

# Hands-on

Automação de testes utilizando JMeter

Douglas Viana Morais / GPD  
Vinícius Felipe de Oliveira Santos / GPD



# Sumário

- O que é um teste de carga
- Teste de carga x Teste funcional
- O que é JMeter
- Metodologia de testes de carga utilizada pela PRODEMGE
- Hands-on! desenvolvimento de um script de teste.

## O que é um teste de carga?

- Submeter a aplicação à uma carga determinada de requisições.
- Analisar resultados obtidos a fim de verificar se o ambiente atendeu os critérios de desempenho predeterminados.

## Teste de carga x Teste funcional

Teste de carga	Teste funcional
Executar a aplicação com o determinada carga para analisar a performance	Verificar se aplicação está executando a ação pela qual foi desenvolvida.
Foco em analisar a performance da aplicação	Foco em analisar o funcionamento da aplicação

# Importância do Teste de carga

- Avaliar o comportamento e estabilidade.
- Identificar gargalos.
- Detectar falhas antes de entrar em produção.

## O que é JMeter?

- JMeter é um software open source utilizado para automatizar scripts e realizar testes de carga licenciado pela Apache.

# Hands-on

## Automação de testes utilizando JMeter



evo\_jms\_template\_change01\_3sku1TAG\_1.jmx (/Users/javiermugueta/Downloads/evo\_jms\_template\_change01\_3sku1TAG\_1.jmx) - Apache JMeter (5.0 r1840935)

00:00:04 1 0/10

Plan de Pruebas

- Kafka Test
  - Counter
  - JSR223 PreProcessor
  - Kafka Request
  - View Results Tree**
  - jp@gc - Response Times Over Time
  - jp@gc - Bytes Throughput Over Time
  - jp@gc - Active Threads Over Time

### View Results Tree

Name: View Results Tree

Comments:

Write results to file / Read from file

Filename  Browse... Log/Display Only:  Errors  Successes

Search:   Case sensitive  Regular exp. Search Reset

Text

- ✓ Kafka Request
- ✓ Kafka Request
- ✓ Kafka Request
- ✓ Kafka Request
- ✓ **Kafka Request**
- ✓ Kafka Request
- ✓ Kafka Request
- ✓ Kafka Request
- ✓ Kafka Request
- ✓ Kafka Request
- ✓ Kafka Request

Sampler result Request Response data

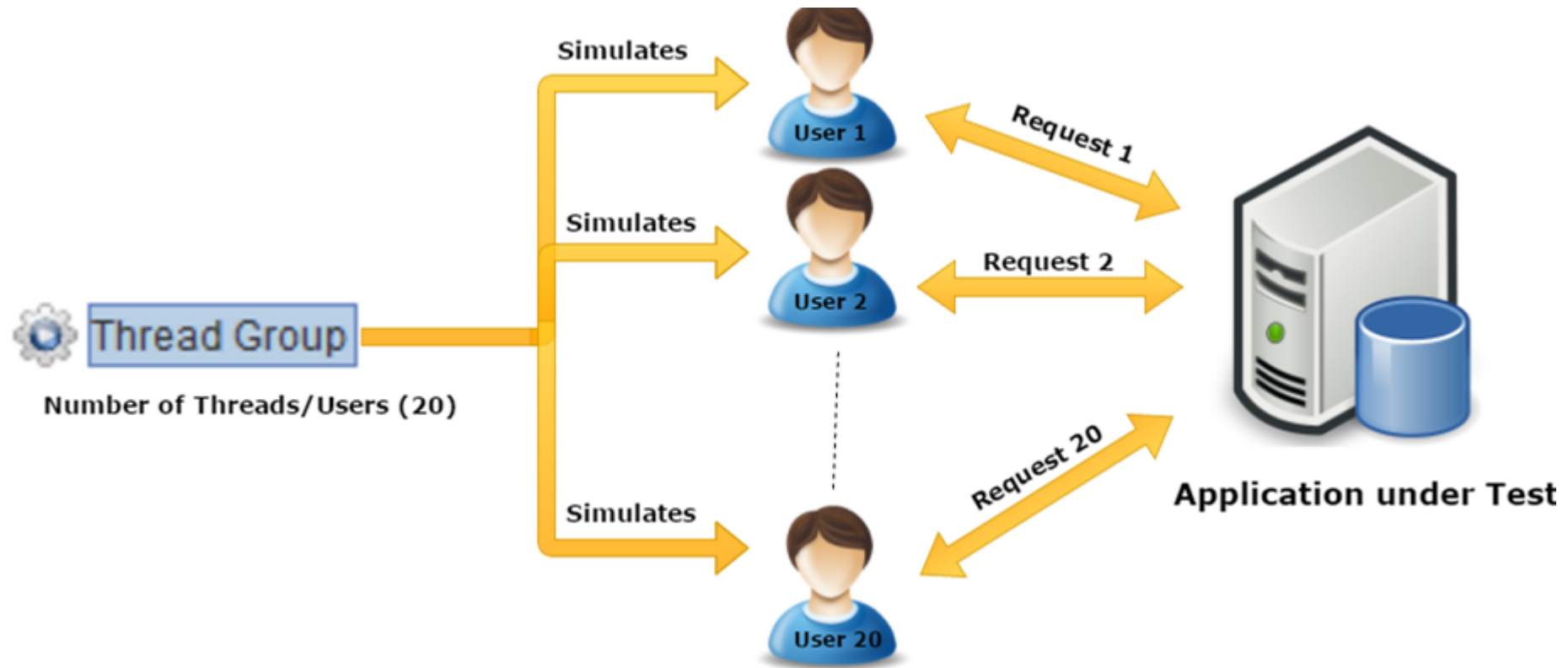
Request Body Request Headers

```
1 [{"updateId" : 15, "ultra" : 4, "ande" : 2, "descambiar" : [{"timestamp": 1516, "cosas": [{"numerico": 35, "cosa": 461, "pinta": 379, "tripi": 1, "serialNumber": 108}, {"numerico": 35, "cosa": 460, "pinta": 26, "pinta": 379, "tripi": 3, "serialNumber": 98}], "to": [{"timestamp": 1516, "cosas": [{"numerico": 35, "cosa": 460, "pinta": 379, "tripi": 1, "serialNumber": 108}]}]}
```

## Como funciona o JMeter?

- Criar scripts automatizados.
- Simulação de acessos simultâneos.
- Exibição de resultados.





# Metodologia de testes de carga utilizada pela PRODEMGE

- Levantamento dos requisitos necessários da aplicação.
- Criação de ambiente da aplicação dedicado para o teste e automação dos casos de uso sugeridos.
- Execução do teste de carga e coleta dos resultados.
- Criação de relatório com análise dos resultados.

# Hands-on! desenvolvimento de um script de teste.

- Criação.
- Automação.
- Execução e análise dos resultados.

## Links úteis

- <https://jmeter.apache.org/> : Site oficial do JMeter.
- <http://aprenda.vidageek.net/aprenda/regex>  
Aprenda Expressões regulares.
- <https://regex101.com/> : Site para praticar RegEx

# Obrigado

GPD - Gerência de Planejamento e Desempenho

Douglas Viana Morais

[douglas.morais@prodemge.gov.br](mailto:douglas.morais@prodemge.gov.br)

Vinicius Felipe de Oliveira Santos

[vinicius.oliveira@prodemge.gov.br](mailto:vinicius.oliveira@prodemge.gov.br)