Implementação do Data Mart (P01)

SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO, 202 2-23

**Student01\_name (número), Student02\_name (número), Student03\_name (número)**

<< O objetivo deste projeto é implementar um data mart baseado em uma fonte de dados transacional. A equipa pode utilizar uma fonte de dados diferente, mas esta deve ser validada pelo professor.

Este documento tem uma estrutura adequada para o projeto, no entanto, os capítulos podem ser excluídos, alterados ou adicionados. Mantenha a formatação consistente em todo o documento.

**Comentários como** este, colocados entre "<<" e ">>", **devem ser removidos**.>>

# Introdução

<<Descrever o escopo e os objetivos gerais do projeto e resumir em 2/3 parágrafos os processos de negócios suportados pelo banco de dados >>

# Fontes de dados

<<Esta seção descreve a estrutura e o **conteúdo das fontes de dados**. Adicione o modelo relacional do banco de dados e inclua uma visão geral do conteúdo do banco de dados operacional. Você pode usar uma ferramenta de **criação de perfil de** dados para obter uma visão geral rápida da qualidade dos dados. Você pode usar uma tabela (veja a seguir) para listar os principais objetos/eventos.>>

Tabela 1: Resumo do conteúdo do banco de dados AAA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Evento / objeto** | **Tabela** | **Nr. Registos** |
| Alugueres | *Aluguer* | 99 999 |
| Bicicletas | *...* | ... |
| ... | *...* | ... |

# Modelação dimensional

<<Identificar os **objetivos** e as **perguntas** que o sistema deve ser capaz de responder, por exemplo: Lojas com maior crescimento de vendas? Quais produtos superaram as vendas no último mês?

Com base nas perguntas que deseja analisar, identifique na **matriz do data warehouse** os processos e dimensões de negócios a serem usados para análise. Em seguida,f ou cada processo, identifique as métricas e as medidas correspondentes a serem incluídas na tabela de fatos.>>

Tabela 2: Matriz do Data Warehouse

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DIMENSÕES**  **PROCESSOS DE NEGÓCIO** | Dimensão 1 | Dimensão 2 | Dimensão 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Processo 1 | X |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Processo 2 |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Design do modelo de dados dimensionais

<<Definição das tabelas de factos (FT), descrevendo a granularidade e justificando as medidas a incluir. No caso das medidas derivadas, é necessário apresentar aqui como são obtidas.

Desenvolva o modelo relacional usando uma ferramenta **de modelagem de banco de** dados e inclua o diagrama ER neste relatório. Racionalizar as opções que foram tomadas (dimensões, outriggers, DD, etc.).

Para cada tabela (TF ou Dim.), deve preencher um mapa de descrição de dados (ver **Apêndice A**).>>

# Implementação de Data mart

<<Descreveo processo de ETL e destaca os aspetos mais relevantes. Inclua a **representação gráfica** das transformações e trabalhos de integração. Nofinal desta seção, escreva o resumo do conteúdo **do data mart**, por exemplo, o número de registros carregados em cada tabela.>>

# Conclusão

<<No capítulo final, elaborar uma revisão crítica do trabalho realizado, apontando seus pontos fortes e fracos. Além disso, se aplicável, liste possíveis tarefas futuras ou novas opções para aprofundar o trabalho realizado.>>

# Bibliografia

<< Nesta secção, deverá apresentar, em formato APA, a lista das fontes bibliográficas consultadas durante a execução da obra e que foram relevantes para a sua execução.>>

# Apêndice A – Mapas de descrição de dados

<< Exibir um mapa/tabela para cada tabela incluída no data mart. Ver documento DSS23\_ETL\_Process >>

Tabela 3: Mapa da descrição dos dados de Dim\_A

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Tipo de tabela** | **Nr. Registos** | | **Descrição** | | | | |
| Dim\_A | Dimensão | ?? | | ?? | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Alvo (Data mart)** | | | | **Origem (OLTP)** | | | | |
| **Coluna** | **Descrição** | **Tipo de dados** | **SCD** | **Tabela** | **Coluna** | **Tipo de dados** | **Regras de ETL** | **Exemplo de valores** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |