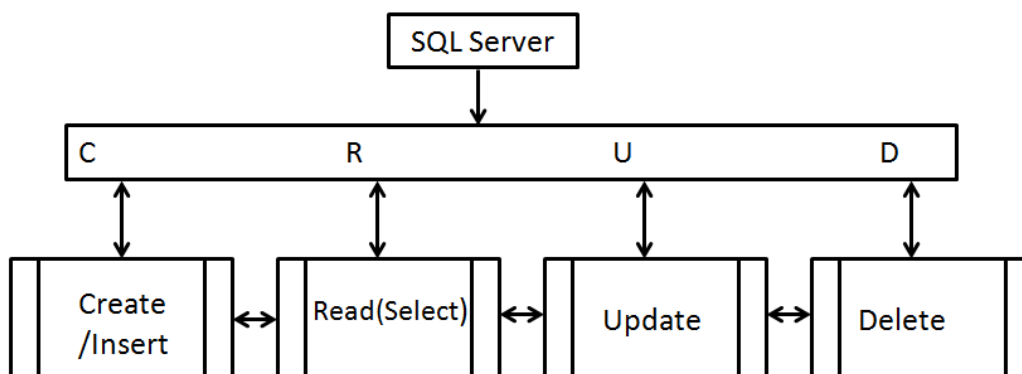


Operações básicas com a linguagem SQL



Este tutorial demonstrará como desenvolver um CRUD básico. CRUD vem do inglês Create Read Update e Delete que em tradução livre para o português seria Criar, Ler, Atualizar, e Excluir. O CRUD é composto pelas operações básicas que uma aplicação faz a um banco de dados.

Comando Select

Usado para realizar consultas em uma ou mais tabelas, selecionando/manipulando os registros de acordo com a filtragem da query. Veja o exemplo abaixo com uma hipotética tabela chamada alunos:

```
SELECT * FROM ALUNOS
```

OU

```
SELECT CODIGO, NOME, NASCIMENTO, CIDADE, UF,  
SITUACAO  
FROM ALUNOS
```

Estrutura da sintaxe:

```
SELECT [CAMPO] FROM [TABELA]  
WHERE [CONDICAO] ORDER BY [CAMPO]  
[ASC] [DESC]
```

OBS:

- Observe no exemplo acima, o uso do (*) representa todos os CAMPOS.
- ASC ordena o campo por ordem crescente.
- DESC ordena o campo por ordem decrescente.
- ORDER BY Para organizar os dados quando a pesquisa é retornada.

Comando Insert

Usado para inserir registros em uma tabela.

Exemplo:

```
INSERT INTO ALUNOS (NOME, NASCIMENTO, CIDADE, UF,  
SITUACAO)  
VALUES ('Joao da Silva','2017/09/07', 'Aracaju','SE',true)
```

Sintaxe:

```
INSERT INTO [TABELA] ([CAMPOS]) VALUES ([VALORES])
```

Obs: Não se adiciona valores aos campos AUTO_INCREMENT, já que nestes são gerados numeros únicos, automaticamente, quando um novo registro é criado.

Comando Update

Usado para editar registros em uma tabela.

Exemplo:

```
UPDATE ALUNOS SET SITUACAO = 'REPROVADO'  
WHERE CODIGO = 1
```

Sintaxe:

```
UPDATE [TABELA] SET [CAMPO = VALOR]  
WHERE [CONDICAO]
```

Comando Delete

Usado para excluir registros.

Exemplo:

```
DELETE FROM ALUNOS  
WHERE NOME = 'Jose da Silva'
```

Sintaxe:

```
DELETE FROM [TABELA]  
WHERE [CONDICAO]
```

OBS: Para excluir todos os registros da tabela: DELETE FROM ALUNOS (sem condição)

Criação de tabela

Exemplo:

```
CREATE TABLE ALUNOS(  
CODIGO INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
NOME VARCHAR(100),  
NASCIMENTO DATE,  
CIDADE VARCHAR(60),  
UF CHAR(2),  
SITUACAO BOOLEAN,  
PRIMARY KEY (CODIGO)  
);
```

- O Parâmetro NOT NULL informa que o campo sempre deve ter um valor (não poderá ficar vazio).
- O AUTO_INCREMENT indica que toda vez que houver uma inserção ele irá acrescentar um valor sequencial do tipo inteiro, exemplo 1, 2, 3...
- PRIMARY KEY(CODIGO) define o campo CODIGO como a chave primaria da tabela.