**ANOTAÇÕES AULA 24 22/05 – CONTINUAÇÃO BANCO DE DADOS**

Tipos de dados:

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Ordem de criação das tabelas é importante, não poderia começar com a tabela matriculas por exemplo, pois ela tem chave estrangeira

O ideal é que antes de começar a programar, o banco de dados já esteja pronto. O banco de dados só deve ir para produção após estar validado, para permitir que os dados permaneçam integros

Query durante a aula:

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

A virgula é obrigatória para separar uma coluna da outra, mas na última não pode ter

Para fazer comentários: são usados dois traços --

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

para definir se o campo pode ser nulo ou não usar o **null ou not null**

**primary key** define a chave primária

o id (**identity**) é autoincrementado, ele não é excluído. Em uma tabela de 4 registros, se o id 2 for “deletado” o próximo id a ser criado ainda será o 5.

Texto

Descrição gerada automaticamente

**ALTER ->** altera algum dado. Não é muito recomendado, o mais indicado é apagar e fazer de novo. Mas caso já esteja em produção ele pode ser usado com cautela.

irá adicionar uma nova coluna a tabela alunos; excluir coluna idade; aumentar caracteres da coluna nome

(colocar dps do varchar(200) NOT NULL;

sp\_rename ‘nomeTabela.colunaTabela’, ‘novoNome’, ‘COLUMN’; -- renomear

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamenteBIT DEFAULT 1 -> valor padrão

O bit vem da eletrônica digital, onde o 1 representa verdadeiro/ligado e 0 representa falso/desligado

Chave primária composta 🡪 mais de uma chave primaria

A chave primária pode ser uma foreign key.

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Nem toda tabela precisa de um id:

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança médiasintaxe de como referenciar a FK

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Mostrar o diagrama (representação gráfica das tabelas):

Diagrama

Descrição gerada automaticamenteInterface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamenteInterface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

SCRIPT BIBLIOTECA

create database Biblioteca;

create table autor (  
autor\_id integer not null primary key identity,  
autor\_nome varchar(50) not null,  
autor\_nacionalidade varchar(50)  
)

create table editora (  
editora\_id integer not null primary key identity,  
editora\_nome varchar(50)  
)

create table categoria(  
categoria\_id integer not null primary key identity,  
categoria\_tipo varchar(50) not null   
)

create table livro(  
livro\_isbn varchar(20) not null primary key,  
livro\_titulo varchar(100) not null,  
livro\_ano\_publicacao datetime not null,  
livro\_fk\_editora integer not null,  
livro\_fk\_categoria integer not null,  
foreign key (livro\_fk\_editora) references editora(editora\_id),  
foreign key (livro\_fk\_categoria) references categoria(categoria\_id)  
)

create table livro\_autor (  
livro\_autor\_id integer not null primary key identity,  
livro\_autor\_fk\_livro varchar(20) not null,  
livro\_autor\_fk\_autor integer not null,  
foreign key (livro\_autor\_fk\_livro) references livro(livro\_isbn),  
foreign key (livro\_autor\_fk\_autor) references autor(autor\_id)  
)

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**SEGUNDO EXERCICIO**

Criar estrtura da tabela (os dados são apenas exemplos)

Tabela: dinossauro, grupo, descobridor, era, país

Tabela

Descrição gerada automaticamente

SCRIPT:

CREATE DATABASE CatalogoDinossauros

CREATE TABLE grupo

(

id INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY IDENTITY,

nome VARCHAR(250) NOT NULL

);

CREATE TABLE era

(

id INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY IDENTITY,

nome VARCHAR(250) NOT NULL

);

CREATE TABLE pais

(

id INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY IDENTITY,

nome VARCHAR(250) NOT NULL

);

CREATE TABLE descobridor

(

id INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY IDENTITY,

nome VARCHAR(150) NOT NULL,

fk\_pais INTEGER NOT NULL,

FOREIGN KEY (fk\_pais) REFERENCES pais(id)

);

CREATE TABLE dinossauro

(

id INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY IDENTITY,

especie VARCHAR(250) NOT NULL,

toneladas INTEGER NOT NULL,

ano\_descoberta INTEGER NOT NULL,

inicio INTEGER NOT NULL,

fim INTEGER NOT NULL,

fk\_descobridor INTEGER NOT NULL,

fk\_grupo INTEGER NOT NULL,

fk\_era INTEGER NOT NULL,

fk\_pais INTEGER NOT NULL,

FOREIGN KEY (fk\_descobridor) REFERENCES descobridor(id),

FOREIGN KEY (fk\_grupo) REFERENCES grupo(id),

FOREIGN KEY (fk\_era) REFERENCES era(id),

FOREIGN KEY (fk\_pais) REFERENCES pais(id)

)

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente