

Banco de Dados I

Projeto Físico

DML

Melise M V de Paula



cliente(no_cliente,nome,CNPJ)

Modificação dos dados (instâncias)

- Inclusão de tupla

- Insert

insert into 'nome da relação'

values (valores)

Os valores devem seguir a mesma ordem com que os atributos foram criados no comando create

cliente(no_cliente,nome,CNPJ)

Modificação do banco (instâncias)

- Inclusão de tupla

**create table cliente (no_cliente int primary key, nome
varchar(150) not null, CNPJ varchar(5))**

- Inserir uma tupla

insert into cliente values (1,'Maria','11111')

- Inserir mais de uma tupla

**insert into cliente values (1,'Maria','11111') ,
(2,'Joao','22222')**

Modificação do banco (instâncias)

- Inclusão de tupla

- Insert

Insert into 'nome da relação' (lista de atributos)
values (valores)

Exemplo:

**insert into cliente(no_cliente, nome)
values (2,'Joao')**

Modificação do banco (instâncias)

- Exclusão de tuplas
 - Delete
- Excluir todas as contas

Exemplo:

delete from cliente

Modificação do banco (instâncias)

- **Cláusula where**

- Define uma expressão condicional que identifica as tuplas que deverão ser consideradas
- Operadores (>,<,>=,<=,<>,=)
- where id = 3
- where id > 4
- where nome <> 'Joao'

Modificação do banco (instâncias)

- Exclusão de tuplas com condição
**delete from nome_tabela
where (condição)**

**delete from cliente
where nome = 'Maria'**

Modificação do banco (instâncias)

- where
 - Permite o uso de operadores lógicos AND e OR

delete from cliente

where nome = 'Maria' and CNPJ = '11111'

delete from cliente

where nome = 'Maria' or CNPJ = '11111'

Modificação do banco (instâncias)

- where
 - Operador between

delete from cliente

where no_cliente between 1 and 10

Modificação do banco (instâncias)

- Alteração de dados (Update)

```
update nome_tabela  
set coluna1 = valornovo, coluna2= valornovo, ... ,  
    colunan= novovalor
```

```
update cliente  
set cnpj= '00000'
```

Modificação do banco (instâncias)

- Alteração de dados
 - Atualização com condição

update nome_tabela

set coluna1 = valornovo, coluna2= valornovo, ... ,
colunan= novovalor

where condição

Modificação do banco (instâncias)

- Alteração de dados
 - Atualização com condição

update cliente

set cnpj= '00000'

where no_cliente = 1

Considerando o banco empresa do arquivo SQL-DDL, execute os seguintes comandos DML

Modificação do banco (instâncias)

- Criar 2 registros na tabela departamento e 3 funcionários para cada departamento
- Criar 4 projetos e alocar 2 funcionários em cada projeto
- Criar 5 tuplas na tabela telefone
- Alterar o nome do funcionário com um determinado CPF
- Criar um atributo na tabela alocação que deverá armazenar a quantidade de horas que um funcionário trabalho no projeto (o valor deve ser maior que 0)
- Atualizar a tabela alocação preenchendo um valor qualquer para a hora de todas as alocações cadastradas.
- Apagar um departamento qualquer
 - Essa exclusão foi permitida? Caso não tenha disso, você sabe o motivo?
- Apagar projetos que possuem a data inicial entre as datas X e Y (os valores de X e Y ficam a seu critério)
 - Essa exclusão foi permitida? Caso não tenha disso, você sabe o motivo?

Considerando o banco Academico do arquivo SQL-DDL, execute os seguintes comandos DML

Modificação do banco (instâncias)

- Criar 4 registros em cada tabela
- Alterar o nome de um professor
- Alterar o professor de todas as disciplinas com uma determinada faixa de código
- Criar um atributo na tabela disciplina que deverá armazenar a quantidade de créditos (o valor deve ser maior que 0)
- Inserir uma disciplina com crédito negativo. A inserção foi permitida?

Considerando o banco Empresa2, antes de executar os comandos para manipulação das instâncias, faça as seguintes alterações no esquema:

- Remover os campos pnome, mnome, unome da tabela empregado e incluir o campo enome (até 200 caracteres)
- Caso não esteja, alterar a coluna DGERSSN na tabela Departamento para null

Modificação do banco (instâncias)

- Insira 4 departamentos com os respectivos nomes (Exatas, Saude, Humanas, Engenharia)
- Insira 2 empregados para cada departamento
- Remova o departamento Saude. A exclusão foi permitida?
- Execute o comando DDL abaixo:
 - Crie a tabela Dependente (codigo, nome, essn)
 - essn referencia empregado(ssn)
 - A chave estrangeira deve ser criada com a opção “on delete cascade”
foreign key(coluna) references
tabelaReferenciada(colunaReferenciada) on delete cascade
- Insira um dependente para cada empregado
- Remova um empregado qualquer. A exclusão foi permitida?

Considerando o banco Empresa2 do arquivo SQL-DDL, execute os seguintes comandos DML

Modificação do banco (instâncias)

- Verifique os registros da tabela dependente. Algum registro foi removido?
- Insira duas localizações para cada departamento de maneira que uma localização seja repetida em dois departamentos. Essa inserção foi permitida?
- Insira dois projetos para cada departamento

Considerando o banco Empresa2 do arquivo SQL-DDL, execute os seguintes comandos DML

Modificação do banco (instâncias)

- Associe cada empregado a pelo menos um projeto do seu departamento na tabela trabalha (horas = 10)
 - Analise a restrição: um empregado só pode ser associado a projetos do seu departamento. É possível implementar esta restrição com os comandos que já aprendemos?
- Associe um gerente a cada um dos departamento (escolha qualquer empregado do departamento)
 - Analise a restrição: um gerente de um departamento deve ser obrigatoriamente um empregado do departamento. É possível implementar esta restrição com os comandos que já aprendemos?

Considerando o banco Empresa2 do arquivo SQL-DDL, execute os seguintes comandos DML

Modificação do banco (instâncias)

- Remova um projeto que tenha algum trabalho. A remoção foi permitida?
- Remova todos os trabalhos do projeto com um determinado número.
- Remova o projeto com o número de mesmo valor do exercício anterior. A remoção foi permitida?
- Caso você tivesse criado a chave estrangeira da tabela trabalha para a tabela projeto com a opção delete cascade, a remoção de um projeto com trabalhos associados seria permitida? O que aconteceria?

Considerando o banco Empresa2 do arquivo SQL-DDL, execute os seguintes comandos DDL e DML

Modificação do banco (instâncias)

- Crie a tabela Cargo(codigo,nome,descricao)
- Crie uma coluna na tabela empregado codCargo que deve ser uma chave estrangeira para tabela Cargo(codigo). Ao criar a chave estrangeira, crie com a opção on delete set null.
- Crie um cargo e associe este cargo a todos os empregados
- Remova o cargo
 - o que acontece com a chave estrangeira na tabela empregado?