**Parte 01 - Exercícios**

1. **Para qual tarefa você precisará usar o operador BETWEEN?**

a. Consulta de tabelas com valores desconhecidos.

**b. Consulta de tabelas para uma faixa de valores**

c. Consulta de tabelas para um tipo de caractere

d. Consulta de tabelas para valores específicos de uma lista

1. **Quais tarefas são executadas com os comandos abaixo?**

***ALTER TABLE employee***

***ADD (end\_date DATE);***

a. uma constraint é criada em uma coluna existente.

b. uma constraint é modificada em uma coluna existente.

c. Uma nova coluna com uma constraint é criada em uma tabela.

**d. Uma nova coluna sem constraint é criada em uma tabela.**

1. **Em um comando SELECT, qual cláusula poderá ser usada para excluir linhas, antes de agrupá-las?**

a. INTO

**b. WHERE**

c. HAVING

d. ORDER BY

1. **Exibir todos os cargos da tabela EMP, sem repetição.**

**R: Select DISTINCT job from EMP;**

1. **Selecionar o nome, salário e data de admissão dos empregados da tabela EMP. A data deve ser formatada como dia, mês e ano (4 dígitos). Utilize alias para as colunas.**

**R: Select ename, sal, hiredate from EMP;**

1. **Exibir os dados de todos os empregados, com exceção dos que ganham 1500 e 2850.**

**R: Select \* from EMP where sal not in (1500, 2850);**

1. **Selecionar nome, salário e departamento de todos os empregados do departamento 20. Ordenar por departamento e depois por salário, em ordem descendente.**

**R: Select ename, sal, deptno from EMP where deptno = 20;**

1. **Selecionar todos os empregados com salário entre 1000 e 1500.**

**R: Select \* from EMP where sal between 1000 and 1500;**

1. **Exibir todos os empregados com os códigos 7902, 7788 , 7876 e 7839.**

**R:Select \* from EMP where EMPNO in (7902, 7788, 7876, 7839);**

1. **Apresente todos os nomes de empregados que tenham TH ou LL**

**R: Select \* from EMP where ename like '%TH%' or ename like '%LL%';**

1. **Exibir os dados dos empregados que tenham a 3ª letra do nome igual a ‘N’. Resolver utilizando *like* e *substr*.**

**R:** **select \* from emp where ename like('\_\_N%');**

**select \* from emp where lower(substr(ename,3,1))= 'n';**

1. **Selecionar todos os empregados que não tem gerente.**

**R: Select \* from EMP where job not in (MANAGER);**

1. **Selecionar nome, cargo e salário dos empregados que tenham cargo de ‘salesman’, ‘president’ e recebam salário superior a 1500.**

**R: Select ename, job, sal**

**from EMP**

**where job in ('SALESMAN', 'PRESIDENT') and (sal >1500);**

1. **Exibir nome, código do departamento e salário de todos os empregados. Ordenar o resultado pelo salário em ordem descendente.**

**R: Select ename, deptno, sal from EMP ORDER BY sal DESC;**

1. **Exibir nome, número de dias trabalhados desde a admissão de todos os empregados do departamento de código 10.**

**R: Select ename, round(sysdate-hiredate) DiasTrabalhando**

**from EMP**

**where deptno = 10;**

1. **Exibir o número de empregados do departamento 30.**

**R: Select count(ename) Quantidade from EMP where deptno in(30);**

1. **Exibir a média salarial por departamento.**

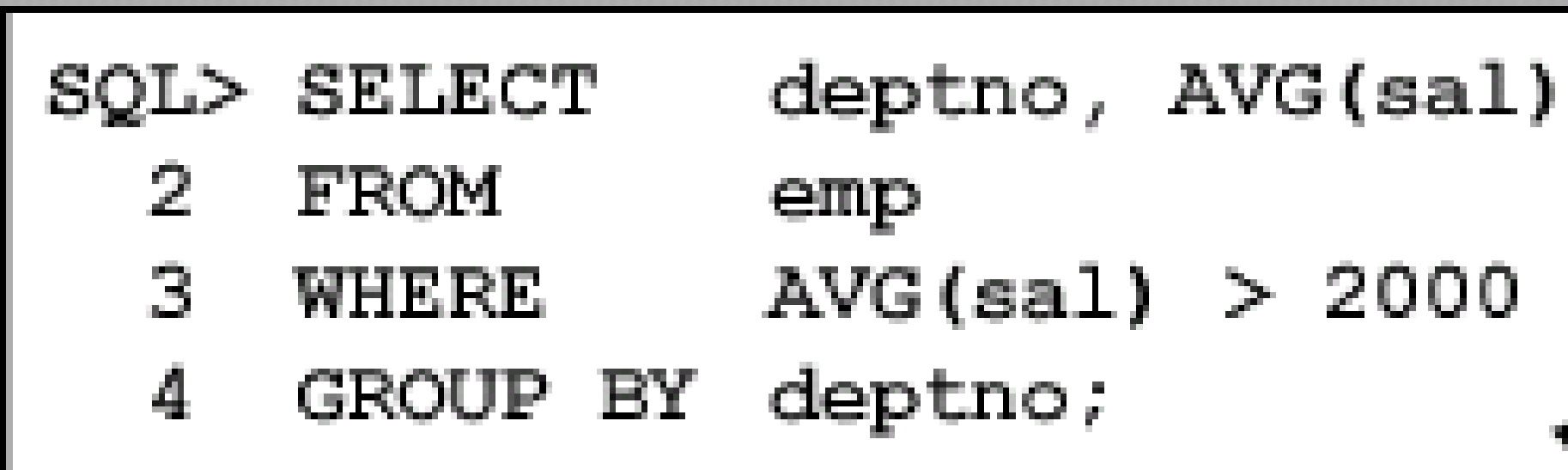
**R: Select deptno, round(avg(sal)) Média**

**from Emp**

**GROUP BY deptno;**

1. **Exibir o numero de empregados que têm o mesmo cargo.**

**R:** **select job,count(\*) from emp group by job;**

1. **Execute o seguinte comando:**  
     
     
     
   

**Qual foi o motivo do erro? Escreva o comando para corrigir esse problema.**

**R: Porque , quando utilizado o comando (Group by) deverar-se utilizar o comando (having) para colocar condições e não o (where).**

1. **Exibir o número do departamento e o maior salário em cada um deles. Exibir somente aqueles cujo salário máximo seja superior a 2900.**

**R:** **select deptno, max(sal) from emp group by deptno having max(sal) > 2900;**

1. **Exibir o número de departamentos da empresa.**

**R: Select DISTINCT deptno from EMP;**

**Parte 02 - Questões de concursos**

1. **DBA – Cremesp-SP** - Considere o seguinte comando SQL:

SELECT Marca

FROM Item

WHERE Marca LIKE ‘S%R’

Esse comando tem como resultado a exibição do atributo

Marca da tabela Item, para os casos em que o valor do atributo Marca

(A) tenha exatamente e apenas o valor ‘S%R’.

(B) tenha, no mínimo, três caracteres, dentre os quais, **R** e **S**.

(C) comece com **S**, termine com **R** e tenha exatamente 3 caracteres.

**(D) comece com S, termine com R e tenha qualquer número de caracteres entre S e R.**

(E) comece com **S** ou com **R** e tenha qualquer número de caracteres.

1. **DBA – Cremesp-SP** Considere o seguinte comando SQL para um banco de dados relacional:

SELECT A, B

FROM T

WHERE A IN (2, 4, 6)

A cláusula: **WHERE A IN (2, 4, 6)** é equivalente a

(A) WHERE A  2, 4, 6

(B) WHERE A IS NOT NULL

(C) WHERE A BETWEEN 2 AND 6

**(D) WHERE A = 2 OR A = 4 OR A = 6**

(E) WHERE A = 2 AND A = 4 AND A = 6

1. **FUNRIO – PREF. MARICÁ**

Considere a tabela “lemail” com os campos “codigo, nome e email”. A SQL correta para fazer uma consulta à todos os emails que pertencem ao domínio “qualquercoisa.com.br”, ordenando por nome, é:

A) select \* from lemail where '%@qualquercoisa.com.br' in email order by nome

B) select nome, email from lemail where email = '\*@qualquercoisa.com.br' sort nome

C) select from lemail where email like '@qualquercoisa.com.br' sort by nome

**D) select \* from lemail where email like '%@qualquercoisa.com.br' order by nome**

E) select nome, email from lemail where email like '\*@qualquercoisa.com.br' sort by nome

1. **Analista de Sistemas – Vunesp** - Considere a seguinte representação de uma tabela em um banco de dados relacional.

Custo (ID, Produto, Valor, Origem)

Seja, ainda, a seguinte consulta a essa tabela.

SELECT Produto, Valor, Origem

FROM Custo

<**Cláusula WHERE**>

A alternativa que contém o valor da **Cláusula WHERE** para que sejam obtidos valores com origem em ‘SP’ ou ‘MG’ é:

(A) WHERE Origem ON (‘SP’, ‘MG’)

(B) WHERE Origem = ‘SP, MG’

(C) WHERE Origem = ‘SP’ AND Origem = ‘MG’

**(D) WHERE Origem = ‘SP’ OR Origem = ‘MG’**

(E) WHERE Origem = ‘SP’ XOR Origem = ‘MG’

1. **Concurso MPE-AL 2012** .- Um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) disponibiliza um conjunto de linguagens e interfaces para diferentes tipos de usuário. Em relação às linguagens presentes em SGBDs, pode acrônimos significam, respectivamente

**A)** Data Description Language e Data Modeling Language

**B) Data Definition Language e Data Manipulation Language**

**C)** Data Description Language e Data Manipulation Language

**D)** Data Definition Language e Data Modeling Language

**E)** Data Description Language e Data Model Language

1. **Eletrobrás – Analista SI** - Observe a tabela **Postal** abaixo, pertencente a um banco de dados.

| l |
| --- |
| Localidade |
| MANAUS |
| MANAUS |
| MANAUS |
| SANTARÉM |
| SANTARÉM |
| MARABÁ |

Pode-se verificar que existem três ocorrências da localidade MANAUS, duas de SANTARÉM e uma de MARABÁ. Para eliminar as linhas resultantes de um SELECT, SQL oferece uma cláusula.

Essa cláusula está exemplificada na seguinte alternativa:

**(A) SELECT ONE Localidade FROM Postal;**

(B) SELECT UNIQUE Localidade FROM Postal;

(C) SELECT DISTINCT Localidade FROM Postal;

(D) SELECT DELETE Localidade FROM Postal;

(E) SELECT ONLY Localidade FROM Posta

1. **Analista BD – MP Espírito Santo** - O comando SQL para excluir os registros da tabela **Produto**, para produtos de **ID** menor do que 2000 é

(A) DELETE Produto

HAVING ID < 2000

**(B) DELETE FROM Produto**

**WHERE ID < 2000**

(C) DROP Produto

FOR ID < 2000

(D) EXC Produto

FOR ID < 2000

(E) EXCLUDE FROM Produto

HAVING ID < 2000

1. As operações de string em SQL mais usadas são as checagens para verificação de coincidências de pares utilizando o operador LIKE. Acerca disso, é correto afirmar que:

A) “%Janeiro%” corresponde a qualquer string que termine com “Janeiro”;

B) “\_ \_ \_” corresponde a qualquer string que comece com três espaçosembranco;

**C) “Rio%” corresponde a qualquer string que comece com “Rio”;**

D) “\_Rio%” corresponde a qualquer string que termine com “Rio”;

E) “Janeiro\_ \_ \_” corresponde a qualquer string que termine com Janeiro.

**Parte 03 – Exercícios**

**Considere as tabelas a seguir:**

# Tabela: DEPTO

| Nome da coluna | Tipo | Tamanho | Chave | Restrição |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| cod\_depto | number | 4 | PK |  |
| nome | Varchar2 | 25 |  | NN |
| cod\_loc | number | 4 | FK |  |

# Tabela: FUNC

| Nome da coluna | Tipo | Tamanho | Chave | Restrição |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| cod\_func | number | 4 | PK |  |
| sobrenome | Varchar2 | 25 |  | NN |
| nome | Varchar2 | 25 |  | NN |
| salario | number | 10,2 |  |  |
| dt\_adm | date |  |  |  |
| cod\_depto | number | 4 | FK |  |
| cod\_cargo | number | 4 | FK |  |

# Tabela: CARGO

| Nome da coluna | Tipo | Tamanho | Chave | Restrição |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| cod\_cargo | number | 4 | PK |  |
| descricao | Varchar2 | 30 |  | NN |
| CBO | number | 6 |  |  |

# Tabela: LOCAL

| Nome da coluna | Tipo | Tamanho | Chave | Restrição |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| cod\_loc | number | 4 | PK |  |
| nome | Varchar2 | 25 |  | NN |

## Exercícios

1. Criar as tabelas.

CREAT TABLE DEPTO(

cod\_depto NUMERIC(4) ,

nome Varchar2(25) NOT NULL,

cod\_loc NUMERIC(4),

PRIMARY KEY(cod\_depto)

);

CREAT TABLE FUNC(

cod\_func NUMERIC(4),

sobrenome VARCHAR2(25) NOT NULL,

nome VARCHAR2(25) NOT NULL,

salario NUMERIC(10,2),

dt\_adm DATETIME,

cod\_depto NUMERIC(4)

cod\_cargo NUMERIC(4)

PRIMARY KEY(cod\_func),

FOREIGN KEY (cod\_depto) REFERENCES DEPTO(cod\_depto),

FOREIGN KEY (cod\_cargo) REFERENCES CARGO(cod\_cargo),

);

CREAT TABLE CARGO(

cod\_cargo NUMERIC(4),

descricao VARCHAR2(30) NOT NULL,

CBO NUMERIC(6),

PRIMARY KEY(cod\_cargo),

);

CREAT TABLE LOCAL(

cod\_loc NUMERIC(4),

nome VARCHAR2(25) NOT NULL,

PRIMARY KEY(cod\_loc)

);

1. Visualizar a estrutura das tabelas criadas.
2. Adicionar os seguintes dados na tabela LOCAL

| **cod\_loc** | **nome** |
| --- | --- |
| 1 | São Paulo |
| 2 | Belo Horizonte |
| 3 | Guarulhos |
| 4 | Campinas |
| 5 | Curitiba |
| 6 | Rio de Janeiro |

INSERT INFO LOCAL(cod\_loc,nome) VALUES(

'1','São Paulo',

'2','Belo Horizonte',

'3','Guarulhos',

'4','Campinas',

'5','Curitiba',

'6','Rio de Janeiro',

);

Exemplo:

[INSERT](http://mysql.benossi.com.br/url.php?url=http%3ANANNANdev.mysql.comNANdocNANrefmanNAN5.5NANenNAN%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20undefined.html) INTO `benossi01`.`6666\_DPTO` (`cod\_depto`, `nome`, `cod\_loc`) [VALUES](http://mysql.benossi.com.br/url.php?url=http%3ANANNANdev.mysql.comNANdocNANrefmanNAN5.5NANenNAN%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20undefined.html#function_values) ('1', 'xxxx', '1');

6666\_DEPT – onde 6666 é o RGM do Aluno

1. Adicionar os seguintes dados na tabela DEPTO:

| **cod\_depto** | **Nome** | **cod\_loc** |
| --- | --- | --- |
| 10 | Contabilidade | 2 |
| 20 | Controladoria | 1 |
| 99 | Financeiro | 4 |
| 22 | TI | 3 |
| 25 | Marketing | 7 |

INSERT INFO DEPTO (cod\_depto,nome,cod\_loc) VALUES(

'10','Contabilidade','2',

'20','Controladoria','1',

'99','Financeiro','4',

'22','TI','3',

'25','Marketing','7',

)

1. Qual o problema ocorrido com a inserção do departamento de código 25? Como seria possível resolver o problema?

R:Não comporta numeros maiores que 25 na parte de departamento

1. Faça a inclusão do departamento 25.

INSERT INFO DEPTO (cod\_depto)VALUES('25')

1. Faça os testes de PK e FK nas tabelas.

select \* from DEPTO where cod\_depto= 'PRIMARY KEY'

select \* from FUNC where cod\_func = 'PRIMARY KEY'

select \* from CARGO where cod\_cargo= 'PRIMARY KEY'

select \* from LOCAL where cod\_loc= 'PRIMARY KEY'

select \* from DEPTO where cod\_depto= 'FOREIGN KEY'

select \* from FUNC where cod\_func = 'FOREIGN KEY'

select \* from CARGO where cod\_cargo= 'FOREIGN KEY'

select \* from LOCAL where cod\_loc= 'FOREIGN KEY'

1. Adicionar mais os seguintes departamentos:

| **cod\_depto** | **Nome** | **cod\_loc** |
| --- | --- | --- |
| 33 | Vendas | 1 |
| 44 | Recursos Humanos | 1 |
| 55 | Cobrança | 4 |

INSERT INFO DEPTO (cod\_depto,nome,cod\_loc) VALUES(

'33','Contabilidade','1',

'44','Controladoria','1',

'55','Financeiro','4',

)

1. Adicionar os seguintes dados na tabela CARGO:

| **cod\_cargo** | **Descrição** | **CBO** |
| --- | --- | --- |
| 3 | Analista de Sistemas | 252215 |
| 4 | Analista de Negócios | 252218 |
| 6 | Supervisor de TI | 252114 |
| 10 | Programador Jr | 252211 |
| 11 | Programador Pleno | 252212 |
| 15 | Diretor de TI | 252110 |

INSERT INFO CARGO (cod\_cargo,descricao,CBO) VALUES(

'3','Analista de Sistemas','252215',

'4','Analista de Negocios','252218',

'6','Supervisor de TI','252114',

'10','Programador Jr','25211',

'11','Programador Pleno','252212',

'15','Diretor de TI','25110',

)

1. Adicionar os seguintes dados na tabela FUNC:

| **cod\_func** | **Sobrenome** | **Nome** | **Salario** | **Dt\_adm** | **Cod\_cargo** | **Cod\_depto** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | Pereira | Márcia | 1200 | 11/02/2019 | 3 | 10 |
| 23 | Silva | Rafael | 2000 | Data do sistema | 6 | 33 |
| 25 | Braga | Silvia | 800 | 25/05/2016 | 10 | 10 |
| 31 | Moraes | Débora | 1350 | 21/06/2017 | 11 | 25 |
| 14 | Sanchez | Monica | 3000 | 28/05/2017 | 10 | 15 |
| 8 | Barbosa | Rogério | 3500 | 01/06/2014 | 15 | 99 |
| 9 | Gomes | José | 4000 | 05/05/2015 | 11 | 55 |
| 10 | Cardoso | Pedro | 2100 | Data do sistema | 3 | 55 |

INSERT INFO FUNC (cod\_func,sobrenome,nome,salario,dt\_adm,cod\_cargo,cod\_depto) VALUES(

'12','Pereira','Marcia','1200','11/02/2019','3','10'

'23','Silva','Rafael','2000','Data do sistema','6','33'

'25','Braga','Silvia','800','25/05/2016','10','10'

'31','Moraes','Débora','1350','21/06/2017','11','25'

'14','Sanchez','Mónica','3000','28/05/2014','15','99'

'8','Barbosa','Rogério','3500','01/06/2014','11','55'

'10','Cardoso','Pedro','2100','Data do sistema','3','55'

)

1. Qual o problema ocorrido quando da inserção do funcionário de código 14? Qual a solução para tal situação?
2. Efetive suas inserções.

Go

1. Alterar o nome do departamento 44 para RH.

UPDATE DEPTO SET cod\_loc=44 WHERE name=RH

1. Alterar o salário do funcionário de código 23 para 2200.

UPDATE FUNC SET cod\_func=23 WHERE salario=2300

1. Tente executar o seguinte comando:  
    UPDATE Depto  
    SET cod\_loc = 7  
    WHERE cod\_depto = 33;  
   Qual o resultado? Como resolver?

‘ R: não comporta o numero deveria alterar o tamanho numerico da tabela

1. Remover o funcionário de código 12.

DELETE FROM FUNC WHERE cod\_func=23

1. Confirme suas alterações.

Go

20.Faça as seguintes consultas:

* 1. Selecione nome, sobrenome, data de admissão (dd/mm/aaaa) e salário anual, considerando-se o salário com bônus de 200.

Select \* FROM Cargo,func Where salario>200;

* 1. Selecionar os empregados que recebam entre 2000 e 3000, e trabalhem no departamento 55.

Select \* from func,cargo where salario between '2000' and '3000'

* 1. Exibir os departamentos que tenham a sequência “Fin” em sua descrição.

Select \*from DEPTO where descricao like ”Fin”

* 1. Selecione todos os funcionários que tenham o nome iniciado pela letra ‘M’.

select \* From func WHERE nome Like "M%"

* 1. Exibir o nome, sobrenome e cargo dos funcionários que tenham a palavra ‘sistemas’ no nome do cargo.

select nome,sobrenome,cod\_cargo,descricao from func, cargo where descricao like ‘sistemas’

* 1. Para cada cargo, selecionar a média e a soma dos salários.

select sum(salario) as somaSalario from func

select avg(salario) as somaSalario from func

* 1. Quantos funcionários existem para cada cargo?

Select cod\_cargo, descricao, count(cod\_cargo) per\_job from carg inner join per\_job

on cod\_cargo = descricao group by cod\_cargo, descricao

* 1. Quantos departamentos existem na empresa? Quantos cargos?

Select cod\_depto,cont(cod\_depto),cod\_cargo, cont(cod\_cargo) from DEPTO, CARGO

* 1. Exibir os departamentos e o maior salário de cada departamento. Exibir somente aqueles cujo salário máximo seja superior a 1100.

Select cod\_depto,cod\_cargo,descricao from FUNC,DEPTO,CARGO where salario>1100