



## Objetivo

Através da realização prática de trabalho em grupo (2 elementos), aplicar e consolidar conhecimentos sobre infraestruturas computacionais distribuídas, nomeadamente conceção de protocolos para suporte à comunicação através de uma rede de computadores.

## Enquadramento

Uma instituição bancária quer disponibilizar aos seus clientes, utilizadores de um dispositivo terminal com acesso à rede local de uma agência, um serviço de atendimento eletrónico.

## Requisitos

Pretende-se que seja delineada uma infraestrutura computacional que disponibilize informação, no contexto de uma rede local, sobre movimentos e saldos de contas bancárias assim como prestações de empréstimos a pagar ou transferências bancárias periódicas. Sobre os clientes titulares de uma ou mais contas bancárias é mantida informação sobre: nome completo, documento identificação (cartão cidadão, passaporte, ...), data nascimento, assinatura e fotografia. Genericamente, o cliente pode consultar a sua informação pessoal e sua situação integrada assim como movimentar contas à ordem e definir transferências periódicas. O funcionário da agência pode criar/fechas contas à ordem ou a prazo e instanciar a concessão de um empréstimo.

Estes são os requisitos mínimos. No entanto, são valorizadas melhorias que apresentem aspetos inovadores que devem refletir não apenas a “cultura geral” mas também aspetos que introduzam facilidades de utilização relevantes. As melhorias propostas devem ser documentadas e justificadas no relatório.

## Regras para elaboração do relatório

O relatório deve ter na capa os seguintes dados: Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, Licenciatura em Informática e Multimédia, Infraestruturas Computacionais Distribuídas, identificação do grupo (número e nome dos elementos) e data de entrega. Sugere-se que o conteúdo do relatório ocupe no máximo 10 páginas e que inclua, principalmente a descrição/diagrama da arquitetura adotada incluindo descrição das funcionalidades de cada componente, descrição das estruturas de dados usadas para manter informação de forma persistente (XSD dos documentos XML que suportam os dados ou classes usadas para definir os objetos serializados), descrição dos protocolos (sintaxe, semântica e temporização) com XSD das mensagens destacando aspetos de comunicação ao nível da camada de transporte. No relatório deve ser incluído o código em Java e/ou os documentos XSD e XSL julgados oportunamente relevantes para ilustrarem os aspetos principais e inovadores da solução proposta. Na conclusão devem ser enumeradas as vantagens e desvantagens da arquitetura/solução proposta, destacando as suas características relevantes, designadamente: expansibilidade, tolerância às falhas, segurança, transparência e concorrência.

**Data limite de entrega (via página da turma no moodle): 22 de Maio de 2017.**

*Rafael Pina Almeida*