

INFORME RENDIMIENTO GRUPO M

Smoke Test

```
THRESHOLDS
http_req_duration
✓ 'avg<=100' avg=776.93µs

http_req_failed
✓ 'rate<0.01' rate=0.00%

TOTAL RESULTS
checks_total.....: 318815 5313.497237/s
checks_succeeded.....: 100.00% 318815 out of 318815
checks_failed.....: 0.00% 0 out of 318815
✓ response code was 200

HTTP
http_req_duration.....: avg=776.93µs min=0s med=546.29µs max=177.06ms p(90)=1.51ms p(95)=2.55ms
{ expected_response:true }.....: avg=776.93µs min=0s med=546.29µs max=177.06ms p(90)=1.51ms p(95)=2.55ms
http_req_failed.....: 0.00% 0 out of 318815
http_reqs.....: 318815 5313.497237/s

EXECUTION
iteration_duration.....: avg=924.18µs min=0s med=564.2µs max=177.06ms p(90)=1.83ms p(95)=3.02ms
iterations.....: 318815 5313.497237/s
vus.....: 5 min=5 max=5
vus_max.....: 5 min=5 max=5

NETWORK
data_received.....: 90 MB 1.5 MB/s
data_sent.....: 29 MB 484 kB/s
```

Como podemos observar, con solo 5 VUS durante 1 minuto de ejecución, obtenemos muy buenos tiempos de petición que ni llegan al milisegundo (776us), por lo que cumple la restricción impuesta de que la media de los tiempos de las peticiones sean menor que 500ms y por tanto no aborta.

Breakpoint Test con executor

```
THRESHOLDS
http_req_failed
X 'rate<=0.01' rate=1.00%

TOTAL RESULTS
checks_total.....: 1439498 7522.354092/s
checks_succeeded.....: 99.29% 1429289 out of 1439498
checks_failed.....: 0.70% 10209 out of 1439498
X response code was 200
  99% - ✓ 1429289 / X 10209

HTTP
http_req_duration.....: avg=26.8ms min=0s med=5.03ms max=11.39s p(90)=65.09ms p(95)=134.58ms
{ expected_response:true }.....: avg=27.08ms min=0s med=5.23ms max=11.39s p(90)=65.83ms p(95)=135.35ms
http_req_failed.....: 1.00% 14546 out of 1443837
http_reqs.....: 1443837 7545.028312/s

EXECUTION
dropped_iterations.....: 1503219 7855.339567/s
iteration_duration.....: avg=105.5ms min=0s med=7.3ms max=28.26s p(90)=92.04ms p(95)=163.65ms
iterations.....: 1439509 7522.411575/s
vus.....: 4498 min=0 max=4772
vus_max.....: 4919 min=100 max=4919

NETWORK
data_received.....: 403 MB 2.1 MB/s
data_sent.....: 130 MB 680 kB/s

running (03m11.4s), 00000000/00004926 VUs, 1439478 complete and 4926 interrupted iterations
breakpoint X [=====] 00004926/00004926 VUs 03m10.0s/10m0s 031345.01 iters/s
ERROR[0193] thresholds on metrics 'http_req_failed' were crossed; at least one has abortOnFail enabled, stopping test prematurely
```

Este test consistía en ver cuantos usuarios aguantaba nuestro servidor pero poniendo como executor un crecimiento exponencial, ponemos como condición que el numero de VU subiera hasta que el numero de fallos sea igual o mayor al 1%. Como podemos observar, terminó abortando cuando el número de VUS máximos simultaneamente eran 4919. El resultado de este test lo usaremos para los test de estrés, de carga media y de spike.

Breakpoint sin executor

```
THRESHOLDS
http_req_failed
X 'rate<=0.01' rate=1.67%

TOTAL RESULTS
checks_total.....: 361890 2109.106554/s
checks_succeeded.....: 98.78% 357491 out of 361890
checks_failed.....: 1.21% 4399 out of 361890
X response code was 200
  98% - ✓ 357491 / X 4399

HTTP
http_req_duration.....: avg=1.12s min=0s med=214.21ms max=1m3s p(90)=1.3s p(95)=3.49s
{ expected_response:true }.....: avg=1.13s min=0s med=219.63ms max=59.51s p(90)=1.37s p(95)=3.51s
http_req_failed.....: 1.67% 6075 out of 363668
http_reqs.....: 363668 2119.468795/s

EXECUTION
iteration_duration.....: avg=2.24s min=0s med=655.95ms max=59.54s p(90)=5.75s p(95)=12.76s
iterations.....: 361859 2108.925885/s
vus.....: 18062 min=0 max=15283
vus_max.....: 100000 min=19255 max=100000

NETWORK
data_received.....: 103 MB 601 kB/s
data_sent.....: 33 MB 194 kB/s

running (02m51.6s), 000000/100000 VUs, 361845 complete and 11379 interrupted iterations
default X [=====>] 008494/100000 VUs 02m49.8s/10m00.0s
ERR0[0214] thresholds on metrics 'http_req_failed' were crossed; at least one has abortOnFail enabled, stopping test prematurely
```

Este test consistía en ver el número máximo de usuarios virtuales aguantaba el sistema sin el uso de executors. como en el anterior,este abortó cuando el número de las peticiones fallidas eran mayores al 1%, dando como máximos VUS simultáneos 15283.

Stress Test (80% => 12.226)

```
THRESHOLDS
http_req_duration
✓ 'avg<=1000' avg=206.65ms

http_req_failed
✓ 'rate<=0.01' rate=0.70%

TOTAL RESULTS
checks_total.....: 5154590 10672.379088/s
checks_succeeded.....: 99.40% 5123970 out of 5154590
checks_failed.....: 0.59% 30620 out of 5154590
X response code was 200
  99% - ✓ 5123970 / X 30620

HTTP
http_req_duration.....: avg=206.65ms min=0s med=75.37ms max=21.27s p(90)=486.31ms p(95)=694.61ms
{ expected_response:true }.....: avg=208.11ms min=0s med=76.32ms max=21.27s p(90)=488.17ms p(95)=696.79ms
http_req_failed.....: 0.70% 36142 out of 5160112
http_reqs.....: 5160112 10683.812175/s

EXECUTION
iteration_duration.....: avg=650.9ms min=0s med=127.8ms max=3m26s p(90)=580.06ms p(95)=934.11ms
iterations.....: 5154587 10672.372877/s
vus.....: 1453 min=26 max=12226
vus_max.....: 12226 min=12226 max=12226

NETWORK
data_received.....: 1.4 GB 3.0 MB/s
data_sent.....: 466 MB 965 kB/s

running (8m03.0s), 00000/12226 VUs, 5154586 complete and 5526 interrupted iterations
default ✓ [=====] 00000/12226 VUs 8m0s
```

En este test se intenta subir a un nivel de estres del 80% de los vu que soporta el sistema, mantenerlo, y luego bajar a 0. se nos pide que fallen menos de el 1% de las peticiones y que el tiempo medio de solicitud sea 1000ms y que si no se abortase, como podemos observar, en nuestro caso funcionó correctamente y no abortó.

Average Load Test (50% => 7641)

```
THRESHOLDS
http_req_duration
✓ 'avg<=1000' avg=186.66ms

http_req_failed
✓ 'rate<=0.01' rate=0.33%

TOTAL RESULTS
checks_total.....: 5039214 10489.601028/s
checks_succeeded.....: 99.67% 5022612 out of 5039214
checks_failed.....: 0.32% 16602 out of 5039214

X response code was 200
  99% - ✓ 5022612 / X 16602

HTTP
http_req_duration.....: avg=186.66ms min=0s med=73.46ms max=28.26s p(90)=397.87ms p(95)=714.93ms
{ expected_response:true }.....: avg=187.28ms min=0s med=74.05ms max=28.26s p(90)=398.93ms p(95)=717.92ms
http_req_failed.....: 0.33% 16772 out of 5039384
http_reqs.....: 5039384 10489.954899/s

EXECUTION
iteration_duration.....: avg=412.51ms min=0s med=167.53ms max=2m17s p(90)=570.92ms p(95)=1.22s
iterations.....: 5039214 10489.601028/s
vus.....: 774 min=26 max=7641
vus_max.....: 7641 min=7641 max=7641

NETWORK
data_received.....: 1.4 GB 3.0 MB/s
data_sent.....: 457 MB 951 kB/s

running (8m00.4s), 0000/7641 VUs, 5039214 complete and 170 interrupted iterations
default ✓ [=====] 0000/7641 VUs 8m0s
```

Este test era parecido al de estrés, se intentaba hacer una subida al 50% de los VU máximos soportados por el sistema, aguantar y luego bajar a 0. En este caso se pedía una tasa de fallo inferior al 1% y que en otro caso se aborte el test, como podemos observar, funciona correctamente ya que el test no abortó.

Spike Test (40% => 6113)

```
THRESHOLDS
http_req_failed
✓ 'rate<=0.005' rate=0.10%

TOTAL RESULTS
checks_total.....: 1010891 8385.46523/s
checks_succeeded.....: 99.89% 1009864 out of 1010891
checks_failed.....: 0.10% 1027 out of 1010891

X response code was 200
  99% - ✓ 1009864 / X 1027

HTTP
http_req_duration.....: avg=190.24ms min=0s med=151.56ms max=6.78s p(90)=386.07ms p(95)=484.99ms
{ expected_response:true }.....: avg=190.43ms min=0s med=151.75ms max=6.78s p(90)=386.24ms p(95)=485.25ms
http_req_failed.....: 0.10% 1027 out of 1010891
http_reqs.....: 1010891 8385.46523/s

EXECUTION
iteration_duration.....: avg=272.35ms min=0s med=237.65ms max=7.24s p(90)=470.18ms p(95)=600.09ms
iterations.....: 1010891 8385.46523/s
vus.....: 6093 min=31 max=6093
vus_max.....: 6113 min=6113 max=6113

NETWORK
data_received.....: 285 MB 2.4 MB/s
data_sent.....: 92 MB 762 kB/s

running (2m00.6s), 0000/6113 VUs, 1010891 complete and 0 interrupted iterations
default ✓ [=====] 0000/6113 VUs 2m0s
```

El spike test consiste en dar mucha carga de peticiones al sistema en un corto periodo de tiempo, en nuestro caso le dimos el 40% de la VU máxima que aguanta el servidor en 2min y luego bajaba directamente a 0. Se nos pedía que las peticiones fallidas fueran menores que el 0.5% y que si no abortará, como podemos observar, el test resultó exitoso.