

# 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 (transformação de dados);
- BaseX (armazenamento de dados);
- XQuery e XQuery Update (pesquisa e gestão 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 multimédia;
- aplicações para geração automática de formulários e questionários;
- aplicações que recolhem informação distribuída (Feeds, Meteorologia, Informação de Tráfego, Ações e Fundos, etc.).

## Relatório

Uma parte importante do trabalho prático é o relatório a ser entregue. Este relatório deve obrigatoriamente seguir a seguinte estrutura de pontos e nesta 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.