



Universidade do Minho

Mestrado Integrado em Engenharia Informática
Licenciatura em Ciências da Computação

Unidade Curricular de Bases de Dados

Ano Lectivo de 2018/2019

GELATUM

**Adriana Meireles, Nuno Silva, Ricardo Pereira,
Shahzod Yusupov**

Novembro 2018

BD

Data de Recepção	
Responsável	
Avaliação	
Observações	

GELATUM

**Adriana Meireles, Nuno Silva, Ricardo Pereira,
Shahzod Yusupov**

Novembro 2018

Resumo

<<O resumo tem como objectivo descrever de forma sucinta o trabalho realizado. Deverá conter uma pequena introdução, seguida por uma breve descrição do trabalho realizado e terminando com uma indicação sumária do seu estado final. Não deverá exceder as 400 palavras.>>

Área de Aplicação: <<Identificação da Área de trabalho. Por exemplo: Desenho e arquitectura de Sistemas de Bases de Dados.>>

Palavras-Chave: <<Conjunto de palavras-chave que permitirão referenciar domínios de conhecimento, tecnologias, estratégias, etc., directa ou indirectamente referidos no relatório. Por exemplo: Bases de Dados Relacionais, Gestão de Índices, JAVA, Protocolos de Comunicação.>>

Índice

1. Introdução	1
1.1. Contextualização	1
1.2. Apresentação do Caso de Estudo	1
1.3. Motivação e Objectivos	2
1.4. Estrutura do Relatório	3
2. Sugestões para Escrita do Relatório	4
2.1. Sugestões Gerais	4
2.2. Termos Estrangeiros	4
2.3. Tabelas e Figuras	4
2.4. Siglas e Acrónimos	5
2.5. Referências Bibliográficas	5
2.6. Tipo de Ficheiro	5
3. Conclusões e Trabalho Futuro	6
Bibliografia	Erro!
Marcador não definido.	
Referências WWW	Erro!
Marcador não definido.	
Lista de Siglas e Acrónimos	8
Anexos	
I. Anexo 1	10

Índice de Figuras

Figura 1 - Ilustração de inserção de uma figura e legenda.

5

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Ilustração de inserção de uma tabela e sua legenda.

5

1. Introdução

<<Este primeiro capítulo deverá ter obrigatoriamente as subsecções abaixo apresentadas.>>

1.1. Contextualização

“Vai um gelado?” As referências acerca da origem desta sobremesa não são consensuais; ora apontam para os povos árabes ora para os chineses, que ao fazer a conservação de determinados alimentos, recorrendo a temperaturas baixas, perceberam que ingeri-los daquela forma, nomeadamente as frutas, era bastante agradável. Entretanto, esta base foi evoluindo e sofrendo alterações resultantes das experiências com novos ingredientes que acabaram por moldar tanto o sabor como a textura dos gelados tal como hoje os conhecemos. Atualmente, existe uma panóplia enorme de sabores de gelado que como base têm um creme de natas, açúcar e leite; temos os gelados normais, com aromas frutíferos, e outros mais arrojados, como por exemplo, os gelados com biscoitos, cerveja, carne, especiarias, queijo ou ainda gelados com tinta de lula.

Atualmente, o mercado dos gelados encontra-se em franca expansão e é recorrente encontramos gelatarias artesanais “ao virar da esquina”. É verdade que esta sobremesa tem o seu pico de consumo no verão, pois a sua frescura contrasta com as temperaturas altas que se fazem sentir, não obstante, é uma sobremesa bastante solicitada nas restantes épocas. Querendo atender à crescente procura desta iguaria, o Sr. Belo decidiu montar um negócio de venda gelados na cidade de Braga, junto ao polo da Universidade do Minho. A esta gelataria, o Sr. Belo quer associar uma aplicação que permita aos seus clientes a consulta dos gelados disponíveis de uma forma prática e não presencial, uma vez que a zona é maioritariamente frequentada por estudantes que facilmente a podem instalar e usar no seu smartphone.

1.2. Apresentação do Caso de Estudo

GELATUM, a gelataria da Universidade do Minho, terá uma aplicação à qual terá que ser associada uma base de dados. O objetivo desta aplicação será permitir aos clientes a escolha de um gelado a qualquer hora, em qualquer lugar. Para uma maior proximidade com o cliente, a aplicação vai solicitar-lhe que faça o seu registo com os seus dados pessoais (nome, e-mail, data de nascimento, telemóvel, morada, nome de utilizador, palavra-passe). Findo o

registro, o cliente pode entrar na aplicação com o seu perfil quando lhe aprouver e verá imediatamente os gelados mais solicitados pelos clientes da GELATUM.

A aplicação irá listar todos os gelados que a gelataria vende, tendo cada um deles a informação acerca do preço, da disponibilidade, do valor nutricional e dos ingredientes utilizados na sua confeção. Estas informações são extremamente importantes para que o cliente se sinta tão ou mais informado que o que se sentiria se estivesse fisicamente na GELATUM, algo que faz os clientes primarem pelo uso da aplicação, o que valoriza o que nela se investiu e facilitará o trabalho dos funcionários.

Para motivar os clientes para o uso desta aplicação o Sr. Belo pensou também em incluir-lhe um local onde possam visualizar todas as promoções e ofertas em vigor num determinado momento, ou seja, terão uma validade e irão incidir sobre um produto específico, tendo os clientes que indicar o código dessa promoção/oferta para que lhes seja atribuída.

Os clientes da GELATUM que tiverem a aplicação instalada e a respetiva conta criada, poderão ainda usufruir de um serviço que o Sr. Belo acha que irá dinamizar a sua gelataria; as encomendas online. Com este serviço é pretendido que o cliente, após ter escolhido o gelado, faça imediatamente a sua compra, podendo agendar uma hora para o ir buscar.

A base de dados terá então que albergar toda esta informação de modo a que a aplicação possa usufruir dos dados de que necessita de forma organizada, rápida e eficaz e que não comprometa o seu bom funcionamento.

1.3. Motivação e Objectivos

Na realização deste projeto foi-nos proposta a implementação de uma BD com base num tema de escolha arbitrária, um sistema de pedidos de gelados para uma gelataria. O pedido de gelados implica sempre algum gasto de tempo por parte do cliente, quer na escolha dos pedidos que pretende quer na fila de espera para a escolha dos mesmos.

Com o desenvolvimento deste projeto pretendemos simplificar todo o processo desde que o cliente efetua o seu pedido até à entrega do produto. Os pedidos efetuam-se via online, facilitando a visualização dos mesmos por parte do funcionário, assim como a disponibilidade dos gelados existentes em catálogo.

Assim sendo, construímos uma base de dados simples, mas mantendo-nos focados sempre na realidade e nos problemas que possam surgir aos clientes. Podemos assim, dar a entender como funciona um sistema de pedidos de gelados deste estilo, facilitando a gestão dos dados em todo o processo dos pedidos efetuados online, bem como o armazenamento de toda a informação numa base de dados.

Em suma, o cliente irá poupar um dos recursos mais valiosos, nos dias de hoje, tempo.

1.4. Estrutura do Relatório

<<Após a leitura da introdução de um relatório é "simpático" apresentar uma breve descrição daquilo que se vai encontrar nos demais capítulos do relatório.>>

2. Sugestões para Escrita do Relatório

2.1. Sugestões Gerais

<<O presente documento deverá servir de base para a escrita do relatório do trabalho realizado.>>

<<O tipo de letra a utilizar deverá ser Arial.. Porém recomenda-se em situações de escrita de excertos de programas a utilização do tipo de letra Courier New.>>

<< Alguns estilos documento: Heading1, Heading2, Heading3, Normal e Footnote Text; foram especialmente modificados para os relatórios da presente disciplina.>>

<<Os formatos e estilos de letra não devem estar constantemente a ser modificados ao longo do relatório. Tal situação dará origem a um relatório com um formato e apresentação muito heterogénea e com um aspecto pouco consistente.>>

2.2. Termos Estrangeiros

<<Os termos estrangeiros utilizados deverão ser apresentados num formato diferente do resto do texto, por exemplo: *Data Warehouse* (em itálico) ou "Data Warehouses" (entre aspas), devendo ser evitados sempre que se conheça uma tradução correcta para português. Para validação desses termos existem vários dicionários no mercado que poderão ser úteis.>>

2.3. Tabelas e Figuras

<<Caso seja necessário introduzir figuras ou tabelas no corpo do documento, estas devem seguir os formatos que se apresentam de seguida. Qualquer figura ou tabela deverá ter uma legenda associada, devendo esta estar correctamente apresentada no índice respectivo no início do relatório.>>

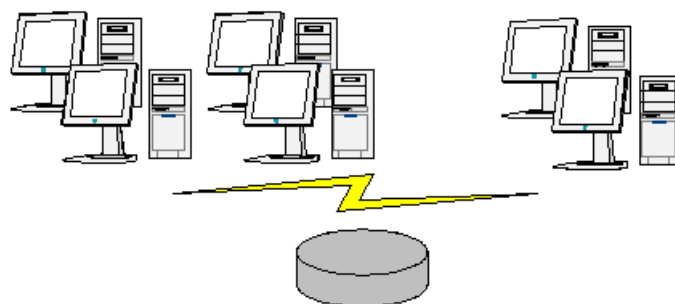


Figura 1 - Ilustração de inserção de uma figura e legenda.

<Coluna(1)>	<Coluna(2)>	<Coluna(3)>		<Coluna(n)>

Tabela 1 - Ilustração de inserção de uma tabela e sua legenda.

2.4. Siglas e Acrónimos

<<A utilização de siglas ou acrónimos deverão, tal como os termos estrangeiros, ser feita com base no seguinte formato: *Bases de Dados* (BD). Todas as siglas e acrónimos deverão ser apresentadas numa secção própria, no início (a seguir aos índices) ou no final (a seguir ao capítulo das conclusões e trabalho futuro) do relatório.

2.5. Referências Bibliográficas

<<A forma de apresentação das referências bibliográficas deverão estar de acordo com as regras definidas pela IEEE. Consultar www.ieee.org>>

2.6. Tipo de Ficheiro

<<O relatório poderá ser enviado para o regente da disciplina por correio electrónico num dos seguintes formatos: html, word ou pdf>>

3. Conclusões e Trabalho Futuro

<<Elaborar uma apreciação crítica sobre o trabalho realizado, apontando os seus pontos fortes e fracos. Adicionalmente, caso se aplique, enunciar eventuais tarefas a realizar futuramente ou novas opções para estender o trabalho realizado.>>

Referências

<<Apresentar a lista de referências bibliográficas referidas ao longo do relatório; recomenda-se a utilização do formato Harvard - <http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/harvard.htm>>>

Lista de Siglas e Acrónimos

<<Apresentar uma lista com todas as siglas e acrónimos utilizados durante a realização do trabalho. O formato base para esta lista deverá ser da forma como abaixo se apresenta.>>

BD	Base de Dados
DW	Data Warehouse
OLTP	<i>On-Line Analytical Processing</i>
...	...

Anexos

<<Os anexos deverão ser utilizados para a inclusão de informação adicional necessária para uma melhor compreensão do relatório o para complementar tópicos, secções ou assuntos abordados. Os anexos criados deverão ser numerados e possuir uma designação. Estes dados permitirão complementar o Índice geral do relatório relativamente à enumeração e apresentação dos diversos anexos.>>

I. Anexo 1