

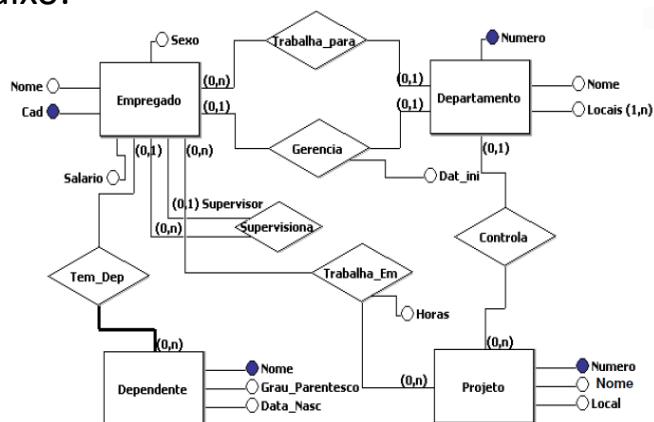
Banco de Dados

SQL - Prática

Professor: Paulo Sérgio Ruiz Del
Aguila

Exercício

- Gerar o SQL DDL do esquema conceitual abaixo:



Exercício

```
CREATE TABLE Projeto (
  nome varchar(20),
  numero numeric PRIMARY KEY,
  local varchar(10),
  numeroDep numeric
);
```

```
CREATE TABLE Departamento (
  numero numeric PRIMARY KEY,
  nome varchar(20),
  cadGerente numeric,
  data_ini date
);
```

```
ALTER TABLE Projeto ADD FOREIGN KEY(numeroDep) REFERENCES Departamento
(numero);
ALTER TABLE Departamento ADD FOREIGN KEY(cadGerente) REFERENCES Empregado
(cad);
```

3

Exercício

```
CREATE TABLE Empregado (
  cad numeric PRIMARY KEY,
  sexo char(1),
  nome varchar(20),
  salario real,
  cadSupervisor numeric,
  numeroDep numeric,
  FOREIGN KEY(numeroDep) REFERENCES Departamento (numero)
);
```

```
CREATE TABLE locais (
  locais varchar(10),
  numDep numeric,
  PRIMARY KEY (locais,numDep),
  FOREIGN KEY(numDep) REFERENCES Departamento (numero)
);
```

4

Exercício

```
CREATE TABLE Dependente (  
  nome varchar(20),  
  data_nasc date,  
  grau_parentesco varchar(10),  
  cadEmp numeric,  
  PRIMARY KEY(cadEmp),  
  FOREIGN KEY(cadEmp) REFERENCES Empregado (cad)  
);  
  
CREATE TABLE Trabalha_em (  
  horas numeric,  
  cadEmp numeric,  
  numeroProj numeric,  
  PRIMARY KEY(cadEmp,numeroProj),  
  FOREIGN KEY(cadEmp) REFERENCES Empregado (cad),  
  FOREIGN KEY(numeroProj) REFERENCES Projeto (numero)  
);
```

5

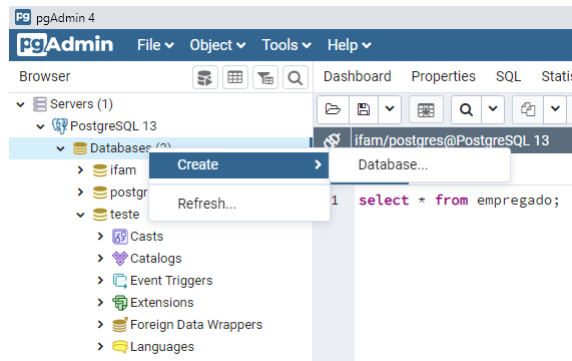
PostgreSQL

- É um Sistema Gerenciador de Banco de Dados desenvolvido como projeto de código aberto.
- Para instalar o PostgreSQL faça o download no site <https://www.postgresql.org/download/>
- Posteriormente instale o pgAdmin 4, que é a plataforma ambiente do SGBD PostgreSQL.

6

Criando um database

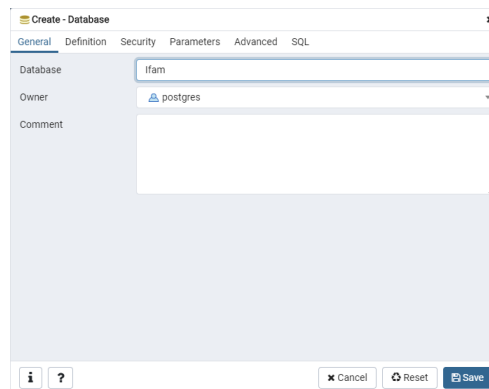
- Botão direito em Databases → Create → Database.



7

Criando um database

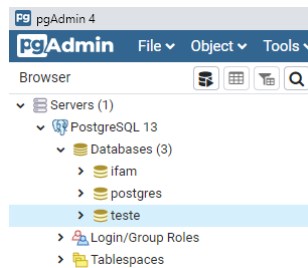
- No campo Database, digite ifam e clique em Save.



8

Criando um database

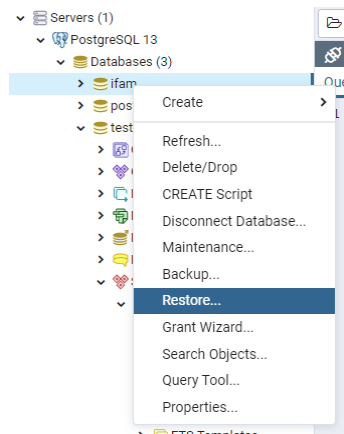
- Database criado



9

Fazendo restore de um banco

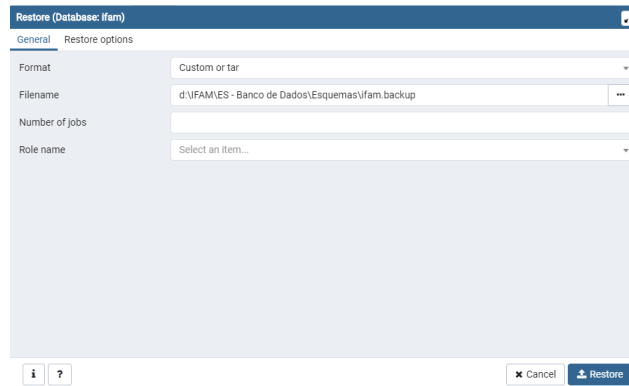
- Botão direito no Database ifam → Restore



10

Fazendo restore de um banco

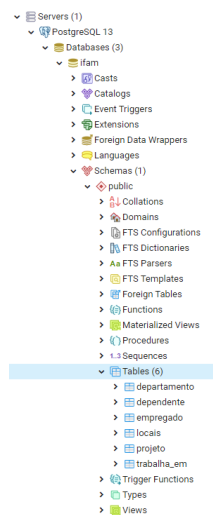
- Em Filename, procure o arquivo ifam.backup e clique em Restore.



11

Fazendo restore de um banco

- Verifique se as tabelas estão no Schema.



12

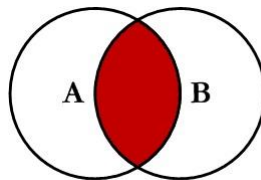
Selecionando tuplas

- Selecionando todos os atributos das tabelas
select * from departamento;
select * from dependente;
select * from empregado;
select * from locais;
select * from projeto;
select * from trabalha_em;

13

Joins

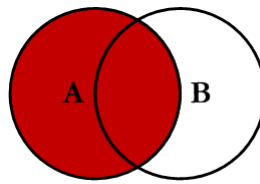
- Inner Join
 - Retorna os registros que são comuns às duas tabelas.



14

Joins

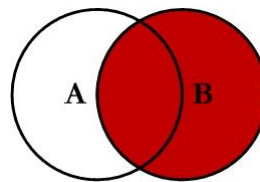
- Left Join
 - Retorna os registros que estão na tabela A e os registros de B que são comuns à tabela A.



15

Joins

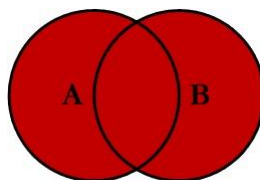
- Right Join
 - Retorna os registros que estão na tabela B e os registros de A que são comuns à tabela B.



16

Joins

- Outer Join
 - Retorna todos os registros que estão nas tabelas A e B.



17

Obrigado

E-mail: paulo.aguila@ifam.edu.br
Telefone: (92) 98189-8899

18