

Enunciado do Projeto de Sistemas de Suporte à Decisão 2021-22

Reporting – Trabalho Prático 3/3

LEI/LGI

Introdução

A FoodMart é uma empresa multinacional de distribuição generalista com 24 lojas físicas instaladas nos Estados Unidos, México e Canadá às quais junta a distribuição porta-a-porta através de canais eletrónicos (mobile e web) disponibilizado aos clientes no final do ano passado. A FoodMart emprega um total de 1155 empregados. Ao contrário da maioria das lojas físicas no mercado de distribuição, é requerido aos clientes do Foodmart um registo / identificação para acesso às lojas ou canais eletrónicos, este processo facilita o processo de compra e entrega de mercadorias ao cliente assim como os pagamentos.

A FoodMart pretende criar uma série de relatórios com informações sobre a performance da empresa e disponibilizar esta informação aos gestores para que possam tomar decisões informadas.

Pré-requisitos

Para efetuar o setup das Bases de Dados necessárias à implementação do Trabalho 3, deverá seguir os seguintes passos:

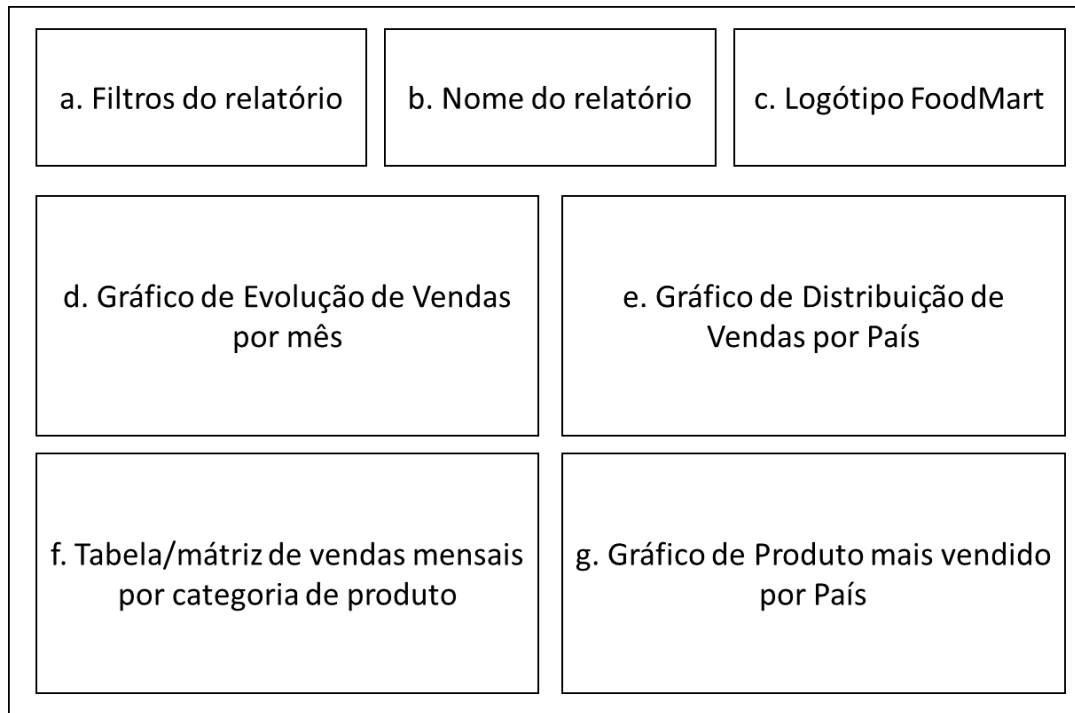
1. Download dos ficheiros:
 - a. **Script_BD_FoodMartDW.sql**
 - b. **Logotipo_FoodMart.jpg**
2. Abrir o SQL Server Management Studio.
3. Criar BD do Data Mart através do script: **Script_BD_FoodMartDW.sql**
4. Confirmar no SQL Server Management Studio que a Bases de Dados foi criada com sucesso e tem dados.

Ex 1. Criação de Relatório Monthly Sales Report

Com recurso aos conhecimentos adquiridos na utilização da ferramenta de Reporting **PowerBI Desktop** realizar o relatório de vendas mensais com os seguintes requisitos:

1. **Designação do Ficheiro de Projecto:** GrupoXX_TP3.pbix
2. **Designação do Nome da Página 1:** Monthly Sales Report
3. **Especificação de Fontes de Dados:**
 - a. Ligação à Base de Dados FoodmartDW em SQL Server
 - b. Importar todas as tabelas

4. Layout de Página



5. Especificação de Componentes de Layout de Relatório:

a. Filtros do relatório:

- i. Parâmetro: Year

b. Nome do Relatório:

- i. Texto: Relatório de Vendas

c. Logótipo:

- i. Imagem do Ficheiro *Logotipo_FoodMart.jpg*
- ii. Tamanho de imagem ajustado à dimensão da célula

d. Gráfico de Evolução de Vendas por mês:

- i. O gráfico deverá representar a evolução das vendas mensais por Categoria de produto
- ii. Eixo X: Mês
- iii. Eixo Y: Vendas em Valor
- iv. Título: Evolução de Vendas por Categoria de Produto

e. Gráfico Distribuição de Vendas por País:

- i. O gráfico deverá representar a percentagem que cada país representa nas vendas da empresa e a respetiva quantidade de produto vendido

- ii. Primeira Dimensão: País
 - iii. Segunda Dimensão: Sales_Qty como percentagem do total
 - iv. Informação adicional: Sales_Qty
 - v. Título: Distribuição de Vendas por País
- f. Tabela/mátriz de vendas mensais por categoria de produto:**
- i. A tabela deverá conter informação sobre vendas mensais por categoria de produto
 - ii. Rows: CategoryName
 - iii. Colunas: Meses
 - iv. Valores: Sales_Amount
 - v. O valor de vendas deverá ser apresentado em Euros (€) e em Libras (£), considerando que $0.85 \text{ £} = 1 \text{ €}$
- g. Gráfico com produto mais vendido por País:**
- i. O gráfico deverá apresentar qual é o produto mais vendido em cada país no ano escolhido e qual a respetiva quantidade de vendas
- 6. Exportar o relatório:**
- a. O relatório relativo ao ano “2013” deverá ser exportado em formato PDF e guardado com o nome: “Ex_1.pdf”

Ex 2. Criação de Relatório Livre – Product Sales Report

Com recurso aos conhecimentos adquiridos na utilização da ferramenta de Reporting **PowerBI Desktop** realizar o relatório de vendas mensais com os seguintes requisitos:

1. **Adicionar uma página ao ficheiro Power BI** GrupoXX_TP3.pbix
2. **Designação do Nome da Página 2:** Product Sales Report
3. **Utilizando o mesmo dataset do exercício anterior crie um relatório livre de forma a que se possam visualizar as seguintes informações:**
 - a. Caixa de texto com nome dos elementos do grupo
 - b. Evolução anual das vendas por País.
 - c. Mapa com quantidade de vendas por localização
 - d. Os 3 produtos com mais vendas no último ano
 - e. Os 3 produtos com menos vendas no último ano

f. Evolução Anual das vendas para os 5 melhores clientes

4. Exportar o relatório:

a. O relatório deverá ser exportado em formato PDF e guardado com o nome: “Ex_2.pdf”

Notas relativas à Entrega deste Trabalho Prático

Para além da componente puramente técnica de dar resposta as questões colocadas, serão também tomados em consideração aspetos como a apresentação e a fácil visualização da informação solicitada.

1. O projeto deverá ser colocado numa pasta compactada em formato ZIP com o nome, GrupoXX TP3 Reporting.zip onde XX indica o número do grupo (e.g. Grupo01_ TP3_Reporting.zip).
2. Deverá entregar os seguintes ficheiros:
 - a. Ficheiro de PowerBI **GrupoXX_TP3.pbix**
 - b. Ficheiro de relatório: **Ex_1.pdf**
 - c. Ficheiro de relatório: **Ex_2.pdf**
3. O trabalho deverá ser entregue até ao final do dia 13 de Junho de 2022 (23h59) para o email do professor correspondente às aulas práticas em que está inscrito: p1508@ulht.pt ou andrea.costigliola@ulusofona.pt. Os trabalhos entregues depois da última data referida não serão aceites, pelo que o incumprimento dos prazos estipulados obriga os alunos a realizarem a cadeira na 2ª época.