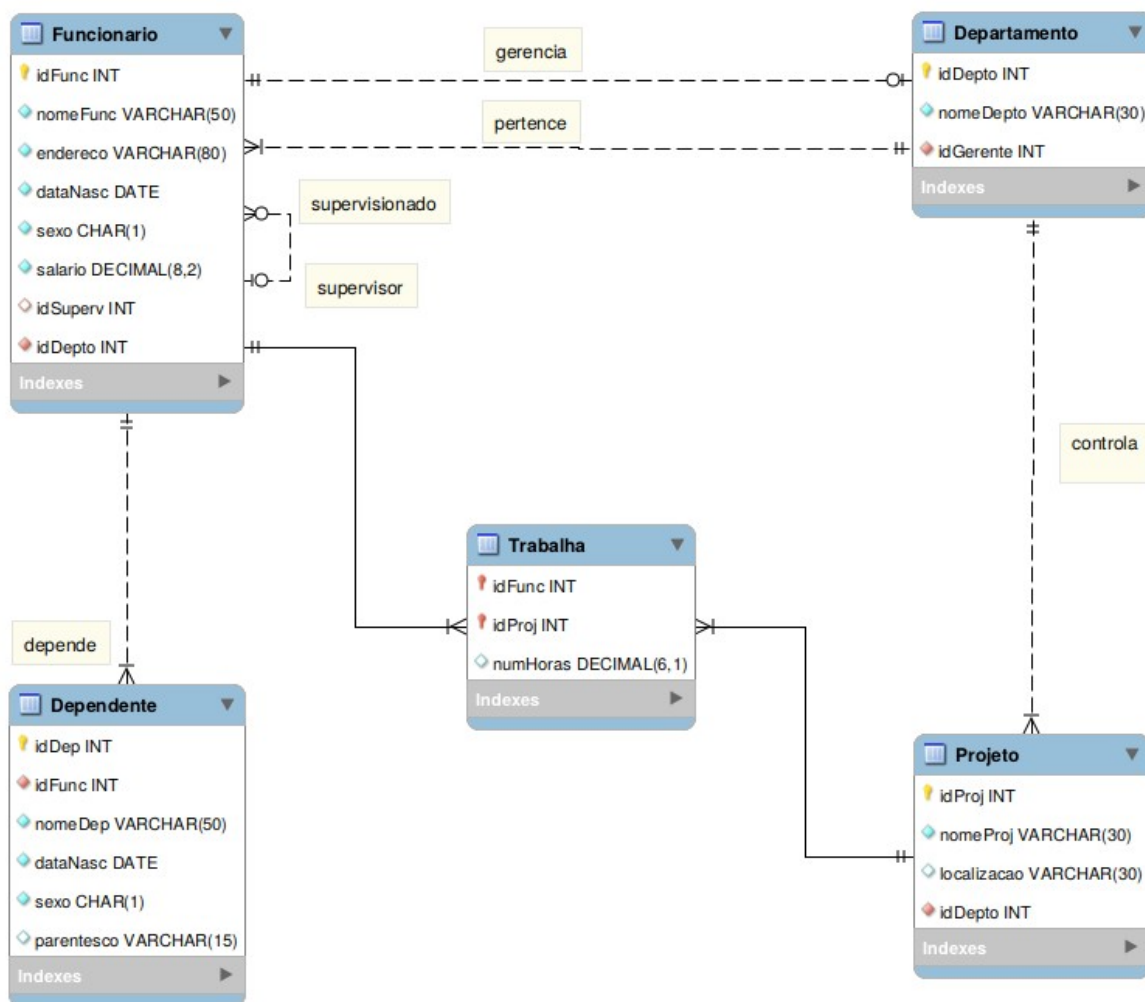


Departamento de Ciência da Computação
UFLA - Universidade Federal de Lavras
GCC214 – Introdução a Sistemas de Banco de Dados
Prof. Denilson Alves Pereira

Exercícios – Linguagem SQL

Diagrama do banco de dados usado nos exercícios



Banco de dados de exemplo

Funcionario

idFunc	nomeFunc	endereco	dataNasc	sexo	salario	idSuperv	idDepto
1	Joao B. Silva	R. Guaicui, 175	01/02/1955	M	500.00	2	1
2	Frank T. Santos	R. Gentios, 22	02/02/1966	M	1000.00	8	1
3	Alice N. Pereira	R. Curitiba, 11	15/05/1970	F	700.00	4	3
4	Júnia B. Mendes	R. E. Santos, 123	06/07/1976	F	1200.00	8	3
5	José S. Tavares	R. Irai, 153	07/10/1975	M	1500.00	2	1
6	Luciana S. Santos	R. Irai, 175	07/10/1960	F	600.00	2	1
7	Maria P. Ramos	R. C. Linhares, 10	01/11/1965	F	1000.00	4	3
8	Jaime A. Mendes	R. Bahia, 111	25/11/1960	M	2000.00	null	2

Dependente

idDep	idFunc	nomeDep	dataNasc	sexo	parentesco
1	2	Luciana	05/11/1990	F	Filha
2	2	Paulo	11/11/1992	M	Filho
3	2	Sandra	05/12/1996	F	Filha
4	4	Mike	05/11/1997	M	Filho
5	1	Max	11/05/1979	M	Filho
6	1	Rita	07/11/1985	F	Filha
7	1	Bety	15/12/1960	F	Esposa

Departamento

idDepto	nomeDepto	idGerente
1	Pesquisa	2
2	Administração	8
3	Construção	4

Projeto

idProj	nomeProj	localizacao	idDepto
1	ProdX	Savassi	1
2	ProdY	Luxemburgo	1
3	ProdZ	Centro	1
10	Computação	C. Nova	3
20	Organização	Luxemburgo	2
30	N. Benefícios	C. Nova	3

Trabalha

idFunc	idProj	numHoras
1	1	32.5
1	2	7.5
5	3	40.0
6	1	20.0
6	2	20.0
2	2	10.0
2	3	10.0
2	10	10.0
2	20	10.0
3	30	30.0
3	10	10.0
7	10	35.0
7	30	5.0
4	20	15.0
8	20	null

Exercícios de SQL

1. Selecione o endereço e o salário do funcionário de nome 'Luciana S. Santos'.
2. Selecione o nome e o salário dos funcionários que nasceram entre os anos de 1960 e 1969, inclusive, do sexo feminino e que ganham menos de 1000.
3. Selecione o nome dos dependentes do funcionário de nome 'João B. Silva'.
4. Selecione o nome dos projetos que o funcionário de nome 'Frank T. Santos' trabalha.
5. Selecione o nome dos funcionários que trabalham em projetos controlados pelo departamento de nome 'Construção'.
6. Selecione o nome dos funcionários supervisionados pelo funcionário de nome 'Frank T. Santos'.
7. Selecione o nome e endereço dos funcionários que não tem nenhum dependente.
8. Selecione o nome dos funcionários que trabalham no departamento de nome 'Pesquisa' ou que trabalham no projeto de nome 'N. Benefícios'.
9. Selecione o nome dos funcionários que trabalham em algum projeto controlado pelo departamento cujo gerente é o funcionário de nome 'Júnia B. Mendes'.
10. Selecione o nome dos funcionários que trabalham em todos os projetos controlados pelo departamento cujo gerente é o funcionário de nome 'Júnia B. Mendes'.
11. Selecione o nome dos funcionários e o nome de seus dependentes. Deve incluir o nome dos funcionários sem dependentes.
12. Selecione a quantidade de funcionários que trabalham no departamento que controla o projeto de nome 'ProdZ'.
13. Selecione o nome dos funcionários e a quantidade de projetos que cada um trabalha mais de 10 horas.
14. Selecione o nome dos funcionários e a quantidade de projetos que cada um trabalha. Selecione apenas os funcionários que trabalham em mais de um projeto.
15. Selecione a soma dos salários dos funcionários que trabalham em departamentos que controlam mais de um projeto. O resultado deve vir agrupado por departamento.
16. Selecione o nome dos funcionários que ganham mais que o maior salário dos funcionários do departamento de nome 'Construção'. O resultado deve vir ordenado alfabeticamente pelo nome.
17. Selecione o nome do funcionário e o nome do seu supervisor para todos os funcionários que não são supervisionados pelo funcionario de nome 'Frank T. Santos'.
18. Aumente em 10% o salários de todos os funcionários que trabalham em mais de um projeto.
19. Exclua todos os projetos que não têm funcionários trabalhando neles.
20. Crie uma visão que selecione, para cada departamento, sua identificação, seu nome, mais o nome e o salário de seu gerente. Depois, mostre também exemplos de como usar a visão criada.
21. Crie um stored-procedure para reajustar o salário dos funcionários de um determinado departamento. A identificação do departamento e o percentual de reajuste são passados como parâmetros. Depois, mostre exemplos de uso do stored-procedure.

22. Crie um stored-procedure para adicionar um funcionário a um projeto. A identificação do funcionário, a identificação do projeto e o número de horas trabalhadas são passados como parâmetros. Depois, mostre exemplos de uso do stored-procedure.
23. Um funcionário não pode ter um salário maior do que o do seu supervisor. Implemente essa restrição por meio de um conjunto de triggers. Depois, mostre exemplos de disparo dos triggers.
24. Para um funcionário gerenciar um departamento, é necessário que ele pertença àquele departamento. Implemente essa restrição por meio de um conjunto de triggers. Depois, mostre exemplos de disparo dos triggers.
25. Um funcionário não pode trabalhar mais de 40 horas na soma de horas de seus projetos. Implemente essa restrição por meio de um conjunto de triggers. Depois, mostre exemplos de disparo dos triggers.
26. Crie um usuário e conceda permissões para que ele: (a) selecione dados de todas as tabelas, (b) execute todos os stored-procedures criados anteriormente e (c) atualize os dados de funcionário, exceto o salário. Depois, mostre exemplos de testes das permissões.