

1º Trabalho Prático

Sistema de Partilha de Disponibilidades e Necessidades – v1.1

Num cenário de crise global, a inesperada escassez de alguns recursos pode ser um problema. Numa comunidade de uma grande cidade, uma associação pretende uma solução para informar a população da existência de alguns produtos na loja X, ou da necessidade (crítica) que existe de um produto por parte de uma ou mais pessoas, permitindo a um utilizador sinalizar ao sistema que encontrou o produto na loja Y (e o utilizador não sabe, por questões de privacidade, quem solicita o produto) para que o sistema possa comunicar ao/aos interessados, qual a loja onde o produto foi visto.

O seu trabalho é implementar aplicação servidor (que terá os dados, em armazenamento persistente) e a aplicação cliente (com funcionalidades de consulta de necessidades, reporte de disponibilidade de um produto num local, e registo de uma necessidade do produto X). Em caso de falha de comunicações com o servidor, a aplicação cliente deve reter os últimos dados de forma persistente, tanto o que estava a mostrar ao utilizador como os elementos que iria enviar ao servidor, para que não se percam em caso de crash ou reboot local.

De cada vez que é registada uma necessidade, a aplicação do utilizador deve receber um código de registo único. Procure, tanto quanto possível, abstrair-se dos detalhes de comunicação e das diferenças de plataforma entre cliente e servidor, usando uma solução de *Middleware* mencionada nas aulas.

Não se preocupe com a interface (teremos outros trabalhos nessa área). Pode funcionar tudo pela linha de comandos, num menu simples. Não precisa preocupar-se com uma autenticação segura neste trabalho. Basta ter forma de distinguir os utilizadores.

Quaisquer parâmetros de configuração devem estar fora do código, sendo passados como argumento à aplicação ou lidos de um ficheiro de propriedades (ver `java.util.Properties`).

A solução implementada deve ser compatível com a plataforma de `alunos.di.uevora.pt`, tendo neste servidor uma BD em Postgres para registar os dados do serviço.

Entrega

Os trabalhos devem ser entregues dentro do prazo estabelecido, através do *upload* de um ficheiro .zip no espaço apropriado, no *Moodle*. Esse ficheiro incluirá uma pasta `so2-t01-YYYYY-ZZZZZ` (YYYYY e ZZZZZ são os números de aluno de cada elemento do grupo). Essa pasta deve conter o código fonte e eventuais ficheiros de configuração (incluindo scripts para executar as aplicações necessárias) e um **relatório** com identificação e observações dos alunos.

Os alunos podem trabalhar individualmente ou em grupos de dois elementos.

Prazo: *ver moodle*