

Trabalho BDA

Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Banco de Dados Aplicados

Professor(a): Miriã da Silveira Coelho Corrêa

Aluno(a): Jessica Laine Mendes Bersan

Data entrega: 31/10/2023 Valor: 2 pontos

OBSERVAÇÕES:

- 1) Em caso de trabalhos iguais, serão pontuados com 0.
- 2) Caso o trabalho seja enviado após a data estipulada, o mesmo será pontuado com 0.
- 3) Sejam criativos na criação das consultas.

Observe as tabelas do banco de dados [clínico](#):

PACIENTE					
ID_PACIENTE	NOME_PACIENTE	DATANASC	ID_CIDADE	ID_ESTADO	ID_PAIS

MEDICO		
ID_MEDICO	NOME_MEDICO	SITUACAO

PRESCRICAO	
ID_CONSULTA	ID_MEDICAMENTO

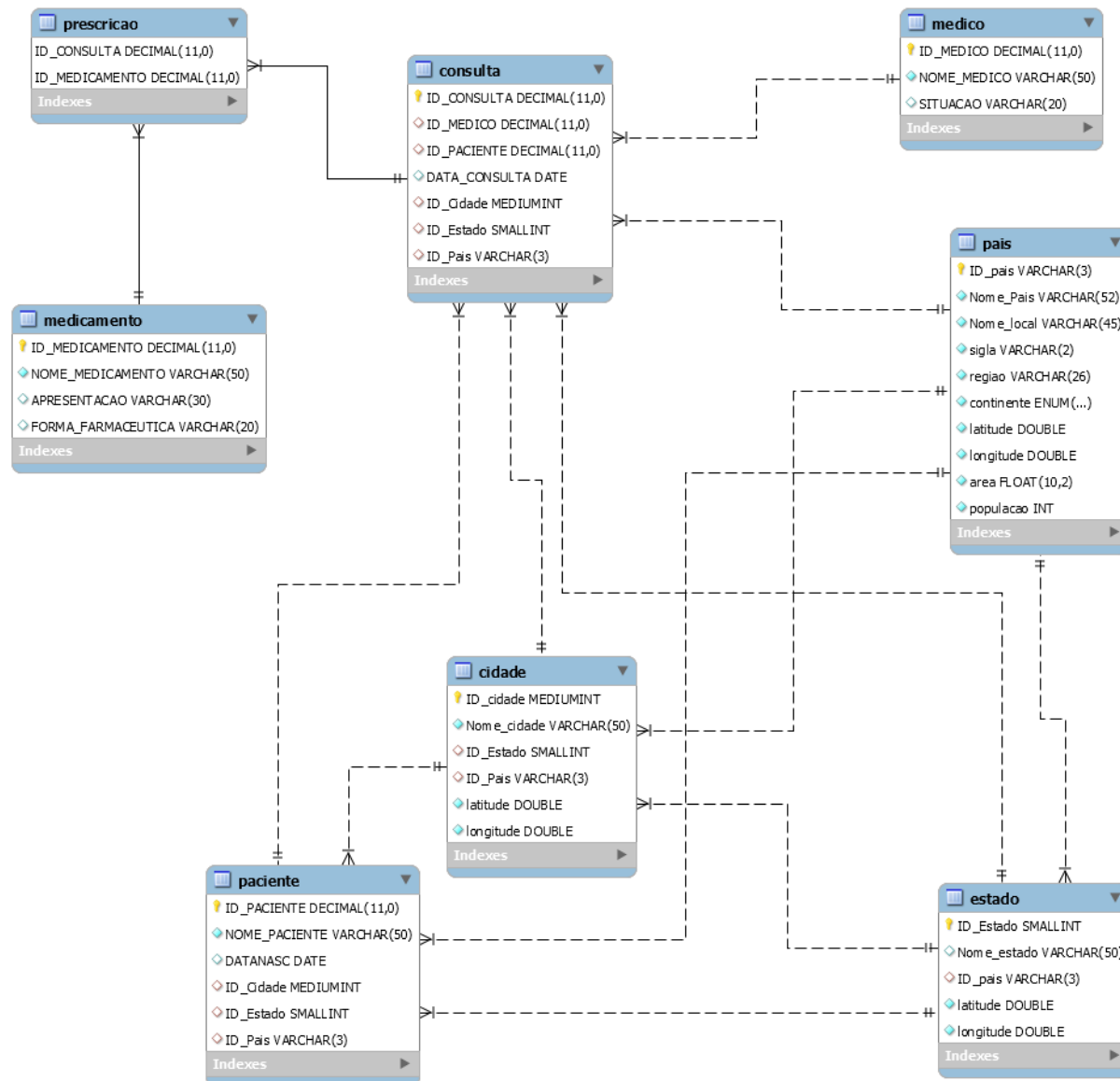
MEDICAMENTO			
ID_MEDICAMENTO	NOME_MEDICAMENTO	APRESENTACAO	FORMA_FARMACEUTICA

CONSULTA			
ID_CONSULTA	ID_MEDICO	ID_PACIENTE	DATA_CONSULTA

PAIS									
ID_PAIS	NOME_PAIS	NOME_LOCAL	SIGLA	REGIAO	CONTINENTE	LATITUDE	LONGITUDE	AREA	POPULACAO

CIDADE					
ID_CIDADE	NOME_CIDADE	ID_ESTADO	ID_PAIS	LATITUDE	LONGITUDE

ESTADO				
ID_ESTADO	NOME_ESTADO	ID_PAIS	LATITUDE	LONGITUDE



ÁLGEBRA RELACIONAL e SQL

QUESTÃO 1(0,5 PONTO): Escreva o enunciado e a resolução de uma consulta em SQL e álgebra relacional que contenha junção na cláusula where com pelo menos 4 tabelas.

- Enunciado: Recupere os nomes e os id dos pacientes que residem na cidade de Los Angeles, no estado da Califórnia, nos EUA.

- Álgebra Relacional:

$\pi_{\text{nome_paciente}, \text{id_paciente}} (\sigma_{\text{nome_cidade} = 'Los Angeles' \text{ and } \text{nome_Estado} = 'California' \text{ and } \text{nome_Pais} = 'USA'} (\text{paciente} \bowtie \text{cidade} \bowtie \text{estado} \bowtie \text{pais}))$

- SQL:

Select nome_paciente, id_paciente

From paciente as p, cidade as c, estado as e, pais as pa

Where nome_cidade = 'Los Angeles' and nome_Estado='California' and

Nome_Pais='USA' and p.id_Cidade=c.id_Cidade and p.id_pais=pa.id_pais and p.id_Estado=e.id_Estado;

QUESTÃO 2(0,5 PONTO): Escreva o enunciado e a resolução de uma consulta em SQL e álgebra relacional que contenha junção interna e contenha pelo menos 5 tabelas.

- Enunciado: Obtenha o nome do paciente e a data da consulta dos pacientes que tiveram consultas no ano de 2015.

- Álgebra Relacional:

$\pi_{\text{nome_paciente}, \text{data_consulta}} (\sigma_{\text{LEFT}(\text{data_consulta}, 4) = '2015'} (\text{paciente} \bowtie_{\text{p.id_Cidade} = \text{c.id_Cidade}} (\text{cidade} \bowtie_{\text{id_estado} = \text{c.id_estado}} (\text{estado} \bowtie_{\text{pa.id_pais} = \text{c.id_pais}} (\text{pais} \bowtie_{\text{co.ID_Pais} = \text{pa.ID_pais}} (\text{consulta}))))))$

- SQL:

```
Select distinct(nome_paciente), data_consulta
from paciente as p
inner join cidade c on p.id_Cidade = c.id_Cidade
inner join estado e on e.id_estado = c.id_estado
inner join pais pa on pa.id_pais=c.id_pais
inner join consulta co on co.ID_Pais = pa.ID_pais
where LEFT(data_consulta , 4)='2015';
```

SQL

QUESTÃO 3(0,5 PONTO): Escreva o enunciado e a resolução de uma consulta em SQL que contenha uma subquery, utilize o operador in ou not in.

- Enunciado: Selecione o nome do medicamento e a forma farmacêutica daqueles medicamentos que não estão disponíveis na forma farmacêutica 'ampola'.
- SQL:

```
Select nome_medicamento, forma_farmaceutica
```

```
From medicamento
```

```
Where nome_medicamento not in (select nome_medicamento from medicamento where forma_farmaceutica='ampola');
```

QUESTÃO 4(0,5 PONTO): Escreva o enunciado e a resolução de uma consulta em SQL que contenha uma função de agregação, junção de pelo menos 2 tabelas, utiliza o operador group by e a cláusula having.

- Recupere o nome do paciente e o número de consultas feitas por ele. Agrupe os resultados e exiba apenas os pacientes que tiveram mais de três consultas.

- SQL:

```
select nome_paciente, count(*) as numero_consultas
from paciente p, consulta c
where p.id_paciente=c.id_paciente
group by p.id_paciente
having count(*)>3;
```