

Trabalho Prático 2

Objetivos

Desenvolvimento de um sistema de informação baseado na web, sobre um tema à escolha (pode ser o do TP1). O seu propósito é análogo ao do TP1: a exposição e gestão de toda a informação constante no sistema e eventualmente recolhida de outros sistemas.

Deve utilizar obrigatoriamente as seguintes tecnologias lecionadas:

- Python/Django (programação da aplicação);
- RDF (formato dos dados em NT, N3 ou RDF/XML);
- *Triplestore* GraphDB (repositório de dados);
- SPARQL (pesquisa e alteração dos dados na *triplestore*);
- RDFa (publicação de dados semânticos).

Neste trabalho propõem-se ainda uma parte exploratória, "*investigação*", sobre como incorporar dados da Wikidata (<https://www.wikidata.org>), em *runtime*. Para isso, pode ser usada a biblioteca python "SPARQLwrapper" que permitirá aceder ao *sparql endpoint* (<https://query.wikidata.org/sparql>).

É admissível o uso de bibliotecas externas de programação, desde que sejam em python.

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.

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, suas fontes e sua transformação;
3. Operações sobre os dados (SPARQL);
4. A publicação de dados semânticos através de RDFa;

5. A integração de dados da Wikidata;
6. Funcionalidades da Aplicação (UI);
7. Conclusões;
8. Configuração para executar a aplicação – deve incluir menção explícita do OS utilizado.

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:

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