Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro Departamento de Engenharias

Mestrado em Engenharia Informática Mestrado em Tecnologias da Informação e Comunicação



Ano Lectivo 2012/2013

Integração de Sistemas Ficha Prática Nº 4

Hugo Paredes - hparedes@utad.pt

Objectivos:

- Compreender a integração ao nível da camada de dados
- Conhecer as diferentes técnicas de integração pela camada de dados.
- Desenvolver competências no módulos de integração através da camada de dados.
- Desenhar aplicações integradas por fontes de dados partilhadas.

Ferramentas:

WAMP/LAMP/MAMP Visual Studio 2008/2010 Netbeans 6.9.1/6.7.1

Descrição:

Considere o seguinte modelo físico de uma base de dados relacional:



Pretende-se desenvolver três aplicações que usem a base de dados apresentada, que permitam:

- a gestão de livros no catálogo pelo responsável de catalogação da biblioteca;
- a validação do registo de alunos com base nos sistemas dos serviços académicos da instituição;
- e o empréstimo e devolução de livros à biblioteca por um aluno, bem como a emissão de relatórios de livros não entregues.

A primeira aplicação a ser desenvolvida será a aplicação de gestão de empréstimos, que deve permitir o registo de empréstimo de um livro, a sua devolução e a apresentação de um relatório dos livros emprestados. Tendo em consideração estes requisitos e também a necessidade da base de dados ser

partilhada pelas várias aplicações, crie um pequeno protótipo que satisfaça os requisitos apresentados.

NOTA:

Tenha em consideração que deverá utilizar as várias técnicas de integração ao nível do modelo de dados estudados nas aulas teóricas da unidade curricular.