Teste SQL

Para realizar os testes, utilize um banco de dados relacional de sua escolha. É necessário apenas colocar os Scripts criados abaixo das questôes. Caso ache interessante, pode fazer comentários.

Banco de dados utilizado: MySQL Workbench

**1- Crie um banco de dados chamado “Estoque” e na sequência as seguintes tabelas:**

**PRODUTOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODPRO | INTEIRO | Chave Primária |
| DESCRICAO | ALFANUMÉRICO |  |
| CODMARCA | INTEIRO | Chave estrangeira |
| CODIGO | ALFANUMÉRICO |  |
| PRECO | REAL |  |
| VALIDADE | DATA |  |

**MARCAS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODMARCA | INTEIRO | Chave Primária |
| DESCRICAO | ALFANUMÉRICO |  |
| NACIONAL | Booleano |  |

**2- Faça a inserção de ao menos 3 registros em cada tabela.**

create database estoque;

use estoque;

# criação tb\_marcas e populando dados

create table tb\_marcas (

codmarca bigint auto\_increment,

descricao varchar (50),

nacional boolean,

primary key (codmarca)

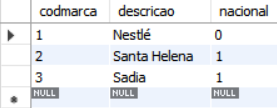
);

select \* from tb\_marcas;

insert into tb\_marcas (descricao, nacional) values ("Nestlé", false);

insert into tb\_marcas (descricao, nacional) values ("Santa Helena", true);

insert into tb\_marcas (descricao, nacional) values ("Sadia", true);



#criacao tb\_produtos e populando dados

use estoque;

create table tb\_produtos (

codpro bigint auto\_increment,

descricao varchar (50),

codmarca bigint,

codigo varchar (30),

preco float,

validade date,

primary key (codpro),

foreign key (codmarca) references tb\_marcas (codmarca)

);

select \* from tb\_marcas;

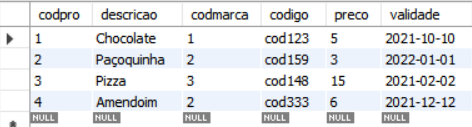
select \* from tb\_produtos;

insert into tb\_produtos (descricao,codmarca,codigo,preco,validade) values ("Chocolate", "1","cod123","5","2021/10/10");

insert into tb\_produtos (descricao,codmarca,codigo,preco,validade) values ("Paçoquinha", "2","cod159","3","2022/01/01");

insert into tb\_produtos (descricao,codmarca,codigo,preco,validade) values ("Pizza", "3","cod148","15","2021/02/02");

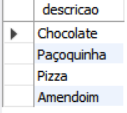
insert into tb\_produtos (descricao,codmarca,codigo,preco,validade) values ("Amendoim", "2","cod333","6","2021/12/12");

**

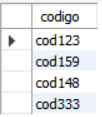
**3- Faça uma consulta que retorne os seguintes campos:**

A)Descrição do Produto; Código do Produto, Preço; Marca.

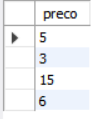
select descricao from tb\_produtos ;



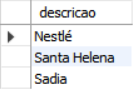
select código from tb\_produtos;



select preco from tb\_produtos ;

**

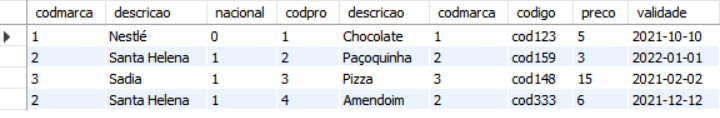
select descricao from tb\_marcas;



B) Faça a mesma consulta trazendo produtos que possuem ou não marca;

select \* from tb\_marcas inner join tb\_produtos

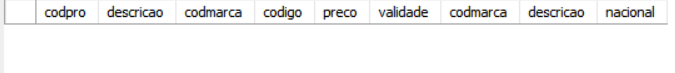
where tb\_marcas.codmarca = tb\_produtos.codmarca != '';



C) Faça a mesma consulta trazendo produtos com validade entre janeiro e março de 2019 e que sejam apenas produtos nacionais;

select \* from tb\_produtos inner join tb\_marcas

where tb\_produtos.codmarca = tb\_marcas.codmarca and tb\_produtos.validade > '2019-01-01' and tb\_produtos.validade < '2019-03-01' and tb\_marcas.nacional = true;

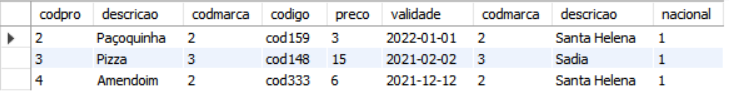
**

#não traz nada pois não existe tal produto na tabela

# fiz um exemplo com condição de data de validade diferente, assim existiam tais produtos.

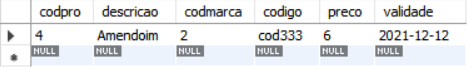
select \* from tb\_produtos inner join tb\_marcas

where tb\_produtos.codmarca = tb\_marcas.codmarca and tb\_produtos.validade > '2019-01-01' and tb\_produtos.validade < '2022-03-01' and tb\_marcas.nacional = true;



D) Faça a mesma consulta trazendo somente produtos que possuem a descrição iniciando com “A” ,ordenando-os por preço decrescente;

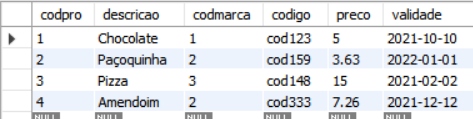
select \* from tb\_produtos where descricao like 'a%';



**4- Atualize em 10% o preço de todos os produtos de somente uma marca de sua escolha. (em apenas um comando).**

update tb\_produtos set preco = (preco \* 1.1) where codmarca = 2;

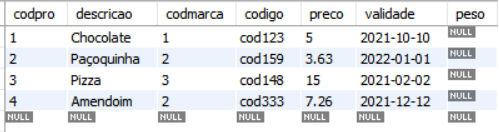
select \* from tb\_produtos;



**5- Altere a Tabela Produtos:**

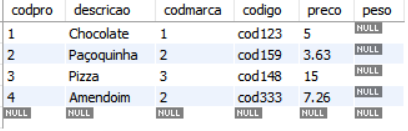
1. Adicione a Coluna Peso

alter table tb\_produtos add peso decimal (5,2);

**

1. Remova a Coluna Validade

alter table tb\_produtos drop validade;



**6 - Delete a Tabela Marcas**

alter table tb\_produtos drop foreign key codmarca;

drop table tb\_marcas;

**7- Delete o banco de dados**

Drop database estoque;

**8 – Responda**

1. Quais as diferenças entre Inner Join, Left Join e Right Join?

Nas pesquisas com Inner Join o resultado trará somente linhas que sejam comum nas duas tabelas, ligadas pelos campos de tabelas em questão na pesquisa.

A cláusula Left Join permite obter não apenas dados em comum entre tabelas, mas também dados não relacionados encontrados na tabela à esquerda da cláusula Join. Caso não existam dados relacionados entre tabelas à esquerda e a direita do Join, os valores resultantes de todas as colunas da lista da seleção da tabela à direita serão nulos.

Por fim, o Right Join retorna todos os dados encontrados na tabela à direita de Join. Caso não existam estes dados associados entre tabelas à esquerda e a direita, serão retornados valores nulos.

1. Qual a função do “Group By”?

Assim como o nome indica, o comando group by funciona para agrupar registros em subgrupos baseados em colunas ou valores, podendo realizar cálculos sobre estes valores.

1. Quais as diferenças entre Union e Union All?

Union combina o resultado de execução de duas queries e então executa um select distinct a fim de excluir linhas duplicadas existentes. Pode ser executado mesmo que não existam dados duplicados.

Union All possui funcionalidade similar ao Union, porém não executa select distinct e apresenta todas as linhas, inclusive duplicadas.

1. Qual a Função do Distinct?

Esta função tem como objetivo retornar valores que são diferentes, distintos. Encontramos em tabelas muitos valores duplicados, assim DISTINCT funciona para listar valores distintos.

1. Pokemon ou Digimon?

Pokemon :]