

Guião - Replicação

1º Obter código através do comando:

\$git clone <https://github.com/tecnico-distsys/A61-Komparator>

2º Abrir a pasta A61-Komparator com o comando:

\$cd A61-Komparator

3º Correr a master pom com o comando:

\$ mvn clean install -DskipITs

- **Caso R1:**

1º Na pasta A61-Komparator executar:

\$cd supplier-ws

\$mvn exec:java

2º Deixar o supplier correr

3º Abrir um novo terminal na pasta A61-Komparator e executar:

\$cd supplier-ws-cli

\$mvn exec:java

Este último comando vai criar items no supplier para mais tarde testar com o nosso mediator-client.

4º Abrir a pasta A61-Komparator e usar os comandos:

\$cd mediator-ws

\$mvn exec:java

Este comando vai iniciar o mediator principal. Como o mediator secundário ainda não está a correr, este vai imprimir no terminal uma mensagem informando que o mediator secundário está offline.

5º Deixar o mediator principal a correr.

6º Abrir um novo terminal na pasta A61-Komparator e executar:

```
$cd mediator
```

```
$mvn exec:java -Dws.i=2
```

Este comando vai iniciar o mediator secundário. Podemos observar no terminal do mediator principal que a mensagem foi alterada e no mediator secundário, sempre que este recebe a prova de vida do mediator principal, é impressa a seguinte mensagem “Primary server is alive”, junto com a timestamp da hora a que foi recebida a prova de vida.

8º Deixar o mediator secundário correr.

9º Abrir um novo terminal na pasta A61-Komparator e executar:

```
$cd mediator-ws-cli
```

```
$mvn exec:java
```

Este comando vai efectuar uma série de operações, nomeadamente addToCart e buyCart. Sempre que uma destas operações é efectuada, vai ser impressa no terminal do mediator principal a mensagem “Updating secondary server” e no terminal do mediator secundário “Updated by primary server”. Depois destas operações terem sido executadas, o mediator-client vai efectuar as operações shopHistory e listCarts e são impressos para o terminal os respectivos resultados.

- **Caso R2:**

Após ter executado todos os passos do caso R1, dá-se o último passo:

10º No terminal aberto na pasta mediator-ws-cli executar:

```
$mvn exec:java -Doption=2
```

Este comando vai começar por efectuar a operação “kill”, que vai causar a paragem do mediator principal. De seguida, a thread pára durante 15 segundos para dar tempo ao mediator secundário substituir o principal. De seguida, são efetuadas as operações shopHistory e listCarts e são impressos para o terminal os respectivos resultados. A operação shopHistory, como é executada após a paragem do mediator principal, vai “falhar”, pois este ainda está a usar o endereço do mediator secundário. Isto procura um novo lookUp no uddi, onde o nosso client vai obter o endereço do mediator secundário e, a partir daí, não há mais falhas. Os resultados de shopHistory e listCarts são iguais aos que obtivemos com o mediator principal.