

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de ingeniería  
Escuela de Ciencias y Sistemas  
Sistemas Operativos 1  
Ing. Sergio Arnaldo Méndez Aguilar  
Aux. Leonel Aguilar  
Aux. Sebastián Sánchez



# MANUAL USUARIO

## Proyecto 2

Rafael Alejandro Morales Donis - 200714558  
Marlon Abraham Fuentes Zarate - 199911132  
Paul Steve Contreras Herrera - 201408489  
Glendy Marilucy Contreras González - 201025406

**Grupo 10**

---

*Guatemala mayo de 2021*

## CONTENIDO

DESCRIPCIÓN .....	2
REQUISITOS DEL SISTEMA.....	2
SISTEMA OPERATIVO .....	2
RAM .....	2
ESPACIO DE ALMACENAMIENTO .....	2
Manual de usuario .....	3

## DESCRIPCIÓN

Se utiliza una service mesh para dividir el tráfico. Adicionalmente, se genera faulty traffic con Linkerd y Chaos Mesh para la implementación de Chaos Engineering.

El objetivo del sistema es visualizar la información histórica de las personas vacunadas contra la COVID-19 alrededor del mundo.

Se presenta un sistema genérico de arquitectura distribuida que muestra estadísticas en tiempo real utilizando Kubernetes y service mesh como Linkerd y otras tecnologías Cloud Native.

## REQUISITOS DEL SISTEMA

### SISTEMA OPERATIVO

- MS Windows 8 o superior.
- Apple OSX 10.4. x o superior.
- GNU/Linux 2.6. x o superior.

### HARDWARE RECOMENDADO

RAM

4 GB

ESPACIO DE ALMACENAMIENTO

10GB o más

CUALQUIER NAVEGADOR Y ACCESO A INTERNET.

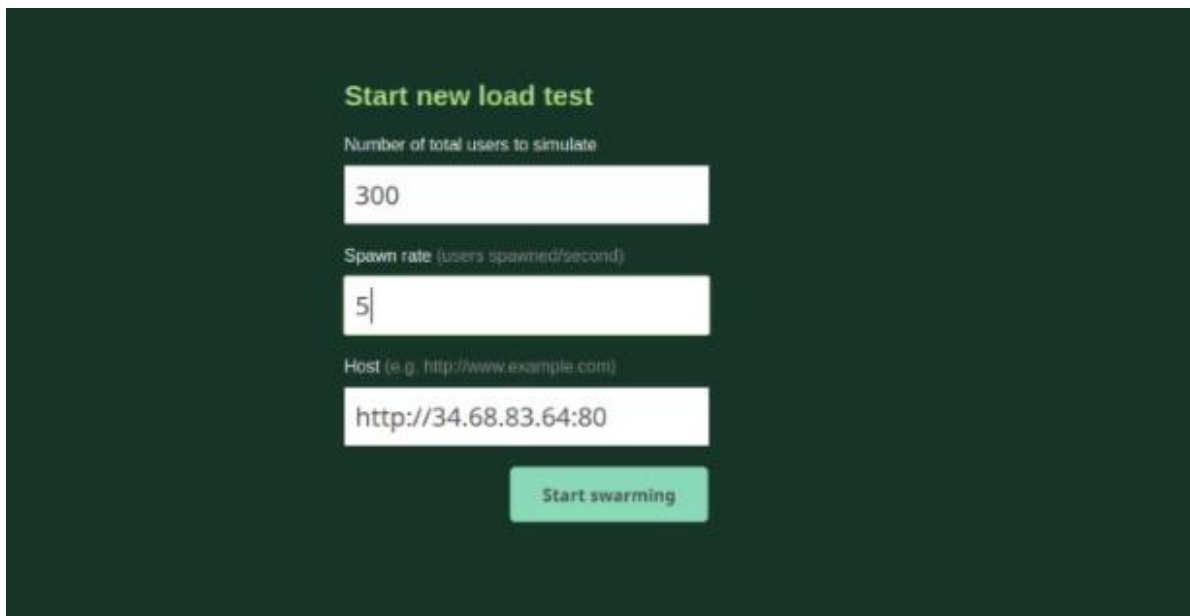
## MANUAL DE USUARIO

El presente Manual está organizado de acuerdo con la secuencia de uso a las pantallas de la aplicación.

### PRUEBAS DE CARGA:

Para realizar la prueba de carga, utilizamos la herramienta “Locust”. Que es una herramienta que permite generar tráfico de prueba.

De esta forma se configura el envío de datos:



**Start new load test**

Number of total users to simulate

300

Spawn rate (users spawned/second)

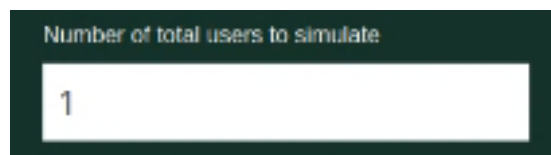
5

Host (e.g. http://www.example.com)

http://34.68.83.64:80

Start swarming

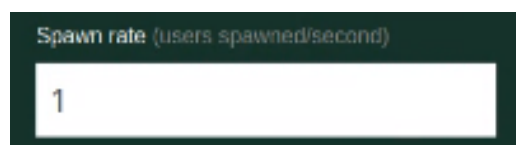
Al ingresar, en el primer recuadro, se debe colocar el número total de usuarios a simular.



Number of total users to simulate

1

En el segundo recuadro, se debe colocar la tasa de generación de carga, es decir la cantidad de usuarios por segundo.



Spawn rate (users spawned/second)

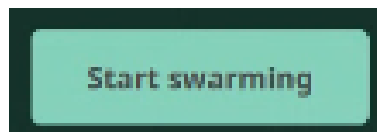
1

En el tercer recuadro, se debe colocar la dirección IP Externa de nuestro host.



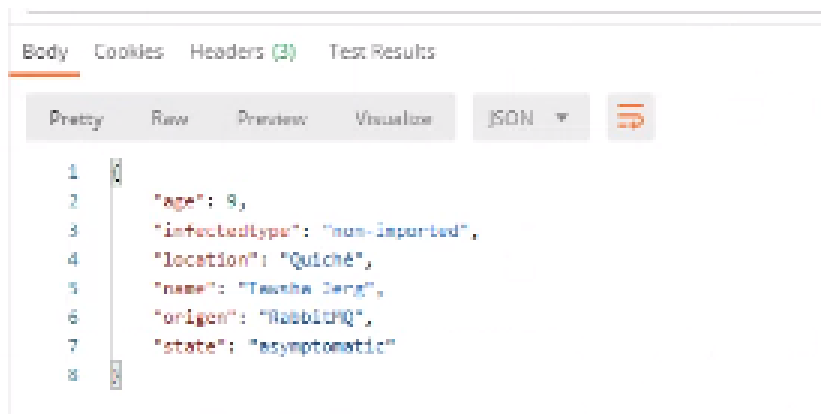
A screenshot of a web form. At the top, there is a label "Host (e.g. http://www.example.com)". Below it is a text input field containing the URL "http://34.102.232.80:80".

Damos Clic en el botón “Start Swarming” para iniciar.



Se muestran la respuesta con el Origen, en este caso:

"origen": "RabbitMQ"



De esta forma se envían los datos de prueba:

Statistics Charts Failures Exceptions Download Data											
Type	Name	# Requests	# Fails	Median (ms)	90%ile (ms)	Average (ms)	Min (ms)	Max (ms)	Average size (bytes)	Current RPS	Current Failures/s
POST	/	703	0	200	260	212	172	324	29	48.4	0
Aggregated		703	0	200	260	212	172	324	29	48.4	0

Se puede ver: Estadísticas, Gráficas, Errores, Excepciones y descargar los datos:

Statistics Charts Failures Exceptions Download Data											
Type	Name	# Requests	# Fails	Median (ms)	90%ile (ms)	Average (ms)	Min (ms)	Max (ms)	Average size (bytes)	Current RPS	Current Failures/s
POST	/	703	0	200	260	212	172	324	29	48.4	0
Aggregated		703	0	200	260	212	172	324	29	48.4	0

Resultados en Linkerd:

