

Alter table modificar estruturas

Msc Denival Araújo dos Santos

Modificar tabelas (ALTER TABLE)

Fundamentos

- As definições de uma tabela básica ou de outros elementos do esquema que possuírem denominação poderão se alteradas pelo comando **ALTER TABLE**.
- As ações de alteração possíveis compreendem:
 - Adicionar ou remover uma coluna(atributo),
 - Alterar a definição de uma coluna e,
 - Adicionar ou, eliminar restrições na tabela.

Modificar tabelas (ALTER TABLE)

Sintaxe

```
ALTER TABLE nome_tabela RENAME [novo_nome]
ADD [COLUMN] nome_atributo_1 tipo_1 [{RIs}]
[{, nome_atributo_n tipo_n [{RIs}]] |
MODIFY [COLUMN] nome_atributo_1 tipo_1 [{RIs}] |
[{, nome_atributo_n tipo_n [{RIs}]] |
DROP COLUMN nome_atributo_1 [{, nome_atributo_n }] |
CHANGE [nomeAntigo novoNome tipo_1] |
[ADD|DROP] [PRIMARY KEY ...|FOREIGN KEY ...]
```

Modificar tabelas (ALTER TABLE)

Exemplos

```
ALTER TABLE ambulatorio -- adiciona um novo atributo  
ADD descricao VARCHAR(35)
```

```
ALTER TABLE medico      -- remove a chave primária  
DROP PRIMARY KEY
```

```
ALTER TABLE paciente    -- remove um atributo comum  
DROP COLUMN doenca
```

```
ALTER TABLE paciente    -- modifica um atributo existente  
MODIFY COLUMN nome_pac varchar(50)
```

Modificar tabelas (ALTER TABLE)

Exemplos

```
ALTER TABLE funcionario -- adiciona um chave estrangeira com constraint
ADD constraint fk_funcionario_ambulatorio
    FOREIGN KEY(nroa) REFERENCES Ambulatórios(nroa)
```

```
ALTER TABLE funcionario -- adiciona um chave estrangeira sem constraint
ADD FOREIGN KEY(nr_amb) REFERENCES ambulatorios(nr_amb)
```

```
ALTER TABLE funcionario -- remove a chave estrangeira
DROP FOREIGN KEY fk_funcionario_ambulatorio
```

Modificar tabelas (ALTER TABLE)

Exemplos

```
create table carro(    -- cria a tabela base
    placa varchar(7) not null,
    modelo varchar(25) not null,
    cor varchar(25) not null,
    ano_fabricacao int
);
```

```
alter table carro    -- adiciona a chave primária
add primary key(placa);
```

```
alter table carro    -- adiciona o atributo km atual
add km_atual int;
```

```
alter table carro    -- modifica o nome de um atributo
change cor cor_preditiva varchar(25) not null;
```

Referências bibliográficas

Básica

- SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 861 p. ISBN 978-85-352-4535-6.
- MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projeto e implementação**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2014. 396 p. ISBN 978-85-365-0019-5.
- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant. **Sistemas de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011. xviii, 788 p. ISBN 978-85-7936-085-5 (broch.).

Referências bibliográficas

Complementar

- BEIGHLEY, Lyn. **Use a cabeça SQL**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 454 p. ISBN 978-85-7608-210-1.
- DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2000. xxiii, 803 p. ISBN 85-352-0560-8
- HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2009. TEOREY, Toby J. et al. **Projeto e modelagem de banco de dados**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.