

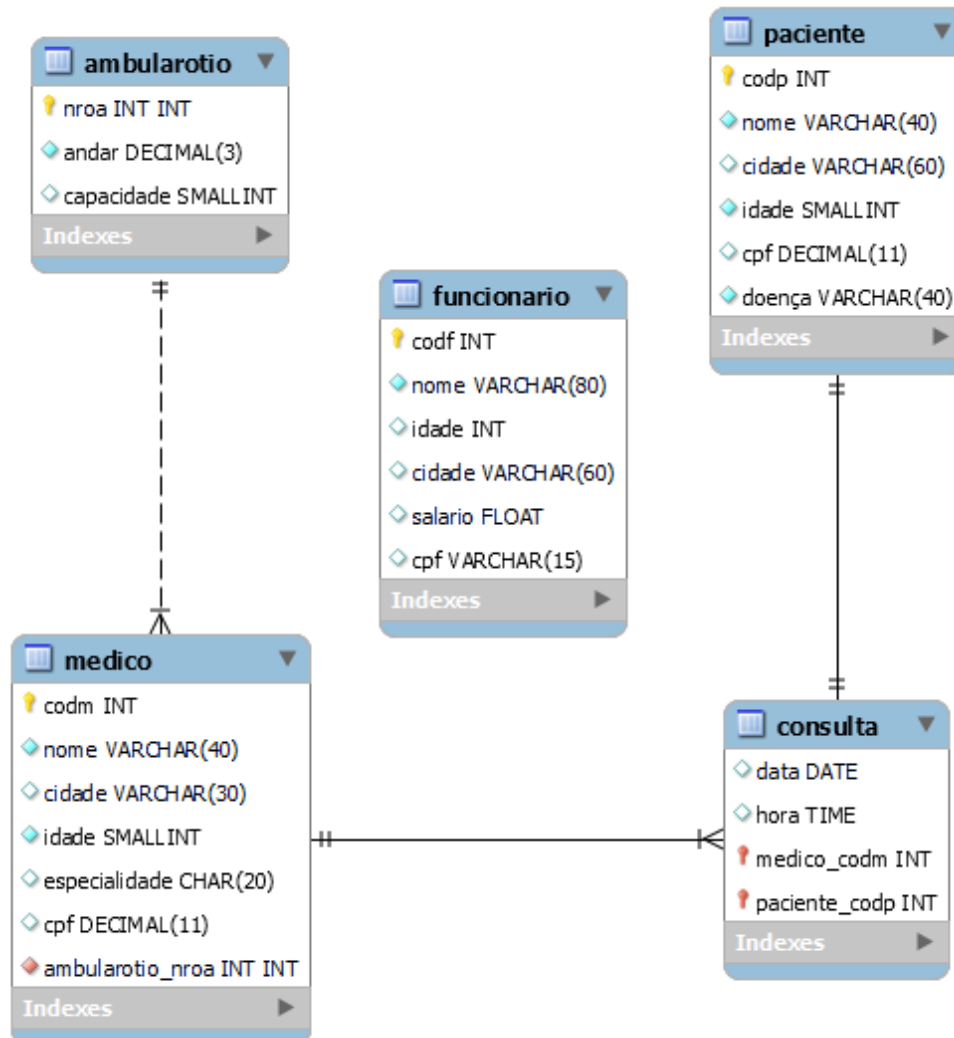
Universidade de Itaúna
Disciplina: Banco de Dados I
Professor: Flávio Márcio de Moraes e Silva

2 Lista de Exercícios

Aluno: Davi Ventura Cardoso Perdigão

CIU: 82148

Exercício 1 - Crie um banco de dados com o nome Clínica



1)

Crie as seguintes tabelas neste BD, considerando que os atributos sublinhados são chaves primárias e os em itálico são chaves estrangeiras:

Ambulatorios: nroa (int), andar (numeric(3)) (não nulo), capacidade (smallint)

```
create table Ambulatorios(  
    nroa INT,  
    andar NUMERIC(3) NOT NULL,  
    capacidade SMALLINT,  
    PRIMARY KEY(nroa)  
);
```

Medicos: codm (int), nome (varchar(40)) (não nulo), idade (smallint) (não nulo), especialidade (char(20)), CPF (numeric(11)) (único), cidade (varchar(30)), *nroa* (int)

```
create table Medicos(  
    codm INT,  
    nome VARCHAR(40) NOT NULL,  
    idade SMALLINT NOT NULL,  
    especialidade CHAR(20),  
    cpf NUMERIC(20) UNIQUE,  
    cidade VARCHAR(30),  
    nroa INT,  
    PRIMARY KEY(codm),  
    constraint fk_nroa FOREIGN KEY(nroa) REFERENCES ambularios (nroa)  
);
```

Pacientes: codp (int), nome (varchar(40)) (não nulo), idade (smallint) (não nulo), cidade (char(30)), CPF (numeric(11)) (único), doença (varchar(40)) (não nulo)

```
create table Pacientes(  
    codp INT,  
    nome VARCHAR(40) NOT NULL,  
    idade SMALLINT NOT NULL,  
    cidade CHAR(30),  
    cpf NUMERIC(11) UNIQUE,  
    doenca VARCHAR(40) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY(codp)  
);
```

Funcionarios: codf (int), nome (varchar(40)) (não nulo), idade (smallint), CPF (numeric(11)) (único), cidade (varchar(30)), salario (numeric(10)), cargo (varchar(20))

```
create table Funcionarios(  
    codf INT,  
    nome VARCHAR(40) NOT NULL,  
    idade SMALLINT NOT NULL,  
    cpf NUMERIC(11) UNIQUE,  
    cidade VARCHAR(30),  
    salario NUMERIC(10),  
    cargo VARCHAR(20),
```

PRIMARY KEY(codf)

);

Consultas: codm (int), codp (int), data (date), hora (time)

```
create table Consultas(  
    codm INT,  
    codp INT,  
    data DATE,  
    hora TIME,  
    PRIMARY KEY(codm, data, hora),  
    constraint fk_codm FOREIGN KEY(codm) REFERENCES medicos (codm),  
    constraint fk_codp FOREIGN KEY(codp) REFERENCES pacientes (codp)  
);
```

2) Crie a coluna **nroa (int)** na tabela **Funcionarios**

```
ALTER TABLE funcionario ADD COLUMN nroa INT;
```

3) Crie os seguintes índices: Medicos: CPF (único), Pacientes: doença

```
CREATE UNIQUE INDEX cpf ON medico (cpf);  
CREATE INDEX doença ON paciente(doença);
```

4) Remover o índice **doença** em Pacientes

```
DROP INDEX doença ON paciente;
```

5) Remover as colunas **cargo** e **nroa** da tabela de **Funcionarios**

```
ALTER TABLE funcionario DROP COLUMN cargo, DROP COLUMN nroa;
```

6) Popular Tabelas

```
INSERT INTO ambulatorio (nroa, andar, capacidade)
VALUES (1, 1, 30), (2, 1, 50), (3, 2, 40), (4, 2, 25), (5, 2, 55);
```

```
INSERT INTO medico (codm, nome, idade, especialidade, cpf, cidade, nroa)
VALUES (1, 'Joao', 40, 'Ortopedia', 10000100000, 'Florianopolis', 1),
(2, 'Maria', 42, 'traumatologia', 10000110000, 'Blumenau', 2),
(3, 'Pedro', 51, 'Pediatria', 11000100000, 'SãoJosé', 2),
(4, 'Carlos', 28, 'Ortopedia', 11000110000, 'Joinville', null),
(5, 'Marcia', 33, 'Neurologia', 11000111000, 'Biguacu', 3);
```

```
INSERT INTO paciente (codp, nome, idade, cidade, cpf, doença)
VALUES (1, 'Ana', 20, 'Florianopolis', 20000200000, 'Gripe'),
(2, 'Paulo', 24, 'Palhoça', 20000220000, 'Fratura'),
(3, 'Lucia', 30, 'Biguacu', 22000200000, 'Tendinite'),
(4, 'Carlos', 28, 'Joinville', 11000110000, 'sarampo');
```

```
INSERT INTO consulta (medico_codm, paciente_codp, data, hora)
VALUES(1, 4, '2018-06-13', '10:00'),
(2, 1, '2018-06-13', '9:00'),
(2, 2, '2018-06-13', '11:00'),
(2, 3, '2018-06-14', '14:00'),
(2, 4, '2018-06-14', '17:00'),
(3, 1, '2018-06-19', '18:00'),
(3, 3, '2018-06-12', '10:00'),
(3, 4, '2018-06-19', '13:00'),
//Foi possivel adicionar somente um codm e codp com os valores (4,4)
(4, 4, '2018-06-20', '13:00'),
(4, 4, '2018-06-22', '19:30');
```

```
INSERT INTO funcionario (codf, nome, idade, cidade, salario, cpf)
VALUES (1, 'Rita', 32, 'SaoJose', 1200, 20000100000),
(2, 'Maria', 55, 'Palhoça', 1220, 30000110000),
(3, 'Caio', 45, 'Florianopolis', 1100, 41000100000),
(4, 'Carlos', 44, 'Florianopolis', 1200, 51000110000),
(5, 'Paula', 33, 'Florianopolis', 2500, 61000111000)
```

Exercício 2 - Realizar as seguintes atualizações no BD:

1) O paciente Paulo mudou-se para Ilhota

```
UPDATE paciente  
Set cidade = 'Ilhota'  
WHERE codp = 2;
```

2) A consulta do médico 1 com o paciente 4 passou para às 12:00 horas do dia 4 de Julho de 2018

```
UPDATE consulta  
Set hora = '12:00', data = '2018-07-04'  
WHERE medico_codm = 1 and paciente_codp = 4;
```

3) A paciente Ana fez aniversário e sua doença agora é cancer

```
UPDATE paciente  
Set doença = 'cancer'  
WHERE codp = 1;
```

4) A consulta do médico Pedro (codm = 3) com o paciente Carlos (codp = 4) passou para uma hora e meiadepois

```
UPDATE consulta  
Set hora = '14:30'  
WHERE medico_codm = 3 and paciente_codp = 4;
```

5) O funcionário Carlos (codf = 4) deixou a clínica

```
delete from funcionario  
WHERE codf = 4;
```

6) As consultas marcadas após as 19 horas foram canceladas

delete from consulta

WHERE hora >= '19:00';

7) Os pacientes com câncer ou idade inferior a 10 anos deixaram a clínica

delete from paciente

WHERE doença = 'cancer' or idade < 10;

8) Os médicos que residem em Biguacu e Palhoca deixaram a clínica

delete from medico

WHERE cidade = 'Biguacu' and cidade = 'Palhoca';

Exercício 3 - Realizar as seguintes consultas no BD:

- 1) Buscar o nome e o CPF dos médicos com menos de 40 anos ou com especialidade diferente de traumatologia

```
select nome, cpf
from medico
where idade < 40 or especialidade <> 'traumatologia';
```

- 2) Buscar todos os dados das consultas marcadas no período da tarde após o dia 19/06/2018

```
select *
from consulta
where hora between '13:00' and '18:00' and data between '2018-06-19' and '2018-06-31';
```

- 3) Buscar o nome e a idade dos pacientes que não residem em Florianópolis

```
select nome, idade
from paciente
where cidade <> 'Florianopolis';
```

- 4) Buscar a hora das consultas marcadas antes do dia 14/06/2018 e depois do dia 20/06/2018

```
select hora
from consulta
where data not between '2018-06-14' and '2018-06-20' ;
```

- 5) Buscar o nome e a idade (em meses) dos pacientes

```
select nome, idade
from paciente
```

- 6) Em quais cidades residem os funcionários?

```
select cidade
from funcionario
```

Sao jose, palhoça, Florianopolis

7) Qual o menor e o maior salário dos funcionários da Florianópolis?

```
select salario
from funcionario
where cidade = 'Florianopolis'
```

1100 e 2500

8) Qual o horário da última consulta marcada para o dia 13/06/2018?

```
select hora
from consulta
where data = '2018-06-13'
```

11:00

9) Qual a média de idade dos médicos e o total de ambulatorios atendidos por eles?

10) Buscar o código, o nome e o salário líquido dos funcionários. O salário líquido é obtido pela diferença entre o salário cadastrado menos 20% deste mesmo salário

```
select codf, nome, salario
from funcionario
where salario = salario - (20*100)/2;
```

11) Buscar o nome dos funcionários que terminam com a letra “a”

```
select nome
from funcionario
where nome like '%a';
```

12) Buscar o nome e CPF dos funcionários que não possuam a sequência “00000” em seus CPFs

```
select nome, cpf
from funcionario
where nome not like '%00000';
```


13) Buscar o nome e a especialidade dos médicos cuja segunda e a última letra de seus nomes seja a letra “o”

14) Buscar os códigos e nomes dos pacientes com mais de 25 anos que estão com tendinite, fratura, gripe esarampo

```
select codp, nome  
from paciente  
where idade > 25 and doença = 'Tendinite';
```