

Exemplos DDL

Cria uma tabela

```
CREATE TABLE aluno (  
  cd_aluno int NOT NULL,  
  nm_aluno varchar(100),  
  idade int NOT NULL  
);
```

Adiciona uma coluna

```
ALTER TABLE aluno  
ADD is_ativo bit;
```

Modifica uma coluna

```
ALTER TABLE aluno  
ALTER COLUMN idade tinyint;
```

Remove uma coluna

```
ALTER TABLE aluno  
DROP COLUMN idade;
```

Remove uma tabela

```
DROP TABLE aluno;
```

Exemplos DML

Inserir dados na tabela

```
INSERT INTO aluno (cd_aluno, nm_aluno, idade)  
VALUES (1, 'Fulano de Tal', 23);
```

Inserir dados a partir de uma consulta

```
INSERT INTO aluno (cd_aluno, nm_aluno, idade)  
SELECT codigo, nome, idade FROM colaborador;
```

Atualiza dados de uma tabela

```
UPDATE aluno SET idade = 36 WHERE cd_aluno = 123;
```

Apaga alguns dados de uma tabela

```
DELETE FROM aluno WHERE is_ativo = 0;
```

Apaga todos dados de uma tabela

```
DELETE FROM aluno;  
* TRUNCATE TABLE aluno;
```

Inserir dados na tabela

```
INSERT INTO aluno (cd_aluno, nm_aluno, idade)  
VALUES (1, 'Fulano de Tal', 23);
```

Exemplos DQL

Lista todos as linhas e colunas

```
SELECT * FROM aluno;
```

Filtra linhas de um tabela

```
SELECT * FROM aluno  
WHERE cd_aluno = 123;
```

```
SELECT * FROM aluno  
WHERE cd_aluno = 123  
AND is_ativo = 1;
```

Filtra colunas de uma tabela

```
SELECT cd_aluno, nm_aluno  
FROM aluno  
WHERE cd_aluno = 123  
AND is_ativo = 1;
```

Lista máximo de 10 linhas

```
SELECT TOP 10 cd_aluno, nm_aluno  
FROM aluno  
WHERE is_ativo = 1;
```

Conta quantidade de linhas

```
SELECT COUNT(*) FROM aluno;
```

Valores max e min de uma coluna

```
SELECT MAX(idade), MIN(idade) FROM aluno;
```

Soma valores de uma coluna

```
SELECT SUM(idade) FROM aluno;
```

Média dos valores de uma coluna

```
SELECT AVG(idade) FROM aluno;
```

Ordena resultado (ascendente)

```
SELECT * FROM aluno  
ORDER BY nm_aluno ASC;
```

Ordena resultado (descendente)

```
SELECT * FROM aluno  
ORDER BY nm_aluno DESC;
```

Busca linhas e colunas de 2 tabelas

```
SELECT * FROM aluno INNER JOIN aula  
ON aluno.cd_aluno = aula.cd_aluno  
WHERE is_ativo = 1;
```

Agregação e filtro na agregação

```
SELECT turma, COUNT(1) as quantidade  
FROM turma  
WHERE curso LIKE 'Engenharia%'  
GROUP BY turma  
HAVING quantidade > 40;
```

Exemplos de Constraints

Cria uma Foreign Key

```
ALTER TABLE aula  
ADD CONSTRAINT fk_aluno__aula FOREIGN KEY (cd_aluno)  
REFERENCES aluno (cd_aluno);
```

Cria uma Primary Key

```
ALTER TABLE aula  
ADD CONSTRAINT pk_aluno PRIMARY KEY (cd_aluno);
```

Remove uma Constraint

```
ALTER TABLE aluno DROP CONSTRAINT pk_aluno;
```

Cria uma Check Constraint

```
ALTER TABLE aluno ADD CONSTRAINT chk_1 CHECK (is_ativo IN (0, 1));
```

Cria um Default Constraint

```
ALTER TABLE aluno ADD CONSTRAINT df_ativo DEFAULT 1 FOR is_ativo;
```