

Solução desafio Processo seletivo BCP SECURITIES

Thais Angelo Ferreira de Oliveira

thaisangelo@hotmail.com

www.linkedin.com/in/thais-angelo-ferreira-de-oliveira

Estrutura do Banco de Dados

Coluna	Tipo	Descrição
ID	INT	Identificador único da debênture (chave primária)
codigo	VARCHAR	Código da debênture
nome	VARCHAR	Nome da debênture
empresa_id	INT	Identificador da empresa emissora (chave estrangeira para empresas.id)
indexador_id	INT	Identificador do indexador (chave estrangeira para indexadores.id)
pu	DECIMAL	Preço unitário da debênture
taxa_compra	DECIMAL	Taxa de compra
taxa_venda	DECIMAL	Taxa de venda
taxa_indicativa	DECIMAL	Taxa indicativa
data_listagem	DATE	Data de listagem da debênture
duration	DECIMAL	Duration da debênture

Tabela debentures

Tabela empresas

Coluna	Tipo	Descrição
ID	INT	Identificador único da empresa (chave primária)
nome	VARCHAR	Nome da empresa

Tabela indexadores

Coluna	Tipo	Descrição
ID	INT	Identificador único do indexador (chave primária)
descricao	VARCHAR	Descrição do indexador (ex: DI +, IPCA +, % do DI)

Tabela negociacoes

Coluna	Tipo	Descrição
ID	INT	Identificador único da negociação (chave primária)
debenture_id	INT	Identificador da debênture (chave estrangeira para debentures.id)
data_negociao	DATE	Data da negociação
quantidade	INT	Quantidade de debêntures negociadas
preco_unitario	DECIMAL	Preço unitário da negociação

Relacionamentos

- Cada debênture está associada a uma empresa e a um indexador.
- Cada negociação está associada a uma debênture.

Retorne a quantidade de debêntures listadas no dia anterior.

```
SELECT COUNT(*) AS quantidade_de_debentures
FROM debentures
WHERE data_listagem = CURDATE() - INTERVAL 1 DAY;
```

COUNT() retorna a quantidade total de registros na tabela debentures para o dia anterior, considerando a data de listagem. Utiliza a função CURDATE() para obter a data atual e subtraindo um dia (INTERVAL 1 DAY)*

Retorne a duration média de todas as debêntures em cada um dos últimos 5 dias úteis.

```

WITH ultimos_5_dias_uteis AS (
    SELECT DISTINCT data_negociacao
    FROM negociacoes
    WHERE data_negociacao <= CURDATE()
    ORDER BY data_negociacao DESC
    LIMIT 5
)
SELECT d.data_listagem, AVG(d.duration) AS duration_media
FROM debentures d
JOIN ultimos_5_dias_uteis u ON d.data_listagem = u.data_negociacao
GROUP BY d.data_listagem
ORDER BY d.data_listagem;

```

CTE garante a seleção dos últimos 5 dias úteis.

A consulta principal junta a tabela de debêntures debentures com a CTE ultimos_5_dias_uteis para calcular a média da duration (AVG(d.duration)) para cada uma dessas datas úteis.

Busque os códigos únicos de todas as debêntures da empresa “VALE S/A”.

```

SELECT DISTINCT d.codigo
FROM debentures d
JOIN empresas e ON d.empresa_id = e.id
WHERE e.nome = 'VALE S/A';

```

DISTINCT d.codigo garante que os códigos sejam únicos.

O JOIN com empresas permite a filtragem pelo nome da empresa.

Esta consulta seleciona códigos únicos (DISTINCT d.codigo) de todas as debêntures da empresa "VALE S/A". O JOIN com a tabela empresas permite a filtragem pelo nome da empresa.