



2ª Parte do Trabalho Prático

Sistemas de Informação 2 - Verão 2010 / 2011

Objectivo:

Consolidar a modelação de dados usando dois paradigmas: o do modelo relacional (não hierárquico) e o do “eXtended Markup Language” – XML (hierárquico). Representação de dados semi-estruturados em documentos XML. Utilização de esquemas para validar documentos XML. Manipulação de documentos XML via XSLT e xQuery.

Enquadramento:

Na sequência da 1ª parte deste trabalho foram identificados alguns melhoramentos ou extensões que vão ser abordados nesta 2ª parte. A experiência positiva de utilização de um sistema de informação na gestão do negócio levou a empresa de restauração a reforçar o investimento em tecnologias de informação.

Requisitos:

Devido ao sucesso económico das iniciativas promovidas pela empresa, em parte motivado pela qualidade do sistema de informação adoptado, a empresa decidiu alargar o âmbito do negócio, a parceiros na modalidade de *franchising*, passando a gerir uma cadeia de restaurantes dispersos geograficamente.

Sendo assim, pretende-se melhorar o sistema de informação concebido anteriormente contemplando essencialmente os seguintes aspectos inovadores: gestão integrada de stocks dos vários restaurantes, criação de um catálogo único de receitas culinárias, transferência de stocks de um restaurante para outro e mobilidade entre restaurantes de funcionários com determinadas competências.

1. Criação de documentos XML que exemplifiquem os casos de uso, por exemplo, a nota de transferência de stock, o curriculum do funcionário com as respectivas competências e a receita culinária.
2. Criação de um DTD que formalize as estruturas de dados do ponto anterior.
3. Criação de XSDs que refinem os DTDs anteriores identificando os aspectos que foram melhorados.
4. Geração de um Script SQL, a partir da nota de transferência de stock, para proceder à respectiva actualização na base de dados central.
5. Geração, em conformidade com o XSD e a partir da base de dados central, de um documento XML com a lista de competências e quantidade dos funcionários de um determinado restaurante.
6. Implementação de mecanismos de detecção de fraude que identifiquem irregularidades ou aspectos relevantes para o negócio protagonizadas pelos fornecedores, funcionários ou clientes.

Regras para elaboração do relatório:

Os pontos e alíneas indicados anteriormente são uma proposta de índice do relatório que deve ser claro e objectivo. Deverão ser indicadas todas as justificações inerentes às decisões tomadas. Na capa do relatório deve constar: nome da unidade curricular e curso; identificação do grupo; número e nome de cada um dos seus elementos; nome dado ao trabalho e data em que foi terminado.

A data limite para entrega do relatório é a data do exame de 2ª Época.

ISEL, 08 de Junho de 2011

O docente
Porfírio Filipe