

# Virtual Internship Experience



## Task 5 Report



# Outline

- 1 Soal
- 2 Hasil
- 3 Report
- 4 Kesimpulan

# 1. Soal



## Task 5

- API Create
  - Base url : <https://regres.in>
  - Path url : /api/users
  - Method : POST
  - Header : application/json
  - Request body :

```
{
  "name": "morpheus",
  "job": "leader"
}
```
- API Update
  - Base url : <https://regres.in>
  - Path url : /api/users/2
  - Method : PUT
  - Header : application/json
  - Request body :

```
{
  "name": "morpheus",
  "job": "zion resident"
}
```

Task yang akan dikerjakan :

1. Buat scenario test untuk integration test dari 2 API tersebut dan implementasikan ke dalam k6 serta tambahkan assertion dari tiap test yang dilakukan dalam 1 file test
2. Buat scenario test untuk menguji performance dari 2 API tersebut dengan total 1000 virtual user, 3500 iterasi dan batas maksimum toleransi response APInya 2 second serta tambahkan assertion dari tiap test yang dilakukan dalam 1 file test
3. Generate report dalam bentuk HTML dari soal no. 2 untuk mendapatkan visualisasi dari performance test yang dilakukan

## 2. Hasil



[ahmadnurfauzy/K6API: Final Project Rakamin](#)  
[Academy PBI - Performance test using K6](#)  
[\(github.com\)](#)

# 3. Report



```

MK6.io

execution: local
script: integration.js
output: -

scenarios: (100.00%) 1 scenario, 1 max VUS, 10m30s max duration (incl. graceful stop):
  * default: 1 iterations for each of 1 VUS (maxDuration: 10m0s, gracefulStop: 30s)

  █ Create with valid request should success
    ✓ response code was 201
    ✓ response name should same with request
    ✓ response job should same with request

  █ Update with valid request should success
    ✓ response code was 200
    ✓ response name should same with request
    ✓ response job should same with request

checks.....: 100.00% ✓ 6 X 0
data received.....: 4.3 kB 2.2 kB/s
data sent.....: 742 B 375 B/s
group duration.....: avg=486.66ms min=377.65ms med=486.66ms max=595.64ms p(90)=573.84ms p(95)=584.74ms
http req blocked.....: avg=101.81ms min=0s med=101.81ms max=203.62ms p(90)=183.26ms p(95)=193.64ms
http req connecting.....: avg=10.24ms min=0s med=10.24ms max=20.41ms p(90)=18.44ms p(95)=19.46ms
http req duration.....: avg=383.85ms min=377.17ms med=383.85ms max=390.53ms p(90)=389.19ms p(95)=389.86ms
{ expected response:true }.....: avg=383.85ms min=377.17ms med=383.85ms max=390.53ms p(90)=389.19ms p(95)=389.86ms
http req failed.....: 0.00% ✓ 0 X 2
http req receiving.....: avg=849.09µs min=750.8µs med=849.09µs max=947.4µs p(90)=927.74µs p(95)=937.57µs
http req sending.....: avg=820.5µs min=514.9µs med=820.5µs max=1.12ms p(90)=1.06ms p(95)=1.09ms
http req waiting.....: avg=382.18ms min=375.9ms med=382.18ms max=388.45ms p(90)=387.2ms p(95)=387.83ms
http reqs.....: 2 1.009777/s
iteration duration.....: avg=1.98s min=1.98s med=1.98s max=1.98s p(90)=1.98s p(95)=1.98s
iterations.....: 1 0.500000/s
vus.....: 1 min=1 max=1
vus_max.....: 1 min=1 max=1

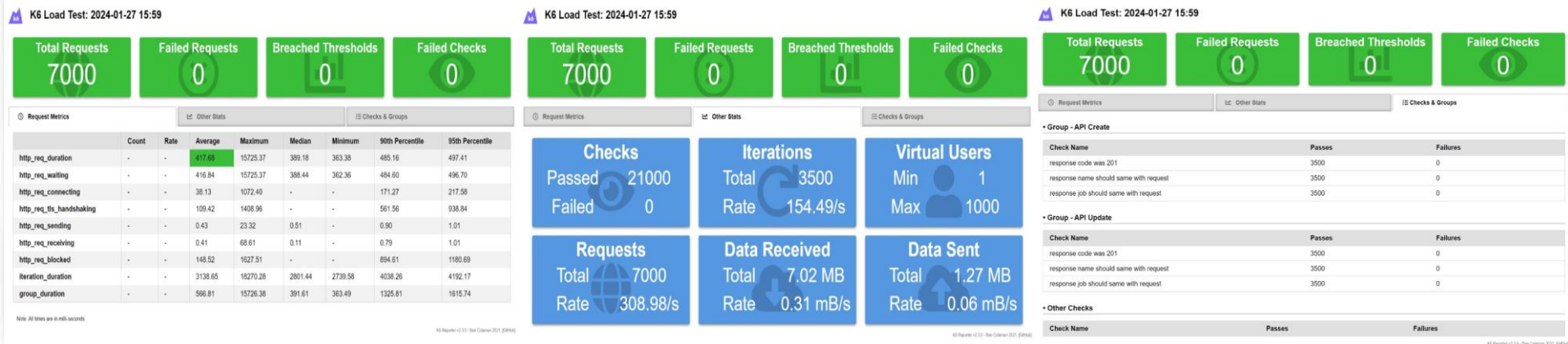
running (00m02.0s), 0/1 VUS, 1 complete and 0 interrupted iterations
default ✓ [=====] 1 VUS 00m02.0s/10m0s 1/1 iters, 1 per VU

```

API Create dan Update dari reqres.in berhasil diintegrasikan dengan mendapatkan response yang sesuai.



# 3. Report



Dari report tersebut, API Create dan Update dari reqres.in dinyatakan passed dalam performance test dari total 3500 iterations yang dilakukan mendapatkan 21000 checks yang passed dengan minimal VU adalah 1 dan maksimal VU adalah 1000, total request yang didapatkan adalah 7000 dengan thresholds request duration maksimum 2 second.

## 4. Kesimpulan

API Create dan Update dari reqres.in berhasil diintegrasikan dengan menggunakan integration test dan mendapatkan response yang sesuai. API Create dan Update dari reqres.in juga dinyatakan passed pada performance test yang dilakukan dengan 3500 iterations dan 1000 Virtual Users (VU) mendapatkan 7000 total request yang dinyatakan passed dan 21000 check yang dinyatakan passed dengan thresholds request duration maksimum 2 second.



# Thank You!

