

Projeto de Banco de Dados com Índices e Procedures

Descrição

Este projeto visa criar um banco de dados simples para os cenários de Company e E-commerce, incluindo a criação de índices para otimizar consultas e procedures para manipulação de dados.

Estrutura do Projeto

O projeto está dividido em um arquivo principal:

1. `database.sql` - Script completo para criação do banco de dados, inserção de dados de exemplo, criação de índices e procedures, e execução de consultas de teste.

Índices Criados

1. **employee(dept_id)**
 - **Motivo:** Otimiza a contagem de empregados por departamento, essencial para responder a perguntas sobre o número de pessoas por departamento.
2. **department(location_id)**
 - **Motivo:** Otimiza a filtragem de departamentos por cidade, facilitando a listagem de departamentos em cada cidade.

Consultas Otimizadas

- Departamento com maior número de pessoas
- Departamentos por cidade
- Relação de empregados por departamento

Procedures Criadas

A procedure `ManipularDados` permite a inserção, atualização e remoção de dados nas tabelas `Estudantes` e `Produtos`, utilizando uma variável de controle para determinar a ação a ser executada.

Exemplo de Chamadas da Procedure

- **Inserir um novo estudante:**

```
CALL ManipularDados(1, 'Estudantes', NULL, 'Ana Souza', 'Engenharia');
```

- **Atualizar um produto:**

```
CALL ManipularDados(2, 'Produtos', 1, 'Notebook Lenovo', '2500.00');
```

- **Remover um estudante:**

```
CALL ManipularDados(3, 'Estudantes', 1, NULL, NULL);
```