Rúben

Alexandre

Ana

November 7, 2020

1ªAula Prática

Java RMI

# Exercício 1

# Exercício 2

Primeiramente foi criado um projeto auxiliar no qual definimos o objeto e as duas interfaces do contrato. *ILeiloes e INotification.* Deste projeto foi executado um artefacto *jar*, que será usado posteriormente em ambas aplicações *cliente* e *servidora.*

A aplicação cliente deverá implementar a interface INotification e deverá disponibilizar o objeto que implementa essa interface, através do mecanismo Java RMI, a implementação do INotification será posteriormente usada pela aplicação servidora como um *callback*.

A aplicação servidora, implementa a interface ILeiloes. A implementação desta interface passa na nossa ótica pela criação de um sistema de registo de licitações, usando mecanismos Java RMI para disponibilizar a implementação da interface ILeiloes para a ou as aplicações cliente que quiserem usufruir do serviço do ILeiloes. Foi criado um projeto que simula três clientes, cada um deles gerando um objeto RMI em portas distintas (*INotification)*.

O serviço do ILeiloes, inicia o registo de um objeto (*SomeObject)* quando recebe uma execução do ***initLeilao*** de uma aplicação cliente, a aplicação servidora guarda numa mapa ( representação de uma base de dados) onde a *key* é o id do objeto que é uma propriedade do objeto *SomeObject* e como *value* guarda um objeto interno que guarda um valor da licitação ( que começará a zero) e o objeto *INotification* que será usado posteriormente para notificar o cliente. Um cliente pode solicitar a devolução de todos os objetos guardados no mapa através do método ***getAllLeiloes.*** Na implementação do ***licitar*,** o serviço executa a atualização do valor da licitação associado ao objeto pedido e executa através do *callback* recebido a notificação da licitação realizada; posteriormente, o serviço verifica todos as licitações e executa os *callbacks* guardados em initLeilao*,*de forma a notificar os outros clientes da atualização da licitação para o objeto que acabou de sofrer alteração. Em baixo, uma imagem que mostra os *logs* da execução do cliente vs servidor na mesma máquina física.

Text

Description automatically generated