Professora	Luciana Buhrer
Aula 3	LINGUAGEM SQL – FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO: COUNT, SUM, AVG, MAX E MIN

SQL – FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO

As funções de agregação atuam sobre uma coluna da tabela e devolvem um só valor.

As cinco funções de agregação são:

- COUNT devolve o número de valores da coluna;
- SUM devolve a soma dos valores da coluna;
- AVG devolve a média de todos os valores da coluna;
- MIN devolve o menor valor da coluna;
- MAX devolve o maior valor da coluna.

Notas:

- COUNT, MAX e MIN são aplicáveis a todos os tipos de campos, enquanto que SUM e AVG só são aplicáveis a campos numéricos;
- Exceto para COUNT(*) todas as funções ignoram NULLs. COUNT(*) devolve o número de linhas presentes na tabela;
- Para eliminar duplicados usar o DISTINCT.

Exemplos: Tabela Empregado

NUM	NOME	IDADE	DEPTO	CPF	SALARIO	

Select MAX(Salario) From Empregado

Retorna o MAIOR salário da tabela Empregado

- Select AVG(Salário) From Empregado Where Depto = 1
 - Retorna a MÉDIA dos salários do DEPTO de nº 1, da tabela Empregado
- Select COUNT(Empresa) From Empregado Where Nome LIKE 'Da%'
 - Retorna a QUANTIDADE de empregados que possuem o nome iniciando com as letras **DA**, da tabela Empregado
- Select Count(Depto) From Empregado
 - Retorna a QUANTIDADE de departamentos da tabela Empregado (ele irá contar com duplicidade).
- Select Count(Distinct Depto) From Empregado
 - Retorna a QUANTIDADE de departamentos da tabela Empregado (ele irá contar SEM duplicidade).

Professora					LUCIANA BUHRER
Aula 3	Li	INGUAGEM SQL – FUN	ÇÕES DE AGREG	GAÇÃO: COUNT, SUM, A	AVG, MAX E MIN
Exercícios					
<u> </u>					
 Criar o database DBat 	ıla3				
USE DBaula3;	DBaula3;				
OGE <mark>BBadac</mark> ,					
Sabendo que temos a	s seguintes tabelas, o	crie as queries so	licitadas abaix	0.	
Pedidos ID	CLIENTE	FRETE	VIA	DATAPEDIDO	
l edidos 15	CLILITIE	INCIL		DATAL EDIDO	
Funcionarios ID NO	OME EMAIL	SALARIO S	SEXO S	SETOR ESTCIVIL	
Produtos ID	DESCRICAO	QUANT PR	ECO_VENDA	сиѕто	
Clientes NUMERO	NOME	CIDADE	IDADE	ENDERECO	
Cidades	ID	CIDADE		PAIS	
O4. Evibir avontos aliantos finar		(tobolo podidos)			
O1. Exibir quantos clientes fizer select count(*) from pedidos O					
- Tollow County) from pediado C		ai irom podiado,			
02. Exibir quantos clientes cont	endo 18 anos de idade	ou mais moram n	a cidade de CA	MPINAS. (tabela clier	ntes)
Select count(*) as total from cli	entes where idade >=	18 and cidade in ('	Campinas');		
03. Exibir quantas cidades estrangeiras estão cadastradas na tabela cidades. (tabela cidades)					
select count(*) as quantidade from cidades where pais <> 'Brasil';					
04. Exibir quantos funcionários têm e-mail. (tabela funcionarios)					
Select count(email) as qtde_email from funcionarios;					
·					
05. Exibir a soma de todos os salários da empresa. (tabela funcionarios)					
Select sum(salario) as total from	m funcionarios;				

Professora	LUCIANA BUHRER			
Aula 3	LINGUAGEM SQL – FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO: COUNT, SUM, AVG, MAX E MIN			
06. Evibir a soma do valor do fre	ete de todos os pedidos atendidos por via marítima. (tabela pedidos)			
Select sum(frete) from pedidos				
07. Exibir a soma dos salários d	os funcionários homens do setor de TI (tabela funcionarios)			
Select sum(salario) as salario_h	nomens_ti from funcionarios where sexo = 'M' and setor = 'TI';			
08. Exibir a média de salário das	s funcionárias com salário entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00 que não sejam dos setores 'PRD'			
e 'MKT'. (tabela funcionarios)				
Select AVG(salario) as media fr				
Where sexo = 'F' and salario be	etween 1000 and 2000 and setor not in ('PRD', 'MKT');			
09. Exibir a média de salário dos	s profissionais do MKT que não sejam casados. (tabela funcionarios)			
Select AVG(salario) as media fr	om funcionarios where setor = 'MKT' and estcivil <> 'C';			
40 Fuilia MENOD valor de ex	sets de tels la resolute e (tels els resolutes)			
Select min(custo) as menor_val	usto da tabela produtos (tabela produtos)			
Ocicci min(custo) as menoi_vai	or from produces,			
11. Exibir quanto custou o produ	to mais caro da empresa. (tabela produtos)			
Select max(custo) as maior_valor from produtos;				
12. Exibir a data do pedido mais recente. (tabela pedidos) Select max(datapedido) as data_ultimo_pedido from pedidos;				
Select max(datapedido) as data	uitimo_pedido irom pedidos;			
13. Exibir TODOS os campos da	a tabela pedidos, apresentando a DATA no formato <mark>dia-mês-ano</mark> (tabela pedidos)			
Select id, cliente, frete, via, date_format(datapedido, '%d/%m/%y') as data_formatada				
From pedidos;				

Professora	Luciana Buhrer			
Aula 3	LINGUAGEM SQL – FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO: COUNT, SUM, AVG, MAX E MIN			
PARA TREINAR EM CASA	<u>4:</u>			
01. Exibir quantos funcionários do sexo masculino temos na tabela funcionários. (tabela funcionarios)				
Select count(*) as total from fun	cionarios where sexo = 'M';			
02. Evibir quantas aliantas com i	dade entre 18 e 40 anos (inclusive) moram na cidade de SOROCABA. (tabela clientes)			
	ntes where idade between 18 and 40 and cidade in ('Sorocaba');			
Select Count() as total from clie	Tites where idade between 16 and 40 and cidade in (Solocaba),			
03. Exibir quantos países diferer	ites temos cadastrados na tabela cidades. (tabela cidades)			
Select count(pais) as qtde_pais	es from Cidades;			
	ades dos clientes que moram em CAMPINAS. (tabela clientes)			
Select sum(idade) as soma_ida	des from clientes where cidade in ('Campinas');			
05. Exibir a soma dos salários d	as funcionárias (sexo feminino) da empresa. (tabela funcionarios)			
Select sum(salario) as soma_sa	larios from funcionarios Where sexo = 'F';			
06. Evibir a como do valor do fro	to do todos os nodidos atondidos nor via tarrestro o aórgo (tabala nodidos)			
06. Exibir a soma do valor do frete de todos os pedidos atendidos por via terrestre e aéreo . (tabela pedidos) Select sum(frete) from pedidos where via in ('T', 'A');				
Colour dam(moto) from poulded				
07. Exibir o MAIOR salário dos profissionais de sexo feminino. (tabela funcionarios)				
Select max(salario) from funcionarios where sexo = 'F';				
08. Exibir a média de salário dos funcionários de sexo masculino. (tabela funcionarios)				
Select AVG(salario) from funcio				

09. Exibir o MENOR salário dos profissionais do MKT. (tabela funcionarios)

Professora	LUCIANA BUHRER
AULA 3	LINGUAGEM SQL – FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO: COUNT, SUM, AVG, MAX E MIN
Colort min (colorio) from funcion	ovice vylego gotov like (MO/2).
Select min(salario) from funcion	arios where setor like 'M'%';
	MAIOR salário dos funcionários do MKT. (tabela funcionarios)
Select min(salario), max(salario	from funcionarios Where setor like 'M%';
11. Exibir o MENOR salário e o I	MAIOR salário dos funcionários. (tabela funcionarios)
Select min(salario), max(salario)	from funcionarios;
12. Exibir a data do primeiro pe	dido (tabela pedidos)
Select min(datapedido) as data_	
	tabela pedidos, apresentando a DATA no formato <mark>mês-ano</mark> (tabela pedidos)
Select id, cliente, frete, via, date From pedidos;	_format(datapedido, '%m/%y') as data_formatada
Trom pediades,	