



Projeto de Bases de Dados - Parte 3

Miguel Teixeira - 103449

Percentagem relativa de contribuição - 33.3%

Esforço total - 20h

Rodrigo Alves - 103299

Percentagem relativa de contribuição - 33.3%

Esforço total - 20h

Miguel Noronha - 103192

Percentagem relativa de contribuição - 33.3%

Esforço total - 20h

Grupo 02

Turno: BD2L05 (Qui. 13:00 - 14:30 - 1 - 27 ; Ter. 14:00 - 15:30 - 1 - 27)

Docente de Laboratório: João Tomás Brazão Caldeira

Arquitetura da aplicação web

Um ficheiro principal, onde se pode introduzir os dados das ações de remover, registar e dar update das varias tabelas pedidas (test.cgi).

Também tivemos a atenção de eliminar as variáveis necessárias, por exemplo quando se elimina um produto também temos de eliminar as orders com o sku desse produto.

A imagem utilizada é a mesma que o icon das páginas (icon.ico, icon.png).

As mensagens de sucesso/erro estão no final da página web.

Link

<https://web2.tecnico.ulisboa.pt/ist1103449/test.cgi>

Índices

7.1:

```
CREATE INDEX idx_orders_date ON orders (date);  
CREATE INDEX idx_product_price ON product (price);
```

O índice `idx_orders_date` é criado na tabela `orders` com base na coluna `date`. Isso otimiza a consulta ao utilizar um índice para a cláusula `EXTRACT(YEAR FROM date) = 2023`, permitindo uma busca mais eficiente pelos registros desejados.

O índice `idx_product_price` é criado na tabela `product` com base na coluna `price`. Isso melhora o desempenho da condição `price > 50`, pois permite uma busca rápida nos registros que atendem a essa condição.

7.2:

```
CREATE INDEX idx_product_name ON product (name);  
CREATE INDEX idx_contains_order_no ON contains (order_no);
```

O índice `idx_product_name` é criado na tabela `product` com base na coluna `name`. Isso acelera a consulta `name LIKE 'A%'`, pois o índice permite uma busca mais rápida pelos registros que começam com a letra 'A'.

O índice `idx_contains_order_no` é criado na tabela `contains` com base na coluna `order_no`. Isso melhora o desempenho da operação de agrupamento (`GROUP BY order_no`), permitindo uma recuperação mais eficiente dos registros relevantes.