A blue and black logo

Description automatically generated

|  |
| --- |
| Complementos de Bases de Dados 2023/2024  Licenciatura em Engª. Informática |
| 1ª Fase Relatório Técnico |

Turma: 2

Horário de Laboratório: 10:30 ao 12:30

Docente: João Portelinha

Grupo

Nº202100728, André Rolo  
Nº202100744, Tomás Gonçalves

# Introdução

*No presente relatório tem como objetivo explicar o que o grupo com dois elementos (André Rolo e Tomás Gonçalves) fizeram no projeto de fase 1 da Unidade Curricular de Complementos de Bases de Dados. Neste Projeto elaborámos com lógica a criação de novas tabelas a uma base de dados (usámos a migração de dados para facilitar a criação das novas tabelas e as suas relações), onde foi fornecida tabelas já criadas em Excel. Tivemos de aplicar os conhecimentos em aula. Uma das matérias que aplicámos foi os metadados e outros conhecimentos adquiridos em outras disciplinas relacionadas a criação de base de dados (Sistemas de Gestão de Bases de Dados).*

*Nós esperamos que este projeto ajude-nos a melhorar os nossos conhecimentos de criação de tabelas eficientes e com um sistema de segurança, para isso declaramos funções e procedimentos, também usamos as declaramos de views, with e trigger, onde iremos explicar com mais detalhes no decorrer do relatório. Para além disso nosso objetivo é melhorar a capacidade de trabalhar em equipe e aprendermos a resolver problemas que possam aparecer no mundo do trabalho.*

# Especificação de Requisitos

*Especificar os requisitos funcionais apresentados no enunciado do projeto. Estes requisitos devem incluir restrições de integridade ou regras de validação de informação/processos de negócio. Os requisitos que são propostos como melhoria aos expostos no enunciado devem ser incluídos e identificados por Modelo Relacional (MR)##.*

*Nós ao vermos o enunciado dado pelo professor, foi nos propostos fazer uma base de dados em que os produtos podiam ter categorias e subcategorias, onde fomos ter um discussão em grupo de decido-mos declarar uma tabela para categorias e outra para subcategorias.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Descrição | Implementado  (S/N) |
| *R01* | *O sistema deverá permitir …* |  |
| … |  |  |
|  |  |  |
| *RM01* |  |  |

# Modelo Relacional (*Modelo de dados*)

## Diagrama do Modelo Entidade Relação

*Imagem do diagrama entidade relação (erdplus).*

## Diagrama do Modelo Relacional

*Imagem do diagrama com o modelo relacional, retirado do SSMS.*

# Definição do Layout

*Discriminando a projeção de necessidades que conduz ao layout proposto.*

## Identificação do espaço ocupado por tabela

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome Tabela | Dimensão do Registo | Nº de Registos (inicial/final) |
| *Acessos* |  | *0* |
| *CategoryList* |  | *37* |
| *Currency* |  | 105 |
| *Customer* |  | 18484 |
| *ErrorLog* |  | 9 |
| *EstatisticasTabelas* |  | 18 |
| *MetadadosTabelas* |  | 139 |
| *Model* |  | 119 |
| *ProductCategory* |  | 4 |
| *Products* |  | 397 |
| *ProductSubCategory* |  | 37 |
| *Questions* |  | 2 |
| *Response* |  | 1 |
| *Sales2* |  | 6072 |
| *SalesTerritory* |  | 11 |
| *SentEmails* |  | 65 |
| *sysdiagrams* |  | 1 |

## Especificação dos FIlegroups

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome Filegroup | Tabelas associadas | Parâmetros |
| *Filegroup* | *Lista de tabelas* | *Dimensão inicial e final, taxa de crescimento* |
|  |  |  |

## Schemas

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Descrição |
| *utilizador* | *Este schema tem como objetivo…* |
|  |  |

# Verificação da migração de dados

## Consultas sobre a base de dados original

## Consultas sobre a nova base de dados

# Programação

## Views

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Descrição |
| *dbo.vgetUtilizadores* | *Esta view permite obter a lista de utilizadores* |
|  |  |

## Functions

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome | Atributos | Requisito | Descrição |
| *dbo.udf\_getUtilizador* | *@id\_user INT* | *R0#* | *Permite obter informação detalhada sobre um utilizador* |
|  |  |  |  |

## Stored procedures

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome | Atributos | Requisito | Descrição |
| *dbo.setUtilizador* | *@nome VARCHAR(50)* | *R0#* | *Permite adicionar um novo utilizador* |
|  |  |  |  |

## Triggers

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nome | Tipo | Tabela | Requisito | Descrição |
| *dbo.tr\_utlizador\_historico* | *AFTER UPDATE* | *dbo.utilizador* | *R0#* | *Guarda o histórico de alterações sobre o utilizador* |
|  |  |  |  |  |

# Catálogo/Metadados

## Monitorização

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | Atributos | Descrição |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Descrição da Demonstração

## Script de demonstração

*Sequência de execução de código (scripts, consultas, chamadas a SPs,…) que permita verificar o correto funcionamento da base de dados face aos requisitos.*

# Conclusões