



Universidade Federal do Ceará – UFC
Centro de Ciências – CC
Departamento de Computação - DC
Fundamentos de Bancos de Dados

Exercício: Linguagem SQL

Objetivos: Criação e manutenção de um banco de dados. Realização de consultas utilizando a linguagem SQL.

Data da Entrega: 16/02/2021

1. QUESTÃO

Utilizando o PostgreSQL crie relações (tabelas) mostradas a seguir. Em seguida, insira as *tuplas* (linhas) ilustradas nas figuras. Siga o seguinte roteiro:

- Identificar o domínio dos atributos, o grau das relações, a diferença entre esquema de relação e relação.
- Identificar as chaves candidatas, a chave primária e as chaves estrangeiras para cada relação.
- Criar um Database para o esquema acima. (Usar a interface do PostgreSQL)
- Criar as relações mostradas no esquema acima:
- Povoar as relações.

Empregado

EName	CPF	Endereço	Nasc	Sexo	Salário	Chefe	Cdep
Henrique Vieira	1234	rua 1, 1	02/02/62	M	10000,00	8765	3
Djamila Ribeiro	4321	rua 2, 2	03/03/63	F	12000,00	6543	2
Berlofa	5678	rua 3, 3	04/04/64	M	9000,00	6543	2
Júlio Lancellotti	8765	rua 4, 4	05/05/65	M	15000,00	Null	4
Mel Duarte	3456	rua 5, 5	06/06/66	F	12000,00	8765	3
Lélia Gonzalez	6543	rua 6, 6	07/07/67	F	10000,00	8765	2

Departamento

DNome	Código	Gerente
Pesquisa	3	1234
Marketing	2	6543
Administração	4	8765

Projeto

PNome	PCódigo	Cidade	Cdep
ProdutoA	PA	Cumbuco	3
ProdutoB	PB	Icapuí	3
Informatização	Inf	Fortaleza	4
Divulgação	Div	Morro Branco	2

DUnidade

DCódigo	DCidade
2	Morro Branco
3	Cumbuco
3	Prainha
3	Taíba
3	Icapuí
4	Fortaleza

Tarefa

CPF	PCódigo	Horas
1234	PA	30.0
1234	PB	10.0
4321	PA	5.0
4321	Div	35.0
5678	Div	40.0
8765	Inf	32.0
8765	Div	8.0
3456	PA	10.0
3456	PB	25.0
3456	Div	5.0
6543	PB	40.0

2. QUESTÃO

Utilize a linguagem de consulta SQL e recupere as informações solicitadas a seguir:

- 1) Recupere o nome e o salário de todos os empregados.
- 2) Recupere o nome e o salário de todos os empregados do sexo feminino.
- 3) Recupere o nome e o salário de todos os empregados do sexo feminino e que ganham salário maior que R\$ 10.000,00.
- 4) Recupere a quantidade de empregados.
- 5) Recupere o maior salário, o menor salário e a média salarial da empresa.
- 6) Recupere o nome e o salário de todos os empregados que trabalham em Marketing.
- 7) Recupere o CPF dos empregados que possuem alguma tarefa.
- 8) Recupere o CPF dos empregados que não possuem tarefa.
- 9) Recupere o nome dos empregados que possuem alguma tarefa.
- 10) Recupere o nome dos empregados que não possuem tarefa.
- 11) Recupere o CPF dos empregados que possuem pelo menos uma tarefa com mais de 30 horas.
- 12) Recupere o nome dos empregados que possuem pelo menos uma tarefa com mais de 30 horas.
- 13) Recupere para cada departamento o seu nome e o nome do seu gerente.
- 14) Recupere o CPF de todos os empregados que trabalham em Pesquisa ou que diretamente gerenciam um empregado que trabalha em Pesquisa.
- 15) Recupere o nome e a cidade dos projetos que envolvem (contêm) pelo menos um empregado que trabalha mais de 30 horas nesse projeto.
- 16) Recupere o nome e a data de nascimento dos gerentes de cada departamento.
- 17) Recupere o nome e o endereço de todos os empregados que trabalham para o departamento "Pesquisa".
- 18) Para cada projeto localizado em Icapuí, recupere o código do projeto, o nome do departamento que o controla e o nome do seu gerente.
- 19) Recupere o nome e o sexo dos empregados que são gerentes.
- 20) Recupere o nome e o sexo dos empregados que não são gerentes.