

# SQL

*Structured Query Language*

Linguagem de Consulta Estruturada

*CONSTRAINTS*

## AULA 6

# Banco zoologico

v zoologico animais	
🔑	codigo : int
📄	nome : varchar(80)
📄	sexo : varchar(1)
#	codigo_especie : int

v zoologico especies	
🔑	codigo : int
📄	nome : varchar(80)

# CONSTRAINTS

É possível criar regras para os campos de uma tabela, restringindo os valores que eles podem aceitar, dentro do tipo de dados definidos para eles.

# NOT NULL

A regra NOT NULL impede que um campo fique sem valor.

```
CREATE TABLE Persons (  
    ID int NOT NULL,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int,  
    PRIMARY KEY (ID)  
);
```

# PRIMARY KEY

A regra PRIMARY KEY impede que um campo tenha valores repetidos.

```
CREATE TABLE Persons (  
    ID int NOT NULL,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int,  
    PRIMARY KEY (ID)  
);
```

# PRIMARY KEY

Para criar uma chave primária composta, usamos a palavra CONSTRAINT, que permite dar um nome à chave primária.

```
CREATE TABLE Persons (  
    ID int NOT NULL,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int,  
    CONSTRAINT PK_Person PRIMARY KEY (ID,LastName)  
);
```

# DEFAULT

A regra DEFAULT define um valor que o campo deve assumir se nada for atribuído a ele na criação do registro.

```
CREATE TABLE Orders (  
    ID int NOT NULL,  
    OrderNumber int NOT NULL,  
    OrderDate date DEFAULT CURRENT_DATE()  
);
```

# DEFAULT

A regra FOREIGN KEY define um relacionamento entre duas tabelas.

```
CREATE TABLE Orders (  
    OrderID int NOT NULL,  
    OrderNumber int NOT NULL,  
    PersonID int,  
    PRIMARY KEY (OrderID),  
    FOREIGN KEY (PersonID) REFERENCES Persons(PersonID)  
);
```



# ADICIONANDO CONSTRAINTS

Para adicionar uma CONSTRAINT a uma tabela existente, usamos ALTER TABLE.

```
ALTER TABLE Orders
```

```
ADD CONSTRAINT FK_PersonOrder
```

```
FOREIGN      KEY      (PersonID)      REFERENCES  
Persons (PersonID) ;
```

# REMOVENDO CONSTRAINTS

Para remover uma CONSTRAINT de uma tabela, usamos ALTER TABLE.

```
ALTER TABLE Orders
```

```
DROP FOREIGN KEY FK_PersonOrder;
```

# REFERÊNCIAS

- Documentação oficial do MySQL:  
<https://dev.mysql.com/doc/>
- Tutorial de MySQL:  
<https://www.w3schools.com/mysql/default.asp>