

Trilha Banco de Dados

Curso: ADS – Análise e Desenvolvimento de Sistema

Ano atualização: 2023/1

Nome da Trilha: OT4 – Linguagem SQL: Funções de Agregação, operadores lógicos e Cálculos.

FICHAMENTO:

Nesta OT abordaremos sobre **Funções de Agregação e operadores lógicos e funções de cálculos**, disponibilizados pela linguagem SQL . Para isso você deverá fazer uma pesquisa sobre as principais funções, seus objetivos, trazendo exemplos para cada função. Lembrando que na criação do seu fichamento será necessário obedecer às normas ABNT.

1. Funções

1. SUM
2. MIN
3. MAX
4. AVG
5. COUNT

2. Utilização das cláusulas/operadores:

1. BETWEEN
2. GROUP BY
3. DISTINCT
4. ORDER BY
5. LIKE
6. ALIAS
7. OPERADORES DE COMPARAÇÃO
8. OPERADORES LÓGICOS
 1. AND
 2. OR
 3. NOT

Referências:

Para ajudar na pesquisa foi disponibilizado abaixo uma sugestão de referências bibliográficas que servem de pontapé inicial para sua pesquisa, esses livros encontram-se em nossa biblioteca assim como outros, você também poderá usar outras fontes de pesquisa.

SILBERSCHATZ, Abraham; SUDARSHAN, S.; KORTH, Henry F.. **Sistema de Banco de Dados**. 3. ed. Pearson, 1997.

DAMAS, Luiz. **SQL - Structured Query Language**. 6. ed. Ltc, 2017.

MACHADO, Felipe; ABREU, Maurício. **Projeto de Banco de Dados - uma Visão Prática**. 11. ed. Erica: Erica, 2000.

ROB, Peter; CORONEL, Carlos. **SISTEMAS DE BANCO DE DADOS: PROJETO, IMPLEMENTAÇÃO E GERENCIAMENTO**. 8. ed. Editora: Cengage Learning, 2010. Tradução da 8ª edição norte-americana.

RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. **Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados**. 3. ed. Editora: Amgh, 2008. Tradução da 3ª edição

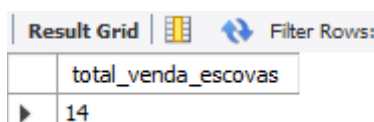
DATE, C. J.. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 8. ed. Editora: Campus, 2004. Tradução da 8ª edição americana.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B.. **Sistemas de Bancos de Dados**. 6. ed. Editora: Pearson, 2015.

ATIVIDADES:

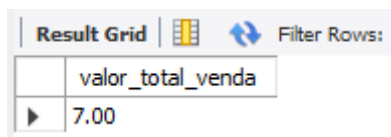
Agora é o momento de colocar em prática todo conteúdo pesquisado, através das atividades propostas nesta OT .

- Mostre o **total de vendas** em que o produto “Escova dental” foi vendido. Chame o resultado dessa consulta de “total_venda_escovas”;



Result Grid	Filter Rows:
total_venda_escovas	
14	

- Mostre o **valor total da venda** de id “2” (considere o preço dos produtos vendidos e sua quantidade);



Result Grid	Filter Rows:
valor_total_venda	
7.00	

- Selecione **todos** os campos da *tabela produto e a descrição de sua categoria*, cujo os produtos sejam da *categoria “Higiene pessoal”* e cuja *descrição do produto termine com a palavra “dental”* .

Result Grid

Filter Rows:


Export:

W

	idproduto	descricao	preco	idcategoria	descricao
▶	1	Escova dental	3.50	1	Higiene pessoal
	2	Creme dental	2.90	1	Higiene pessoal

- Selecione todos os produtos da categoria “higiene pessoal” ou “limpeza”;

Result Grid



 Filter Rows:

	idproduto	descricao	preco	idcategoria
▶	1	Escova dental	3.50	1
	2	Creme dental	2.90	1
	5	Desinfetante	6.99	2

- Mostre a **média dos valores** dos produtos da venda do **dia 23/01**. Chame o resultado dessa consulta de **“media_produtos”**;

Result Grid		Filter Rows:
	media_produtos	
▶	179.4	

- Selecione os produtos que **não estejam** na categoria **“cama, mesa e banho”** e **“limpeza”**

Result Grid				Filter Rows:	
	idproduto	descricao	preco	idcategoria	
▶	1	Escova dental	3.50	1	
	2	Creme dental	2.90	1	
	3	Presunto	4.99	4	




- Selecione a **descrição do produto** e o **valor** do produto com **maior preço** cadastrado;

Result Grid		Filter Rows:
	descricao	preco
▶	Lençol 180 fios	85.80

- Apresente qual foi o **produto mais vendido** e nomeie de **Total_de_Vendas**;

Result Grid		Filter Rows:
	idproduto	Total_de_Vendas
▶	1	14

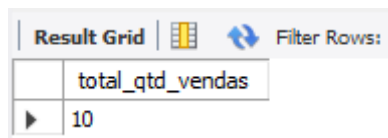
- Apresente o **dia** que houve a **menor quantidade** de **produtos vendidos** (menos se vendeu);

Result Grid			Filter Rows:	
	idvenda	data_venda	Quantidade_Vendida	
	6	2021-07-10	1	

- Selecione o nome das categorias que tiveram produtos vendidos;

Result Grid		Filter Rows:
	idproduto	NomeCategoria
▶	1	Higiene pessoal
	2	Higiene pessoal
	4	Cama, mesa e banho

- Apresente o **total de produtos vendidos** entre as vendas dos dias **08-07 e 10-07**;



	total_qtd_vendas
▶	10

Nota: Você observou que para fazer o exercício 2 dessa OT, você efetuou o cálculo diretamente no SQL? Isso chama-se campo calculado, é bastante útil e dispensa armazenamento de uma informação fisicamente no banco de dados, uma vez que ela pode ser obtida no momento em que se desejar por meio de uma instrução SQL.

Análise: No entanto, nem sempre essa solução é a mais adequada. Analise a seguinte situação: dessa maneira, caso você queira obter um relatório de determinado período anterior e os preços dos produtos foram alterados nesse meio do caminho, que tipo de problema ocorrerá? Como você poderia resolver esse problema, alterando a modelagem que temos até o momento?

Pense e traga para discussão com seu orientador, não é necessário que efetue essas alterações agora.

Até a próxima OT.