

[Plantilla]Resultado de las Pruebas de Rendimiento

Resultado de la prueba

La prueba nos dio resultados satisfactorios respecto al performance del servicio, se cumplieron los criterios de aceptación, solo en el Percentil 95 se pudo observar respuestas hasta de 1 segundo, pero esto al no ser un criterio de aceptación y al no ser un Percentil menor no impacta en los resultados.

Alcance de la Prueba

La prueba de carga se hará sobre el endpoint Get “<http://localhost:3000/customers>” y tendrá una duración de 1 hora. Se considerará la carga máxima de 660 usuarios dado que la cantidad normal de usuarios es 440 pero al tener un aumento del 50% por campaña entonces se espera tener un aproximado de 660 usuarios conectados.

Escenario de Pruebas

Escenario 1: Comportamiento de Sistema con el ingreso incremental hasta 500 usuarios durante 12 minutos,

Escenario 2: Comportamiento de Sistema manteniendo los 500 usuarios conectados durante 20 minutos.

Escenario 3: Comportamiento de Sistema aumentando los usuarios de 500 a 660 esto durante 4 minutos.

Escenario 4: Comportamiento de Sistema reduciendo los usuarios de 660 a 500 esta reducción durante 4 minutos.

Escenario 5: Comportamiento de Sistema manteniendo 500 usuarios conectados durante 20 minutos.

Ejecución de Pruebas

Prueba de carga

Características

Se probará el rendimiento del sistema durante 1 hora durante la cual se tendrá un número importante de usuarios. La prueba se ira ejecutando por etapas de tiempo, primero empezaremos cargando 500 usuarios los cuales iran ingresando durante 12 minutos, luego de ello mantendremos estos 500 usuarios durante 20 minutos conectados y consultando el servicio. Después de cumplido este tiempo aumentaremos al máximo de usuarios esperados que es 660 y eso lo mantendremos durante 4 minutos, luego regresaremos a 500 usuarios durante 4 minutos y finalmente mantendremos esos 500 usuarios durante 20 minutos más. Con esto veremos cómo se comporta el sistema superando las condiciones normales que son 440 usuarios, durante rangos de tiempo.

Resultado

Nota: Por motivos de tiempo de entrega oportuna del presente ejercicio se ajustó la ejecución a 15 minutos sin embargo la configuración del script está basado en los escenarios descritos anteriormente de acuerdo a lo solicitado que es 1 hora.

```
PS C:\Users\daniloefrain.ramirez\IdeaProjects\examples\challenge-api-automation\src\performance> k6 run load.js
```



```
execution: local
script: load.js
output: -
```

```
scenarios: (100.00%) 1 scenario, 660 max VUs, 15m0s max duration (incl. graceful stop):
  * default: Up to 660 looping VUs for 14m30s over 5 stages (gracefulRampDown: 30s, gracefulStop: 30s)
```

```
data_received.....: 1.3 GB 1.5 MB/s
data_sent.....: 79 MB 91 kB/s
http_req_blocked.....: avg=2.71µs min=0s med=0s max=27.55ms p(90)=0s p(95)=0s
http_req_connecting.....: avg=796ns min=0s med=0s max=27.55ms p(90)=0s p(95)=0s
http_req_duration.....: avg=448.29ms min=3.28ms med=349.01ms max=1.3s p(90)=949.95ms p(95)=1s
  { expected_response:true }...: avg=448.29ms min=3.28ms med=349.01ms max=1.3s p(90)=949.95ms p(95)=1s
http_req_failed.....: 0.00% ✓ 0 ✗ 885746
```

```
data_received.....: 1.3 GB 1.5 MB/s
data_sent.....: 79 MB 91 kB/s
http_req_blocked.....: avg=2.71µs min=0s med=0s max=27.55ms p(90)=0s p(95)=0s
http_req_connecting.....: avg=796ns min=0s med=0s max=27.55ms p(90)=0s p(95)=0s
http_req_duration.....: avg=448.29ms min=3.28ms med=349.01ms max=1.3s p(90)=949.95ms p(95)=1s
  { expected_response:true }...: avg=448.29ms min=3.28ms med=349.01ms max=1.3s p(90)=949.95ms p(95)=1s
http_req_failed.....: 0.00% ✓ 0 ✗ 885746
http_req_receiving.....: avg=108.34µs min=0s med=0s max=66.36ms p(90)=506µs p(95)=679.7µs
http_req_sending.....: avg=12.08µs min=0s med=0s max=74.13ms p(90)=0s p(95)=0s
http_req_tls_handshaking.....: avg=0s min=0s med=0s max=0s p(90)=0s p(95)=0s
http_req_waiting.....: avg=448.17ms min=3.28ms med=348.93ms max=1.3s p(90)=949.69ms p(95)=1s
```

```

data_received.....: 1.3 GB 1.5 MB/s
data_sent.....: 79 MB 91 kB/s
http_req_blocked.....: avg=2.71µs min=0s med=0s max=27.55ms p(90)=0s p(95)=0s
http_req_connecting.....: avg=796ns min=0s med=0s max=27.55ms p(90)=0s p(95)=0s
http_req_duration.....: avg=448.29ms min=3.28ms med=349.01ms max=1.3s p(90)=949.95ms p(95)=1s
{ expected_response:true }...: avg=448.29ms min=3.28ms med=349.01ms max=1.3s p(90)=949.95ms p(95)=1s
http_req_failed.....: 0.00% ✓ 0 X 885746
http_req_receiving.....: avg=108.34µs min=0s med=0s max=66.36ms p(90)=506µs p(95)=679.7µs
http_req_sending.....: avg=12.08µs min=0s med=0s max=74.13ms p(90)=0s p(95)=0s
http_req_connecting.....: avg=796ns min=0s med=0s max=27.55ms p(90)=0s p(95)=0s
http_req_duration.....: avg=448.29ms min=3.28ms med=349.01ms max=1.3s p(90)=949.95ms p(95)=1s
{ expected_response:true }...: avg=448.29ms min=3.28ms med=349.01ms max=1.3s p(90)=949.95ms p(95)=1s
http_req_failed.....: 0.00% ✓ 0 X 885746
http_req_duration.....: avg=448.29ms min=3.28ms med=349.01ms max=1.3s p(90)=949.95ms p(95)=1s
{ expected_response:true }...: avg=448.29ms min=3.28ms med=349.01ms max=1.3s p(90)=949.95ms p(95)=1s
http_req_failed.....: 0.00% ✓ 0 X 885746
http_req_failed.....: 0.00% ✓ 0 X 885746
http_req_receiving.....: avg=108.34µs min=0s med=0s max=66.36ms p(90)=506µs p(95)=679.7µs
http_req_sending.....: avg=12.08µs min=0s med=0s max=74.13ms p(90)=0s p(95)=0s
http_req_tls_handshaking.....: avg=0s min=0s med=0s max=0s p(90)=0s p(95)=0s
http_req_waiting.....: avg=448.17ms min=3.28ms med=348.93ms max=1.3s p(90)=949.69ms p(95)=1s
http_reqs.....: 885746 1017.825446/s
iteration_duration.....: avg=448.51ms min=3.28ms med=349.15ms max=1.3s p(90)=950.45ms p(95)=1s
iterations.....: 885746 1017.825446/s
vus.....: 500 min=3 max=659
vus_max.....: 660 min=660 max=660

```

running (14m30.2s), 000/660 VUs, 885746 complete and 0 interrupted iterations

default ✓ [=====] 000/660 VUs 14m30s

PS C:\Users\daniloefrain.ramirez\IdeaProjects\examples\challenge-api-automation\src\performance> █

Como se puede apreciar en estos resultados se verifica el cumplimiento del criterios de aceptacion:

El tiempo de respuesta promedio no debe exceder de 2 segundos: el tiempo promedio fue 448.29ms por lo tanto esta prueba fue satisfactoria.

El porcentaje de errores no debe ser superior al 1% durante la prueba: el porcentaje de errores fue 0% por lo tanto esta prueba fue satisfactoria.