositorio del contenedor y echo-cluster al clúster de Kubernetes. Además, debe crear este último en la zona us-central1-a y utilizar echo-web como nombre de la implementación.

Figura 2. Requerimientos de Google para la creación del clúster. Indica que la zona sea us-central1-a, que se utilice echo-web como nombre de la implementación, echo-app como imagen del repositorio del contenedor, y echo-cluster al clúster de Kubernetes. En los pantallazos de la tarea se puede comprobar que todos están correctos menos echo-app-cluster, que fue el tercer nombre utilizado con los tres clústers que hice en la tarea cambiando zonas horarias. Ninguno funcionó.

cloudskillsboost.google/focuses/1738?parent=catalog

← Buscar Google Gmail YouTube Maps RNA Molecular Wei... sidkey-21e2.15 | Z... Viz From data to Viz | Fi... Data Viz Color Palet... Todos los marcadores

← Cómo crear e implementar una imagen de Docker para un clúster de Kubernetes

Finalizar lab 00:38:15

**Precaución:** Cuando se encuentre en la consola, siga detenidamente las instrucciones del lab. De lo contrario, se podría bloquear su cuenta. [Más información](#)

[Open Google Cloud console](#)

Username

student-83-15b84d632c5t

Password

T3BM4KC2tJY7

Project ID

qwiklabs-gcp-83-814788t

### Cree un clúster de Kubernetes

Su entorno de prueba tiene una capacidad limitada, por lo que solo puede crear un clúster de Kubernetes de prueba que está creando a solo dos instancias de nodos. Debe asignar el nombre `echo-cluster` al clúster.

### Implemente la aplicación en el clúster de Kubernetes

Aunque la aplicación esté configurada para responder a las solicitudes HTTP en el puerto 8000, debe configurar el servicio para que responda a las solicitudes web normales en el puerto 80. Cuando configure el clúster para su aplicación de muestra, asigne el nombre `echo-web` a la implementación.

**Puntos de control**

A new Kubernetes cluster exists in a specific zone	Revisar mi progreso	0 / 25
An application image with a v1 tag has been pushed to the gcr.io repository	Revisar mi progreso	25 / 25

Check complete. Points earned: 0. Message: Please create a new Kubernetes cluster in a specific zone.

**Figura 3.** Error de Google Cloud a la hora de detectar el clúster. Como vemos, todos los pasos dependientes de la creación del clúster no son reconocidos, el único que se reconoce como correcto es el previo, correspondiente a la creación de la imagen etiquetada.