

Trabalho Prático 1 – Sockets e Threads em Java

Trabalho a realizar por grupos de 3 alunos

Cotação – 3.5 valores

Data de entrega: 15 de Maio de 2006

Discussão dos trabalhos: Semanas de 12 e 19 de Junho.

Enunciado:

Imagine uma pequena aplicação cliente – servidor que vai gerir informação armazenada num **ficheiro** residente numa máquina remota. Depois de definir a estrutura do ficheiro, especifique uma classe com os atributos que o constituem e com os métodos necessários à sua manipulação. A classe poderá ainda conter outros atributos e métodos que sejam necessários à aplicação que escolheu.

O processo cliente deverá poder executar no mínimo os seguintes métodos remotos: inserção de um registo no ficheiro, eliminação de um registo, consulta de um registo dado o valor de um dos atributos e listagem do conteúdo do ficheiro.

- O servidor deverá poder atender vários pedidos em simultâneo (multithreaded).
- Quer o processo cliente quer o processo servidor deverão fazer o tratamento de erros locais e/ou remotos através do mecanismo de tratamento de excepções.
- O processo cliente ao tentar estabelecer a ligação com o servidor deverá prever a situação de não conseguir estabelecer essa ligação e voltar a tentar um certo número de vezes (a definir pelo utilizador).

Para classificação superior a 2.75: - cada utilizador da aplicação deverá autenticar-se com “username/password” e indicar um endereço de mail pelo qual possa ser contactado. Após o registo do utilizador este deverá receber a sua password por e-mail. (Esta parte do trabalho implica uma pequena pesquisa por parte do aluno da matéria necessária)

Notas:

- Até 5º feira, 27 de Abril, indicar a constituição dos grupos e o tema da aplicação.

No final, cada grupo deve:

. enviar por e-mail, para pratasd@di.ubi.pt o código fonte do trabalho formatado como um projecto do Jbuilder. O “subject” do mail deverá conter o número de aluno da cada membro do grupo, sendo da forma TP1-a99999a99999a99999.

. entregar um **relatório em papel** (5 a 7 páginas) onde descreve a estrutura da aplicação, justifica as opções tomadas e explica de uma forma detalhada o código de envio da password por e-mail caso tenha feito essa parte do trabalho.

17 de Abril de 2006