

Performance Testing

with



Non-functional Testing

- Load testing**
- Stress testing**
- Spike testing**
- etc.**

Tools







Developers

- ✓ The k6 API and CLI are intuitive and powerful.
- ✓ Write realistic load tests in Javascript.



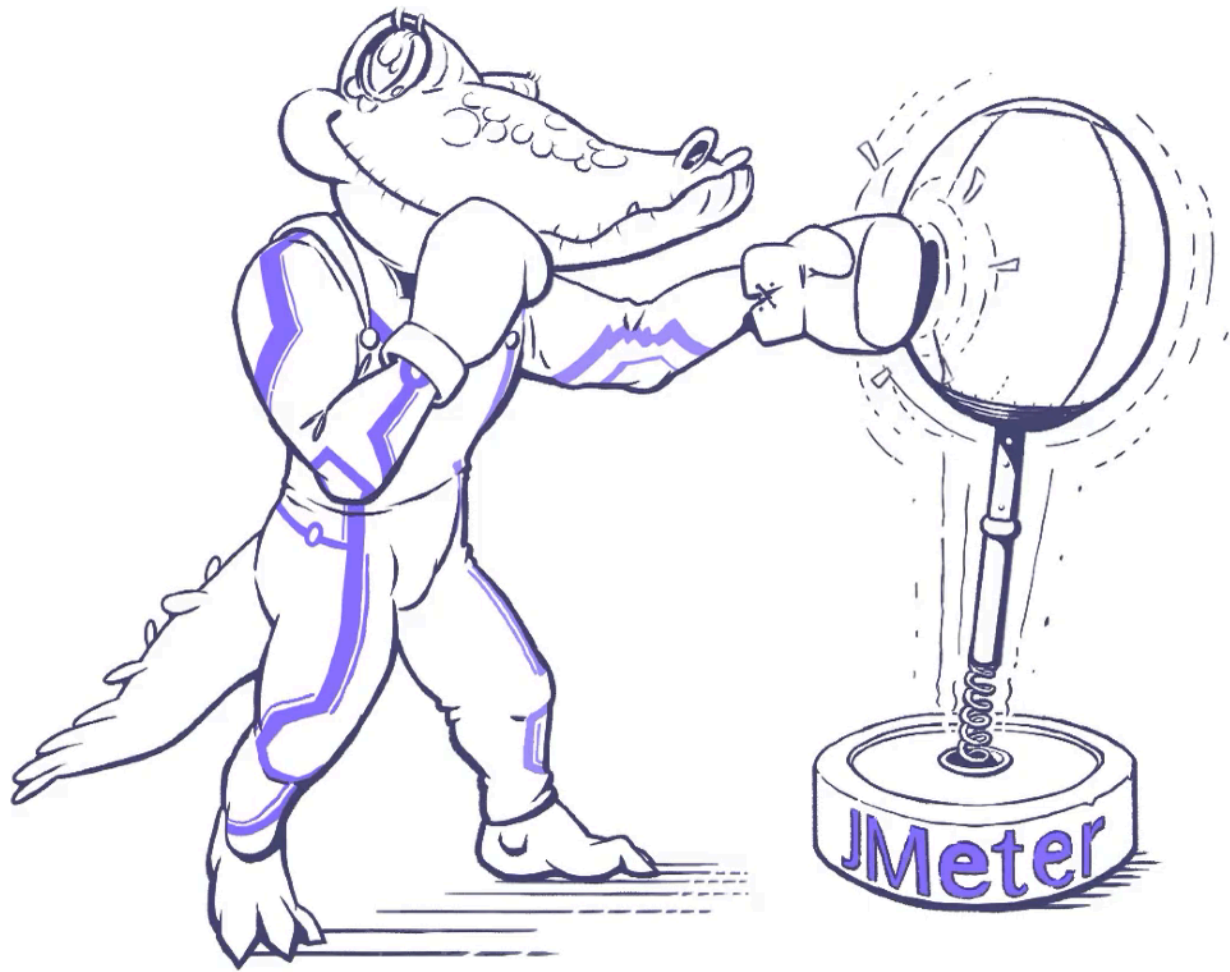
DevOps & SRE

- ✓ Automate your tests to ensure that your infrastructure and application remain performant.
- ✓ Host it yourself or leverage the cloud.



Managers

- ✓ Extensive documentation, awesome community and first class support.
- ✓ Bring teams together into performance testing.



Still stuck with JMeter?

No more GUI testing tools.
Upgrade to a better developer experience.

Key features

k6 is packed with features, which you can learn all about in the documentation. Key features include:

- ✓ CLI tool with developer-friendly APIs.
- ✓ Scripting in JavaScript ES2015/ES6 - with support for **local and remote modules**
- ✓ **Checks** and **Thresholds** - for goal-oriented, automation-friendly load testing

Use cases

k6 users are typically Developers, QA Engineers, and DevOps. They use k6 for testing the performance of APIs, microservices, and websites. Common k6 use cases are:

- Load Testing

k6 is optimized for minimal consumption of system resources. It's a high-performance tool designed for running tests with high load. You can use it for running tests with a high load (spike, stress, endurance tests) in pre-production and QA environments.

- Performance monitoring

k6 provides great primitives for code modularization, performance thresholds, and automation. These features make it an excellent choice for performance monitoring. You could run tests with a small amount of load to continuously monitor the performance of your production environment.

Linux (deb and rpm packages)

Linux (Debian/Ubuntu)

Linux (Redhat/CentOS)

```
sudo apt-key adv --keyserver hkp://keyserver.ubuntu.com:80 --recv-keys 379CE192D4071667  
echo "deb https://dl.bintray.com/loadimpact/deb stable main" | sudo tee -a /etc/apt/sources.list  
sudo apt-get update  
sudo apt-get install k6
```

COPY

Mac (brew)

Brew

```
brew install k6
```

COPY

Windows (MSI installer)

Download the k6 installer: <https://dl.bintray.com/loadimpact/windows/k6-latest-amd64.msi>

Binaries

Grab a prebuilt binary from our [Releases page](#). Install the binary in your `PATH` to run `k6` from any location.

Docker

Docker

```
docker pull loadimpact/k6
```

COPY

<https://k6.io/docs/getting-started/installation>

Demo

Basic Script

```
import http from 'k6/http';  
import { sleep } from 'k6';  
  
export default function() {  
  http.get('http://test.k6.io');  
  sleep(1);  
}
```

- **duration** : เวลาที่จะใช้ทดสอบ (ในที่นี่ไม่ได้ระบุ จึงไม่ได้ใช้)
- **iterations** : จำนวนครั้ง request ที่ใช้ทดสอบ (ในที่นี่ไม่ได้ระบุ จึงเป็นค่า 1)
- **vus** : ย่อมาจาก virtual user หรือการจำลองคนใช้งาน 1 คน (ในที่นี่ไม่ได้ระบุ จึงเป็นค่า 1)
- **max** : คือจำนวน vus มากที่สุดที่จะใช้ทดสอบ โดยจะใช้ระบุคู่กับ duration เท่านั้น (ในที่นี่ไม่ได้ระบุ จึงเป็นค่า 1) และในการทำ stage จะใช้ชื่อว่า **target**
- **data_received** : จำนวน Byte ที่มีการรับกลับมาจากการทดสอบ
- **data_sent** : จำนวน Byte ที่มีการส่งออกไปเพื่อทดสอบ
- **http_req_duration** : จำนวนเวลารวมที่มีการ request ทดสอบ (ผลรวมของ $\text{http_req_sending} + \text{http_req_waiting} + \text{http_req_receiving}$)
- **http_reqs** : จำนวนครั้งที่มี request ในช่วงเวลา duration ที่กำหนด

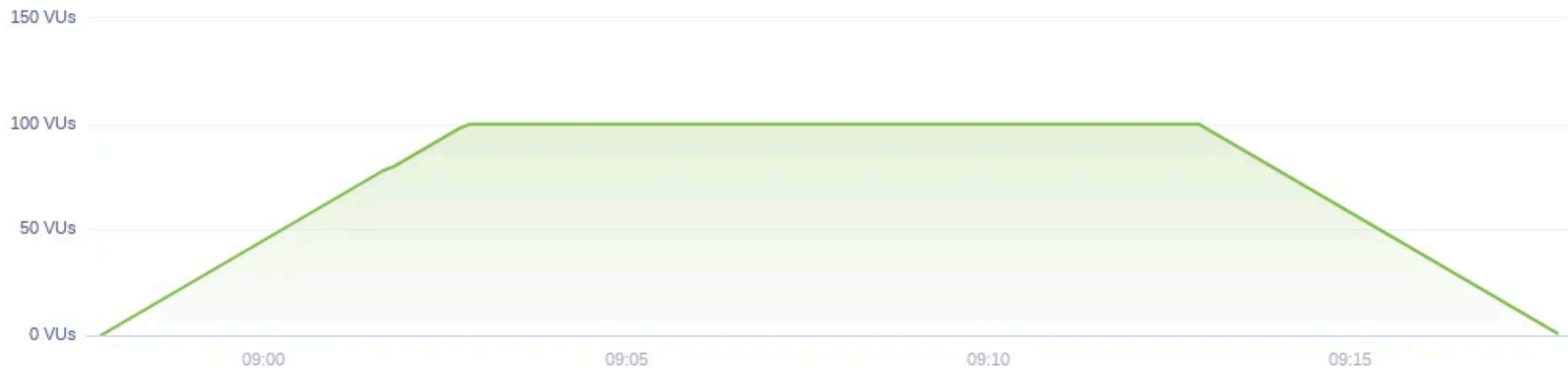
Basic with option

```
import http from 'k6/http';
import { sleep } from 'k6';

export let options = {
  vus: 10,
  iterations: 100,
};

export default function() {
  http.get('http://test.k6.io');
  sleep(1);
}
```

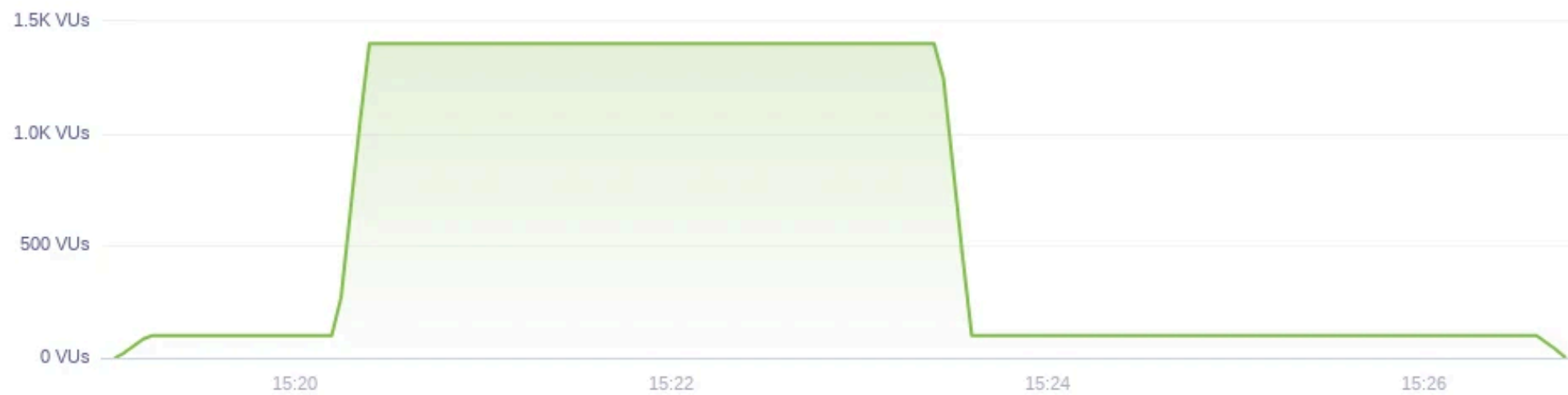
Load Testing



Stress Testing



Spike Testing



Very very thank you



Sign in

Get started



SHU HA RI

AGILE

DIARY

PODCAST

EXTREME PROGRAMMING

VDO

เป็น อยู่ คือ

แนะนำ k6 สำหรับทำ Load Testing และ Automation Testing



iFew Follow

Apr 3 · 5 min read



<https://siamchamnankit.co.th/%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%B0%E0%B8%99%E0%B8%B3-k6->

[/E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%AB%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%B3-](https://siamchamnankit.co.th/%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%AB%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%B3-)

[load-testing-%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0-automation-testing-43774a041c6f](https://siamchamnankit.co.th/%E0%B8%A5%E0%B8%B0-automation-testing-43774a041c6f)