

Trabalho Prático 1

Objetivos

Desenvolvimento de uma aplicação web, sobre um tema à escolha, utilizando todas as tecnologias lecionadas:

- Python/Django (programação da aplicação);
- XML (formato dos dados);
- XML Schema (modelação e validação);
- XPATH (filtragem de dados);
- XSLT (eventual transformação de dados);
- Base de Dados XML (armazenamento de dados);
- XQuery e XQuery Update (pesquisa e alteração dos dados na BD);
- RSS e/ou Atom (recolha de dados externos).

São valorizadas as aplicações:

- com maior nível de exploração das tecnologias mencionadas;
- com maior nível de inter-relação entre as tecnologias;
- com interfaces de utilizador mais funcionais e amigáveis.

A aplicação deve ser desenvolvida de forma modular, comportando os seus diversos componentes: dados, lógica e apresentação.

O trabalho deve ser realizado em grupos de 3 alunos.

Alguns exemplos ilustrativos de aplicações:

- aplicações para gestão de áudio, vídeo ou documentos;
- aplicações para geração automática de formulários e questionários;
- aplicações que recolhem informação distribuída (Feeds, Meteorologia, Informação de Tráfego, Acções e Fundos, etc. usando RSS ou Atom).

Relatório

Uma parte importante do trabalho prático é o relatório a ser entregue. Este relatório deve seguir a estrutura de pontos seguinte e na mesma ordem:

1. Introdução ao Tema;
2. Dados e suas Fontes;
3. Esquema(s) dos dados (XML Schema);
4. Transformações sobre os dados (XSLT);
5. Operações sobre os dados (XQuery e XQuery Update);

6. Funcionalidades da Aplicação (UI);
7. Conclusões;
8. Configuração para Executar a Aplicação.

Apresentação

No dia da entrega do trabalho é também feita uma apresentação do mesmo pelo grupo de trabalho.

Esta apresentação deve ter as seguintes características:

- Não usar slides;
- Fazer uma pequena introdução ao tema;
- Fazer uma demonstração das principais funcionalidades implementadas.