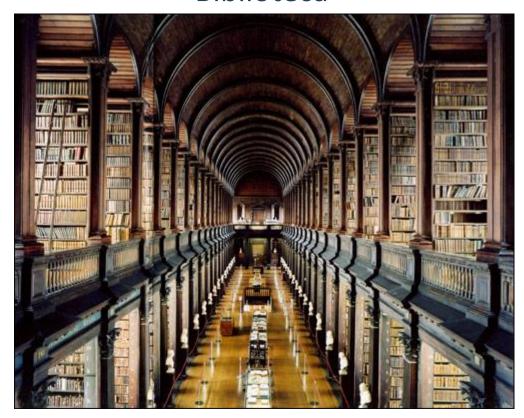
#### Universidade de Coimbra

Faculdade de Ciências e Tecnologia Licenciatura em Engenharia Informática

2º Relatório – Definição do Produto e Plano de Projecto Bases de Dados, 1º Semestre

# Base de Dados de uma Biblioteca



Trabalho realizado por (alunos pertencentes à TP 1):

Ivo Correia nº 2008110814
 João Barbosa nº 2008111830

Coimbra, 15 de Novembro de 2010

## Índice

Introdução	2
Especificação Funcional	3
Protótipo Rápido	3
Plano de Desenvolvimento do Código	5
Bibliografia	7

### Introdução

Já com mais de dois meses de aprendizagem da disciplina de Base de Dados, chegámos ao momento de apresentar o segundo relatório do projecto final, o qual, convém relembrar, no nosso caso específico, consiste na criação de uma base de dados de gestão de uma biblioteca.

Neste segundo relatório, iremos abordar a especificação funcional, assim como o plano de desenvolvimento do código e o modelo de Entidade-Relação para o nosso produto, o qual se encontra em anexo para posterior consulta.

Na especificação funcional, apresentaremos alguns esboços daquilo que irá ser a nossa interface gráfica para interacção entre o utilizador final e a base de dados, sendo que, continuamos com a opção de desenvolver o ambiente gráfico recorrendo à linguagem Java. Por seu lado, no plano de desenvolvimento, procurámos definir melhor a programação em SQL, uma vez que a interface gráfica, recorrendo as várias ferramentas como o *NetBeans*, é relativamente fácil de fazer.

## Especificação Funcional

#### **Protótipo Rápido**

Para o protótipo rápido, uma vez que ainda não temos a interface gráfica operacional, apresentamos alguns esboços do que será a aplicação, tal como já foi dito na introdução.

Em primeiro lugar, convém esclarecer que apenas iremos criar uma única aplicação. Num sistema real, naturalmente, teríamos de ter duas aplicações, uma para ser utilizada pelos funcionários e outra para os clientes. Contudo, como os clientes apenas poderão efectuar pesquisas, decidimos eliminar a aplicação destinada ao cliente, pois apenas iríamos estar a replicar trabalho, já que também daremos a possibilidade de pesquisas de publicações para a aplicação dos funcionários.

Assim, apresentamos um primeiro menu onde são feitos os registos de publicações que dão entrada na biblioteca. Depois, temos três menu semelhantes, que se destinam as pesquisas sobre publicações, funcionários e clientes. Por fim, concluímos com a apresentação do menu onde o funcionário poderá registar qualquer requisito de uma publicação pedida por um dado leitor.

Os menus de inserção de novos registos de leitores e funcionários vai ser semelhante ao menu de uma nova publicação, sendo que no entanto, o último menu só estará visível ao administrador devidamente autenticado.

Nova publicação
Adicionar cópia(s):  ID: Quantidade: 3 🏚 Adicionar
Nova Entrada:
Título:
Editora: ⊚ Editoras ▼ O Nova Editora:
Autor:   Autores   Novo Autor:
Data: / /
Quantidade: 3 🖨
Prateleira: ⊚ Número ▼ O Nova Prateleira:
Adicionar

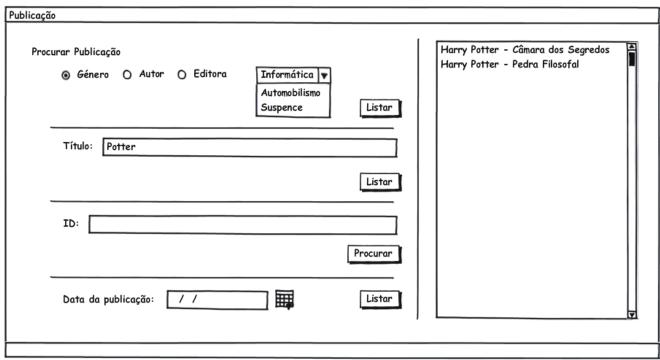
Menu 1: Registo no sistema da biblioteca de uma nova publicação.

Empregado	
Procurar Empregado  Nome:  Data de Nascimento: / / Find	
Empregado: Nome:	
Morada:  Data de Nascimento: / /  Sexo: O M O F	
BI:	Despedir
E-mail:	

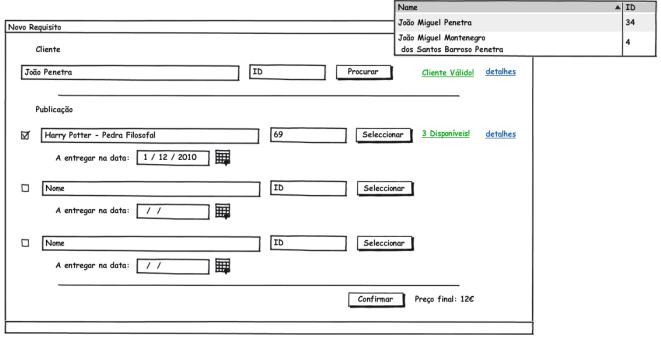
Menu 2: Procura de empregados.

Cliente	
Procurar Cliente	
Nome:	
Data de Nascimento: / / Find	
Cliente:	
Nome:	
Morada:	
Data de Nascimento: / /	
Sexo: OM OF	1
BI:	
Tel:	
E-mail:Adicionar/Alterar	

Menu 3: Procura de leitores.



Menu 4: Procura de publicações.



Menu 5: Nova requisição.

### Plano de Desenvolvimento do Código

#### Tempo de execução: 15 de Novembro a 22 de Novembro

O primeiro passo, uma vez construído o diagrama ER, será a criação das tabelas em SQL que darão suporte à nossa base de dados, seguindo as entidades definidas no diagrama.

Com as tabelas e restrições definidas, procedermos à inserção de alguns dados de modo a podermos verificar que não estão a ser feitos nenhuns erros e consequentemente, podermos validar a implementação.

#### Tempo de execução: 22 de Novembro a 6 de Dezembro

Em paralelo e à medida que vamos dando forma à nossa interface gráfica, iremos produzindo o código SQL que permitirá realizar pesquisas, as *queries*, sobre a base de dados, o que se vai estendendo pelas semanas seguintes.

Nestas duas primeiras semanas, tentaremos concluir os menus de pesquisas e registo tanto de funcionários como de leitores, sendo que entendemos como concluído o menu quando tivermos ambos interface gráfica e código SQL.

Assim, a 6 de Dezembro, esperamos que seja possível validar *logins* de funcionários e permitir que estes possam registar novos clientes, assim como o administrador registar funcionários.

#### Tempo de execução: 6 de Dezembro a 20 de Dezembro

Para esta fase, trabalharemos no intuito de concluir todas as operações relativas às publicações e seu armazenamento, o que implica a interacção da entidade Publicação com as entidades *Stock* e prateleira.

Assim, no fim deste período, teremos dois blocos isolados. De um lado, os clientes a interagir com os funcionários, enquanto do outro teremos as publicações a serem colocadas nos seus devidos sítios.

#### Tempo de execução: 20 de Dezembro a 27 de Dezembro

Com os dois blocos definimos e operacionais, partiremos para o estabelecimento da ligação entre os mesmos. Consequentemente, planeamos estabelecer nesta semana as funcionalidades relativas as novas requisições e detecção de clientes faltosos.

A 27 de Dezembro, estamos confiantes que teremos todo o código redigido, sendo que, no entanto, até à entrega final, poderemos fazer retoques finais e afinamento de alguns pormenores.

## Bibliografia

- 1. Microsoft Word e Excel
- 2. Enunciado do Projecto de Base de Dados
- 3. Imagens:

#### Da capa:

a. http://www.estantevirtual.com.br/