

## Sistemas Distribuídos 2021/2022

### Ficha Prática Nº 6 – Introdução ao Java RMI

1. Modificar os programas de exemplo da aula (ServidorRMI e ClienteRMI), conforme abaixo descrito:

programa servidor: ao iniciar pede ao utilizador o nome do contador e regista o objeto remoto com o nome fornecido. Chamar o programa de ServidorRMIV2.java

programa cliente: ao iniciar obtém junto ao RMI Registry do computador onde está localizado o servidor a listagem de todos os objetos remotos disponíveis e apresenta ao utilizador. Logo após, o utilizador seleciona o contador desejado e prossegue com as operações previamente definidas. Chamar o programa de ClienteRMIV2.java.

**A responder:** O que ocorre com o registo de um objeto remoto junto ao RMI Registry quando o programa servidor relacionado termina? O que ocorre com um programa cliente que tente aceder a este objeto?

2. Desenvolver um sistema cliente-servidor utilizando Java RMI em que o programa servidor mantém a cotação atual do dólar em relação ao euro (exemplo: 1 USD = 0,91 EUR) e faz a conversão entre estas moedas. O programa cliente deve ser capaz de, a critério do utilizador, solicitar as seguintes operações ao programa servidor:
  - obter esta cotação e a data da sua alteração;
  - converter uma quantia em dólares para euros;
  - converter uma quantia em euros para dólares;
  - alterar o valor da cotação.

O programa cliente deve obter do utilizador o IP/nome do servidor. Os programas cliente e servidor devem ser elaborados em diferentes projetos Netbeans, contendo apenas os ficheiros necessários. Testar o sistema com o cliente e servidor em computadores distintos. Descrever e apresentar screenshots dos testes realizados.

Submeter os 3 **projetos Netbeans** (ex1, ex2 servidor e ex2 cliente) e as respostas em pdf no InforEstudante.