
Aula 04

Pesquisa de Dados na BD BaseX através de XQuery

→ Instalação do Software

BaseX, BaseXClient, xmltodict (ver “edc.software.pdf” no elearning)

→ BD BaseX

- 1) Crie uma base de dados no sistema BaseX com o nome “CursosUA” e importe para a mesma o ficheiro “cursos.xml” obtido anteriormente do web service da UA.

→ Pesquisa de Informação na BD

- 1) Na GUI da BaseX, implemente e teste diversos *queries*, em XQuery, que permitam obter os seguintes resultados:
 - a) Listagem de todos os cursos, contendo o seu guid e nome;
 - b) Listagem de todos os locais;
 - c) Listagem de todos os departamentos;
 - d) Listagem de todas as áreas científicas;
 - e) Detalhes de um curso (nome, código, grau e local), dado o seu guid;
 - f) Listagem de todos os departamentos onde é lecionado um dado curso;
 - g) Listagem de todas as áreas científicas a que pertence um dado curso;
 - h) Listagem de todos os cursos lecionados num dado local;
 - i) Listagem de todos os cursos lecionados num dado departamento;
 - j) Listagem de todos os cursos lecionados pertencentes a uma dada área científica;
 - k) Listagem de todos os cursos, por local, lecionados em todos os locais;
 - l) Listagem de todos os cursos, por departamento, lecionados em todos os departamentos;
 - m) Listagem de todos os cursos, por área científica, lecionados em todas as áreas científicas;

Os resultados devem ser devolvidos no formato XML, com o elemento raiz <root> e o elemento <elem> para o caso de repetições.
- 2) Utilizando o package BaseXClient, altere a aplicação web desenvolvida na aula anterior para passar a consumir dados da BD BaseX. Utilize o package xmltodict para criar de forma automática a estrutura de dados a passar à template.
- 3) Faça o download de XML detalhado sobre diversos cursos e importe-o para a mesma BD. Desenvolva outras vistas na sua Web App para mostrar este nível de detalhe e desenvolva funcionalidades na App e pesquisas específicas na BD sobre esses dados.