



Java RabbitMQ Work Queues

Sistemas Distribuídos (PL)

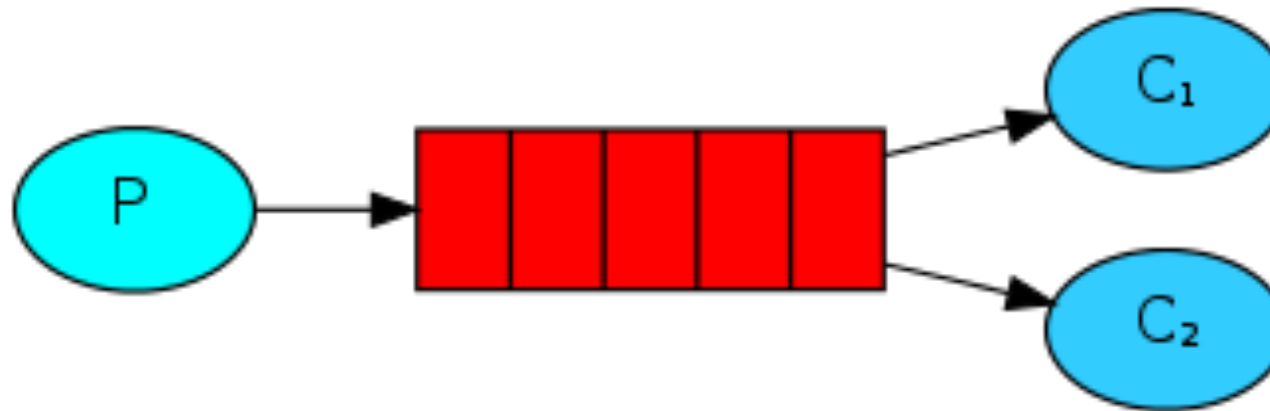
3º ano da Licenciatura em Engenharia Informática

Professor: Ivo Pereira (ivopereira@ufp.edu.pt)

Java RabbitMQ Work Queues



UNIVERSIDADE
FERNANDO
PESSOA

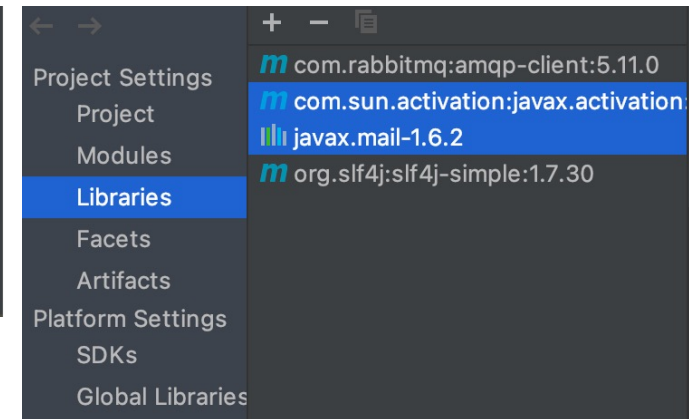
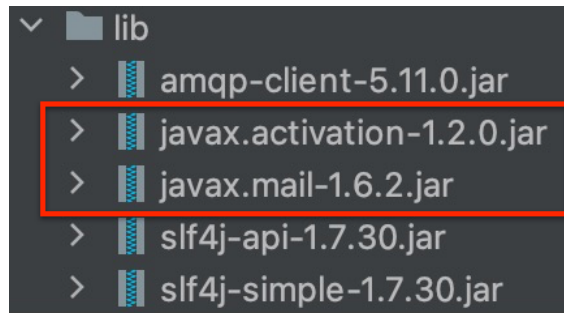
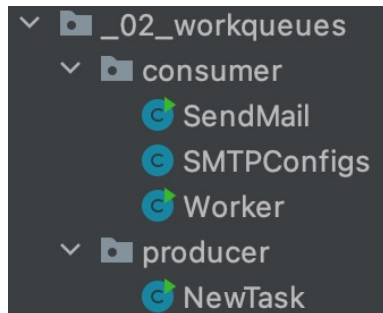


Java RabbitMQ Work Queues



UNIVERSIDADE
FERNANDO
PESSOA

- <https://www.rabbitmq.com/tutorials/tutorial-two-java.html>
- **Descompactar** ficheiro *workqueues.zip* e organizar o projeto do seguinte modo:

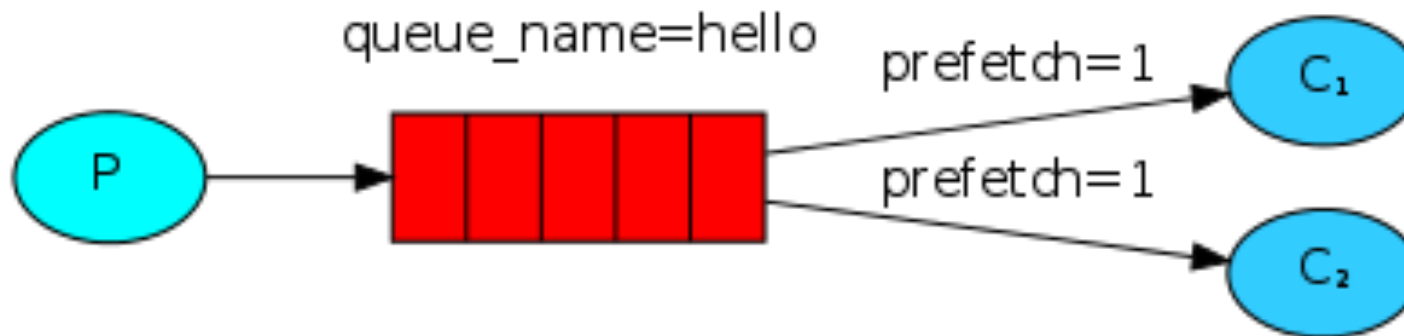


- **Exercício:**
 - Paralelizar trabalho
 - Executar 3 ou mais workers e verificar o conceito de *round-robin* (distribuição de mensagens)
 - Enviar mensagens para o worker executar muito “trabalho” e monitorizar na GUI de gestão (<http://localhost:15672>)
- **Nota:**
 - É necessário executar o comando *runproducer* enviando uma mensagem por argumento
 - E.g. “./runproducer.sh teste...”
 - Em Windows é necessário adaptar o script *runproducer.bat* para aceitar o argumento da mensagem (acrescentar %1 no final da linha 10)

Java RabbitMQ Work Queues



UNIVERSIDADE
FERNANDO 
PESSOA 



Java RabbitMQ Work Queues



UNIVERSIDADE
FERNANDO
PESSOA

- **Desafios:**

1. Criar um LogWorker para adicionar a mensagem a um ficheiro de log

2. Criar um MailWorker para enviar uma mensagem de email

- Usar a API *javamail* (<https://javaee.github.io/javamail/>)

- Adicionar as bibliotecas do *workqueues.zip* ao projeto (ou usar o Maven)

- Usar a classe *SendMail* para enviar os emails

- Necessário usar um servidor SMTP

- Sugere-se a criação de conta gratuita no MailTrap (<https://mailtrap.io/>)

- Configurar as constantes SMTPConfigs.SMTP_USER e SMTPConfigs.SMTP_PASS com as credenciais de acesso ao servidor SMTP da MailTrap

- **NOTA:** É necessário adicionar as bibliotecas do JavaxMail no ficheiro *setenv*

Windows:

```
@Set JAVA_JAVAXMAIL_TOOLS=%JAVA_LIB_FOLDER%\javax.activation-1.2.0.jar;%JAVA_LIB_FOLDER%\javax.mail-1.6.2.jar
@Set CLASSPATH=.;%JAVAPROJ_JAR_FILE%;%JAVA_RABBITMQ_TOOLS%;%JAVA_JAVAXMAIL_TOOLS%
```

Mac:

```
export JAVA_JAVAXMAIL_TOOLS=${JAVA_LIB_FOLDER}/javax.mail-1.6.2.jar:${JAVA_LIB_FOLDER}/javax.activation-1.2.0.jar
export CLASSPATH=${JAVAPROJ_CLASSES_FOLDER}:${JAVA_RABBITMQ_TOOLS}:${JAVA_JAVAXMAIL_TOOLS}
```