Prova Banco de dados

*Instruções:*

1. *As respostas devem ser enviadas para o e-mail :* [*m.araujo.desa@gmail.com*](mailto:m.araujo.desa@gmail.com) *com o assunto Prova BD + seu nome.*
2. *O formato das respostas deve ser um arquivo de texto (.docx, .txt, .sql e etc) onde você deve identificar o número da questão e a sua resposta.*
3. *Diversos níveis de respostas serão aceitos e considerados , ou seja, se expressem em suas respostas! Ou seja é permitido me responder apenas com as querys ou respostas objetivas, mas considerarei também links que te auxiliaram, linhas de raciocínio , exploração de várias possibilidades e etc. Me mostrem o quanto e o que vocês aprenderam!*
4. *Durante a realização da prova, é permitido que vocês consultem a internet, amigos, as aulas e qualquer tipo de conteúdo que acharam.* ***Exceto o professor! rsrsrs (para que seja justo com todos vocês e para que vocês demonstrem sua autonomia)***
5. *A nota final será dada pela avaliação dessa atividade O prazo final para envio das 2 avaliações será hoje 17/03 até 23:59:00. O prazo para a entrega da lista, até 18/03 23:59:00*
6. *Durante a aula, respondam a avaliação por rubrica (15 min)*

*Links para serem enviados para os alunos:*

*Autoavaliação: https://forms.gle/RYZ45pY7EetFPBaq6*

*Aluno - Professor: https://forms.gle/qCXPRsiMVFw1Qn1H7*

1. *O tempo estimado para realização dessa atividade é 1h e 30 min*
2. *Se esforcem! esse conteúdo será um diferencial na carreira de vocês.*

Questões:

**[BLOCO 1] Considere a seguinte tabela, tirada do exercício 2603 do beecrowd.**

| **id** | **name** | **street** | **city** | **state** | **credit\_limit** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Pedro Augusto da Rocha | Rua Pedro Carlos Hoffman | Porto Alegre | RS | 700,00 |
| 2 | Antonio Carlos Mamel | Av. Pinheiros | Belo Horizonte | MG | 3500,50 |
| 3 | Luiza Augusta Mhor | Rua Salto Grande | Niteroi | RJ | 4000,00 |
| 4 | Jane Ester | Av 7 de setembro | Erechim | RS | 800,00 |
| 5 | Marcos Antônio dos Santos | Av Farrapos | Porto Alegre | RS | 4250,25 |

A ) Sua primeira tarefa é criar a tabela customer(2603) em seu SGBD, para que possamos consultar seus dados. Demonstre ou explique esse processo de criação.

B )Quando criamos uma tabela, é importante nos atentarmos aos tipos de dados das nossas colunas. quais tipos de dados você acha mais adequados para armazenarmos os seguintes campos:

| **CPF do cliente** | **Opinião do Cliente** | **Data e Hora da compra** |
| --- | --- | --- |
| **414.608.258-70** | **Achei o produto muito bom!!!** | **17/03/2022 16:57** |

C) Você notou que seu parceiro de trabalho, criou a tabela Customer (2603) de maneira diferente da original do site. Isso foi considerado um problema e agora você precisa arrumar essa situação, como você o faria?

Tabela criada errada:

| **Coluna** | **Tipo** |
| --- | --- |
| id (PK) | **integer** |
| name | varchar |
| street | varchar |
| city | varchar |
| state | char |
| credit\_limit | **varchar** |

## 

## 

## 

## Tabelas

| **id** | **name** | **street** | **city** | **state** | **credit\_limit** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Pedro Augusto da Rocha | Rua Pedro Carlos Hoffman | Porto Alegre | RS | **70,00** |
| 2 | Antonio Carlos Mamel | Av. Pinheiros | Belo Horizonte | MG | **350,50** |
| 3 | Luiza Augusta Mhor | Rua Salto Grande | Niteroi | RJ | **400,00** |
| 4 | Jane Ester | Av 7 de setembro | Erechim | RS | **80,00** |
| 5 | Marcos Antônio dos Santos | Av Farrapos | Porto Alegre | RS | **425,25** |

[Bloco 2] Considere o exercício 2607 do Uri

## **Tabelas**

| **id** | **name** | **street** | **city** | **state** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Henrique | Av Brasil | Rio de Janeiro | RJ |
| 2 | Marcelo Augusto | Rua Imigrantes | Belo Horizonte | MG |
| 3 | Caroline Silva | Av São Paulo | Salvador | BA |
| 4 | Guilerme Staff | Rua Central | Porto Alegre | RS |
| 5 | Isabela Moraes | Av Juiz Grande | Curitiba | PR |
| 6 | Francisco Accerr | Av Paulista | São Paulo | SP |

1. Quando queremos explorar um dado inicialmente, é comum fazermos a expressão select \* from providers. Você recomendaria que seu par de trabalho fizesse isso em todas as tabelas que ele quiser conhecer? Justifique
2. O que significa fazermos select count(\*) from providers ?
3. Suponha que 2 novas linhas foram inseridas em sua tabela:

INSERT INTO providers (id, name, street, city, state)

VALUES

(7, 'Henrique Maceno’, 'Av Brasil', 'Rio de Janeiro', 'RJ'),

(8, 'Marcelo Augusto Braga', 'Rua Imigrantes', 'Belo Horizonte', 'MG')

Dado isso, como você construiria uma consulta que retornasse apenas os valores distintos do campo state, após a inserção dessas linhas.

1. Uma outra,possível, abordagem para linhas duplicadas, além do comando distinct, é:

SELECT

STATE,

COUNT(\*) AS QTD

FROM providers

GROUP BY COUNT(\*)

HAVING COUNT(\*) > 1

a)Por que é necessário utilizar o group by?

b) O que ela possibilita, que o distinct não possibilita?

c) Qual a diferença do having e do where

[Bloco 3] Considere a seguinte tabela:

CREATE TABLE basket\_a (

a INT PRIMARY KEY,

fruit\_a VARCHAR (100) NOT NULL

);

CREATE TABLE basket\_b (

b INT PRIMARY KEY,

fruit\_b VARCHAR (100) NOT NULL

);

INSERT INTO basket\_a (a, fruit\_a)

VALUES

(1, 'Apple'),

(2, 'Orange'),

(3, 'Banana'),

(4, 'Cucumber');

INSERT INTO basket\_b (b, fruit\_b)

VALUES

(1, 'Orange'),

(2, 'Apple'),

(3, 'Watermelon'),

(4, 'Pear');

1 ) Qual é função dos Joins?

2) Sabendo que a sintaxe do inner join é:

SELECT

a,

fruit\_a,

b,

fruit\_b

FROM

basket\_a

INNER JOIN basket\_b

ON fruit\_a = fruit\_b;

Qual é a diferença do Inner Join para o Left Join?

3) Você quer traduzir os itens da tabela basket\_b.

Orange = Laranja

Apple = Maçã

Watermelon = Melancia

Pear = Pera

Como você faria isso?

4) Por que é preocupante fazermos update sem where? https://www.postgresqltutorial.com/postgresql-update/

Acesse o site para relembrar o que faz o update.