



Aula 11

Prof: Henrique Augusto Maltauro

Implementar Banco de Dados Para WEB

SQL

- Constraints

No **SQL**, nós temos as **constraints**, que traduzindo para o português significa **restrições**. Essas **restrições** são utilizadas para especificar regras para os dados de uma tabela.

Com essas **restrições** nos definimos se um valor é **não nulo**, o que é **PK**, o que é **FK**, **limite de valores**, **valores padrões** e etc.

SQL

- **Constraints**

As principais **constraints** que temos são:

- **NOT NULL**
- **UNIQUE**
- **PRIMARY KEY**
- **FOREIGN KEY**
- **CHECK**
- **DEFAULT**

SQL

- Constraints: **NOT NULL**

A **constraint** de **NOT NULL** vai definir que o campo não pode ter o seu valor nulo. Por padrão, se não for definido nada, o campo permite valores nulos.

SQL

- Constraints: **NOT NULL**

```
CREATE TABLE PESSOA (  
    ID INT NOT NULL,  
    NOME VARCHAR(60)  
)
```

SQL

- Constraints: **UNIQUE**

A **constraint** de **UNIQUE** vai definir que o campo não pode ter o seu valor repetido.

No **SQL Server** podemos definir a **constraint** de **UNIQUE** de forma genérica ou dar um nome para ela. Sempre que possível, é interessante nomear as **constraints** para facilitar a manipulação delas.

SQL

- Constraints: **UNIQUE**

```
CREATE TABLE PESSOA (  
    ID INT NOT NULL,  
    NOME VARCHAR(60),  
    CPF VARCHAR(11) UNIQUE  
)
```

SQL

- Constraints: **UNIQUE**

```
CREATE TABLE PESSOA (  
    ID INT NOT NULL,  
    NOME VARCHAR(60),  
    CPF VARCHAR(11),  
    CONSTRAINT UC_CPF UNIQUE (CPF)  
)
```


SQL

- Constraints: **PRIMARY KEY**

A **constraint** de **PRIMARY KEY** vai definir que o campo é uma **chave primária**, uma **PK**.

No **SQL Server** podemos definir a **constraint** de **PRIMARY KEY** de forma genérica ou dar um nome para ela. Sempre que possível, é interessante nomear as **constraints** para facilitar a manipulação delas.

SQL

- Constraints: **PRIMARY KEY**

```
CREATE TABLE PESSOA (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    NOME VARCHAR(60)  
)
```

SQL

- Constraints: **PRIMARY KEY**

```
CREATE TABLE PESSOA (  
    ID INT,  
    NOME VARCHAR(60),  
    CONSTRAINT PK_PESSOA PRIMARY KEY (ID)  
)
```

SQL

- Constraints: **FOREIGN KEY**

A **constraint** de **FOREIGN KEY** vai definir que o campo é uma **chave secundária**, uma **FK**.

Na **constraint** de **FOREIGN KEY** é preciso definir a tabela e o campo que está sendo referenciado.

SQL

- Constraints: **FOREIGN KEY**

No **SQL Server** podemos definir a **constraint** de **FOREIGN KEY** de forma genérica ou dar um nome para ela.

Sempre que possível, é interessante nomear as **constraints** para facilitar a manipulação delas.

SQL

- Constraints: FOREIGN KEY

```
CREATE TABLE PESSOA (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    NOME VARCHAR(60),  
    ID_ENDERECO INT FOREIGN KEY REFERENCES ENDERECO(ID)  
)
```

SQL

- Constraints: **FOREIGN KEY**

```
CREATE TABLE PESSOA (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    NOME VARCHAR(60),  
    ID_ENDERECO INT,  
    CONSTRAINT FK_PESSOA_ENDERECO FOREIGN KEY (ID_ENDERECO)  
        REFERENCES ENDERECO(ID)  
)
```

SQL

- Constraints: **CHECK**

A **constraint** de **CHECK** vai definir uma faixa de valores que o campo precisa respeitar.

No **SQL Server** podemos definir a **constraint** de **CHECK** de forma genérica ou dar um nome para ela. Sempre que possível, é interessante nomear as **constraints** para facilitar a manipulação delas.

SQL

- Constraints: CHECK

```
CREATE TABLE PESSOA (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    NOME VARCHAR(60),  
    IDADE INT CHECK(IDADE >= 18)  
)
```

SQL

- Constraints: CHECK

```
CREATE TABLE PESSOA (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    NOME VARCHAR(60),  
    IDADE INT,  
    CONSTRAINT CHK_IDADE CHECK(IDADE >= 18)  
)
```

SQL

- Constraints: **DEFAULT**

A **constraint** de **DEFAULT** vai definir um valor padrão que o campo vai receber se não for definido nenhum valor.

SQL

- Constraints: **DEFAULT**

```
CREATE TABLE PESSOA (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    NOME VARCHAR(60),  
    NACIONALIDADE VARCHAR(60) DEFAULT 'Brasileiro'  
)
```

Exercício

Exercício

gg.gg/SenacBD11

github.com/hmaltaurodev/slides