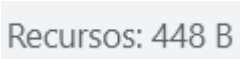
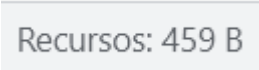
Test de compression GZIP:

Ruta “/info” **con** Compression:

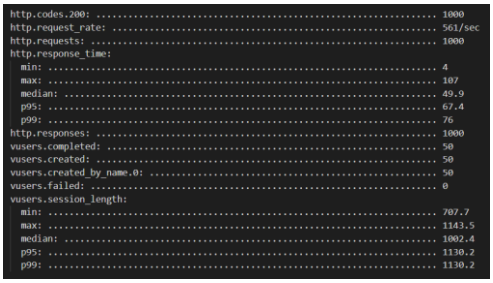


Ruta “/info” **sin** Compression:



Tests de Artillery:

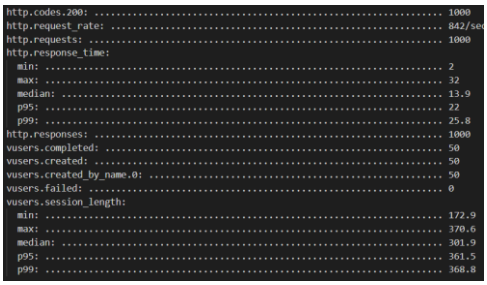
Comparación de fork vs cluster:



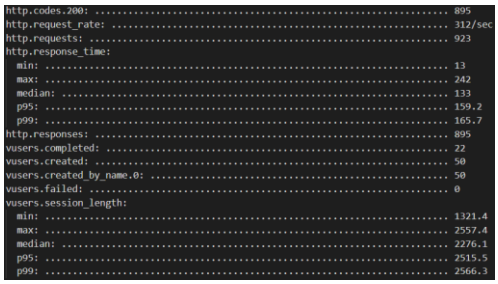
Fork

Cluster

Comparación modo fork incluyendo loggeo de respuesta en terminal:



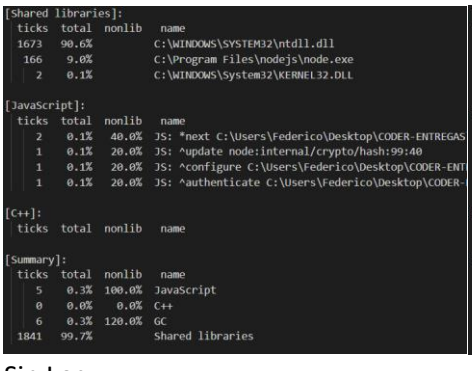
Sin Log



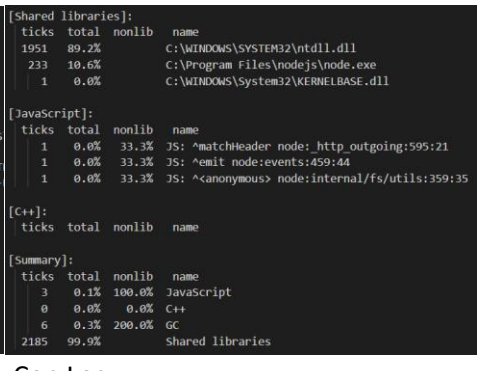
Con Log

Tests de Profile:

Comparación modo fork incluyendo loggeo de respuesta en terminal:



Sin Log

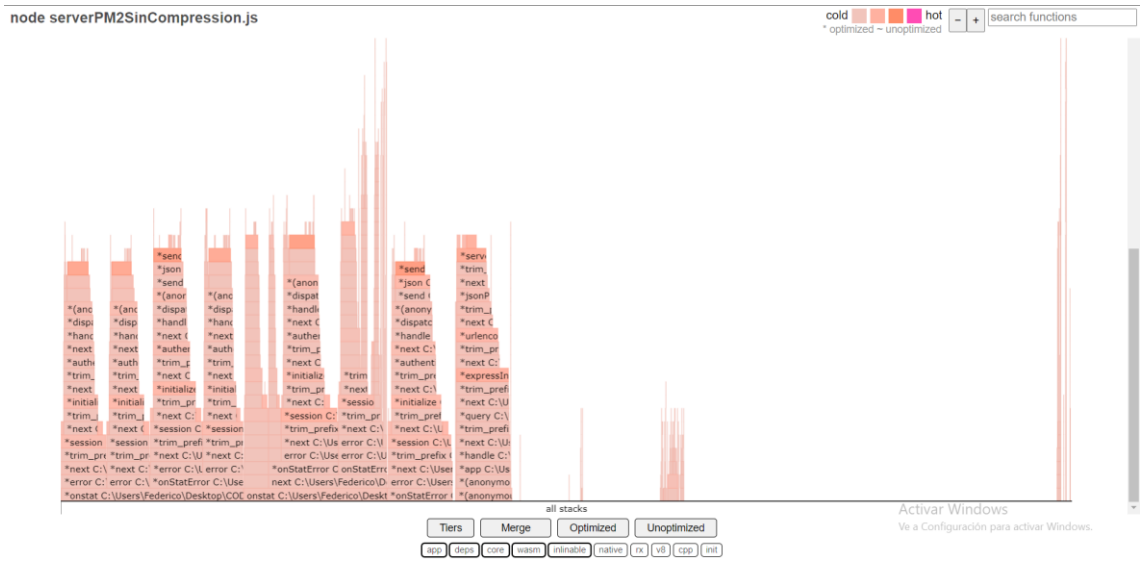


Con Log

Captura de la terminal test de Autocannon:

```
> node benchmark.js

Corriendo el benchmark...
Running 20s test @ http://localhost:8080/info
100 connections


┌─────────┬──────┬──────┬───────┬──────┬─────────┬─────────┐
│ Stat    │ 2.5% │ 50%  │ 97.5% │ 99%  │ Avg     │ St
dev │ Max     │
├─────────┼──────┼──────┼───────┼──────┼─────────┼─────────┤
│ Latency │ 37 ms │ 42 ms │ 69 ms │ 76 ms │ 45.49 ms │ 8.
64 ms │ 122 ms │
└─────────┴──────┴──────┴───────┴──────┴─────────┴─────────┘

┌───────────┬─────┬──────┬──────┬─────────┬─────────┬─────────┐
│ Stat      │ 1%  │ 2.5% │ 50%  │ 97.5%   │ Avg     │
  Stdev   │ Min │
├───────────┼─────┼──────┼──────┼─────────┼─────────┼─────────┤
│ Req/Sec   │ 1295 │ 1295 │ 2211 │ 2391    │ 2175.1  │ 235.94 │ 1295 │
├───────────┼─────┼──────┼──────┼─────────┼─────────┼─────────┤
│ Bytes/Sec │ 889 kB │ 889 kB │ 1.52 MB │ 1.64 MB │ 1.5 MB │ 163 kB │ 888 kB │
└───────────┴─────┴──────┴──────┴─────────┴─────────┴─────────┘

Req/Bytes counts sampled once per second.
# of samples: 20

44k requests in 20.06s, 29.9 MB read
```

Captura del diagrama flama de 0x:



Test de inspect con Chrome:

Dentro de “run” en el inspect se destaca la siguiente operación sincrona:

```
74
75          for (var i = 0; i < generateAttempts; i++) {
76            try {
77    6.5 ms    return crypto.randomBytes(size)
78            } catch (e) {
79              err = e
80            }
81          }
82
```

Conclusión:

De los test comparativos se puede apreciar como una operación síncrona eleva notablemente los recursos consumidos y el tiempo de respuesta en operaciones tan simple como las de la ruta “/info”.

También se puede ver como mejora la performance cuando se ejecuta en cluster en comparación con un fork.

Los resultados del testeo de compresión no fueron muy contundentes, probablemente porque el mensaje que se evaluó era bastante corto y plano, pero si se ve una leve mejora.