#### UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS

SISTEMAS OPERATIVOS 1 SECCIÓN P

ING. JESUS GUZMAN POLANCO

AUX. JOSÉ DANIEL VELÁSQUEZ OROZCO

AUX. JHONATHAN DANIEL TOCAY

**SEGUNDO SEMESTRE 2023** 



# **TAREA 4**

# Locust y gRPC

### **OBJETIVOS**

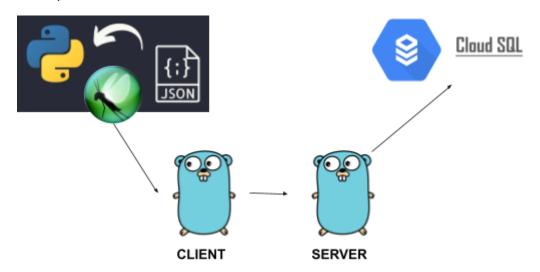
- Manejar cantidades grandes de información por medio de Locust.
- Conocer la comunicación http 2 por gRPC.
- Crear un generador de tráfico.

# **DESCRIPCIÓN**

Realizar un sistema cliente-servidor de tipo gRPC en golang, en el cual se puedan visualizar datos (del proyecto 2) enviados desde el generador de tráfico locust construído con python; los datos deben estar en formato JSON. Posteriormente deben guardarse en una base de datos de Cloud SQL y los datos deben ser mostrados en un cliente.

#### ARQUITECTURA

La arquitectura es como se muestra a continuación:



## ESTRUCTURA DE DATOS

Utilizar la misma estructura de datos del proyecto 2:

```
{
  "name": "Name of the band",
  "album": "Name of the album",
  "year": "Year of release",
  "rank": "Ranking for this album"
}
```

#### REQUERIMIENTOS

- Se debe trabajar de forma local.
- No es necesario utilizar docker.
- Grabar un vídeo (máximo 5 minutos) donde se vea:
  - o El archivo JSON con las pruebas.
  - El código de grpc client y server.
  - o La compilación de los archivos protobuf.
  - Los datos almacenados en la DB.

#### **ENTREGABLES**

• Repositorio de github con un archivo **README.md** con link del vídeo público subido en cualquier plataforma y el código fuente.

## FORMA DE ENTREGA

Mediante UEDI subiendo el link del repositorio con la carpeta de la tarea 4.

La entrega se debe realizar antes de las 23:59 del 12 de abril de 2024.