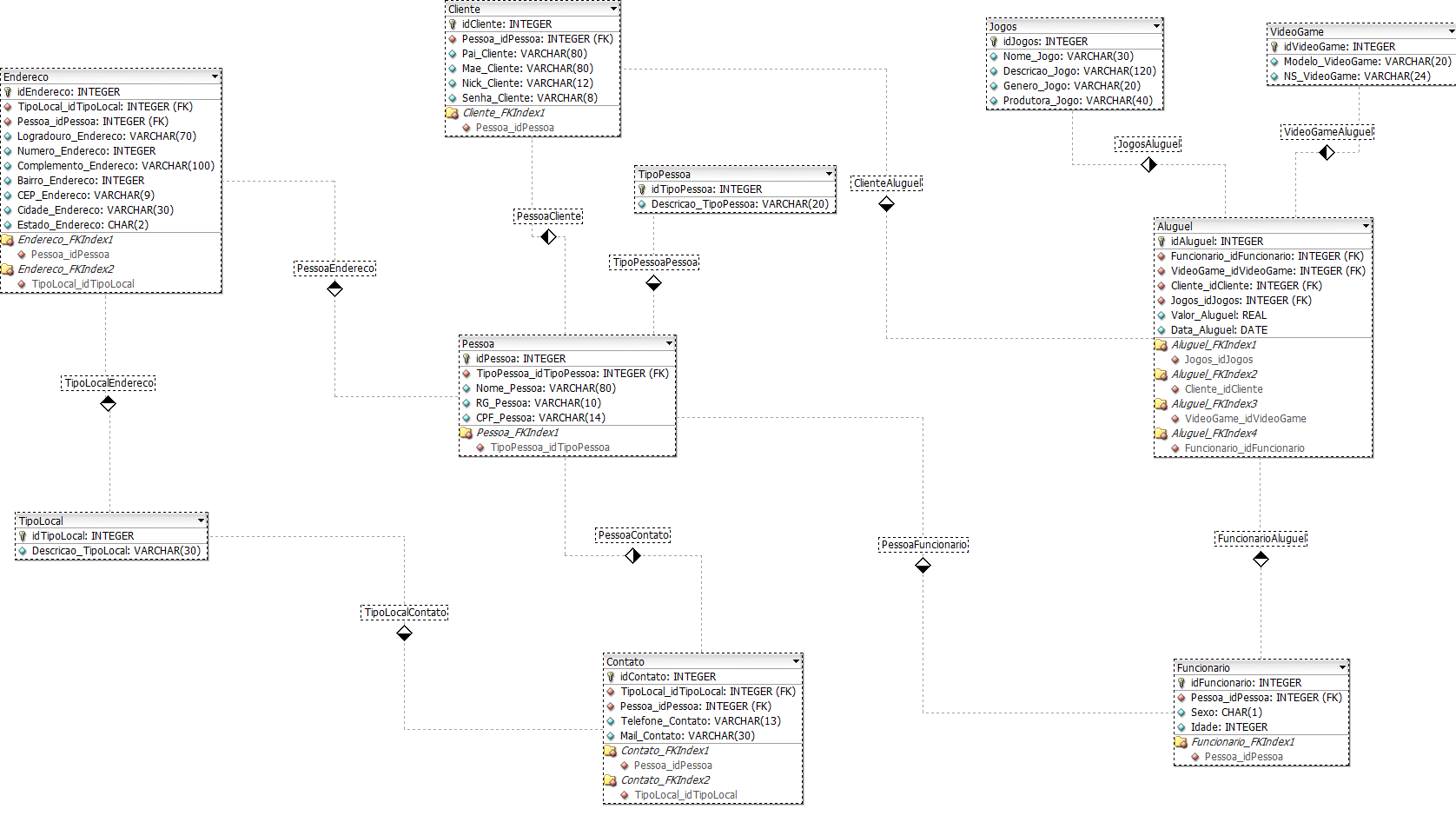
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *logo* | *logoPaulaSouza01*  *ETEC IRMÃ AGOSTINA*  **Curso: Técnico em Informática** | Disciplina: TLBD II  Série: 2º H  Professor(es): Renato Carvalho  Data: 02/12/2019 | *A ser avaliado:*   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |
| Objetivos: Praticar a manipulação de dados em SQL com DML | | | ***MENSÃO FINAL*** |
| Instruções:Atividade em dupla | | |
| Alunos: | | | No. |

**Domínio / Banco de dados – Locação de games**

**DER Normalizado (Ferramenta de uso – DBDesigner 4):**

****

**Criação do banco de dados em MYSQL - DDL:**

CREATE TABLE TipoLocal (

idTipoLocal INTEGER NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

Descricao\_TipoLocal VARCHAR(30) NOT NULL,

PRIMARY KEY(idTipoLocal)

);

CREATE TABLE Jogos (

idJogos INTEGER NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

Nome\_Jogo VARCHAR(30) NULL,

Descricao\_Jogo VARCHAR(120) NULL,

Genero\_Jogo VARCHAR(20) NULL,

Produtora\_Jogo VARCHAR(40) NULL,

PRIMARY KEY(idJogos)

);

CREATE TABLE VideoGame (

idVideoGame INTEGER NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

Modelo\_VideoGame VARCHAR(50) NOT NULL,

NS\_VideoGame VARCHAR(24) NULL,

PRIMARY KEY(idVideoGame)

);

CREATE TABLE TipoPessoa (

idTipoPessoa INTEGER NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

Descricao\_TipoPessoa VARCHAR(50) NOT NULL,

PRIMARY KEY(idTipoPessoa)

);

CREATE TABLE Pessoa (

idPessoa INTEGER NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

TipoPessoa\_idTipoPessoa INTEGER NOT NULL,

Nome\_Pessoa VARCHAR(80) NOT NULL,

RG\_Pessoa VARCHAR(10) NOT NULL,

CPF\_Pessoa VARCHAR(14) NULL,

PRIMARY KEY(idPessoa),

FOREIGN KEY(TipoPessoa\_idTipoPessoa) REFERENCES TipoPessoa(idTipoPessoa)

);

CREATE TABLE Cliente (

idCliente INTEGER NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

Pessoa\_idPessoa INTEGER NOT NULL,

Pai\_Cliente VARCHAR(80) NULL,

Mae\_Cliente VARCHAR(80) NULL,

Nick\_Cliente VARCHAR(12) NULL,

Senha\_Cliente VARCHAR(8) NULL,

PRIMARY KEY(idCliente),

FOREIGN KEY(Pessoa\_idPessoa) REFERENCES Pessoa(idPessoa)

);

CREATE TABLE Funcionario (

idFuncionario INTEGER NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

Pessoa\_idPessoa INTEGER NOT NULL,

Sexo CHAR(1) NULL,

Idade INTEGER NULL,

PRIMARY KEY(idFuncionario),

FOREIGN KEY(Pessoa\_idPessoa) REFERENCES Pessoa(idPessoa)

);

CREATE TABLE Contato (

idContato INTEGER NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

TipoLocal\_idTipoLocal INTEGER NOT NULL,

Pessoa\_idPessoa INTEGER NOT NULL,

Telefone\_Contato VARCHAR(13) NULL,

Mail\_Contato VARCHAR(30) NULL,

PRIMARY KEY(idContato),

FOREIGN KEY(Pessoa\_idPessoa) REFERENCES Pessoa(idPessoa),

FOREIGN KEY(TipoLocal\_idTipoLocal) REFERENCES TipoLocal(idTipoLocal)

);

CREATE TABLE Endereco (

idEndereco INTEGER NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

TipoLocal\_idTipoLocal INTEGER NOT NULL,

Pessoa\_idPessoa INTEGER NOT NULL,

Logradouro\_Endereco VARCHAR(70) NOT NULL,

Numero\_Endereco INTEGER NULL,

Complemento\_Endereco VARCHAR(100) NULL,

Bairro\_Endereco VARCHAR(50) NULL,

CEP\_Endereco VARCHAR(9) NULL,

Cidade\_Endereco VARCHAR(30) NOT NULL DEFAULT ‘São Paulo’,

Estado\_Endereco CHAR(2) NOT NULL DEFAULT 'SP’,

PRIMARY KEY(idEndereco),

FOREIGN KEY(Pessoa\_idPessoa) REFERENCES Pessoa(idPessoa),

FOREIGN KEY(TipoLocal\_idTipoLocal) REFERENCES TipoLocal(idTipoLocal)

);

CREATE TABLE Aluguel (

idAluguel INTEGER NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

Funcionario\_idFuncionario INTEGER NOT NULL,

VideoGame\_idVideoGame INTEGER NOT NULL,

Cliente\_idCliente INTEGER NOT NULL,

Jogos\_idJogos INTEGER NOT NULL,

Valor\_Aluguel REAL NOT NULL,

Data\_Aluguel DATE NOT NULL,

PRIMARY KEY(idAluguel),

FOREIGN KEY(Jogos\_idJogos) REFERENCES Jogos(idJogos),

FOREIGN KEY(Cliente\_idCliente) REFERENCES Cliente(idCliente),

FOREIGN KEY(VideoGame\_idVideoGame) REFERENCES VideoGame(idVideoGame),

FOREIGN KEY(Funcionario\_idFuncionario) REFERENCES Funcionario(idFuncionario)

);

**Alter table VIDEO GAME:**

alter table funcionario ADD CHECK (UPPER (Sexo) = 'M' OR UPPER (SEXO) = 'F');

alter table funcionario modify sexo char(1);

alter table funcionario modify sexo char(1) null;

alter table pessoa modify cpf\_pessoa varchar(11) unique;

Atividade – DML:

Cadastre três tipos de local/contato:

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Tipo Local |
| 1 | Residencial |
| 2 | Comercial |
| 3 | Pessoal |

Cadastre 7 jogos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Nome | Descrição | Genero | Produtora |
| 1 | Snoopy | Jogo de ação com cachorro, fases | Ação | Top Games Kids |
| 2 | Super Mario |  | Ação | Top Games Kids |
| 3 | Copa do Mundo 2010 - Africa do Sul | Competição futebolística | Futebol | Top Games Kids |
| 4 | FIFA | Simulador do EA Sports | Futebol | Top Games Kids |
| 5 | Homem Aranha | Versão TEEN | Ação | Top Games Kids |
| 6 | Lets Learn | Jogo para praticar inglês | Educativo | Top Games Kids |
| 7 | Capitão América |  | Ação | Top Games Kids |

Cadastre 7 Video Games

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Modelo** | **Serial Number** |
| 1 | XBOX360 | XB91054125 |
| 2 | Playstation 3 Slim | SO85E5689 |
| 3 | Sony PSP | SOF582189 |
| 4 | Sony PS Vita Wi-Fi Bundle | SOG782290 |
| 6 | PlayStation 2 Slim | SO5A0999 |
| 7 | Nintendo Wii | NINFF0051486 |

Cadastre dois tipos de pessoa:

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Tipo Pessoa** |
| 1 | Cliente |
| 2 | Funcionário |

Cadastre 5 pessoas:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tipo Pessoa | Nome | RG | CPF |
| 1 | 2 | Alexandre Araújo | 3597848-9 | 35765898777 |
| 2 | 2 | Giomar de Oliveira | 2657945-8 | 26597520944 |
| 3 | 1 | Bruno Correa | 4875204-0 | 35987489601 |
| 4 | 1 | Jonathan Almeida | 3978459-9 | 39874548407 |
| 5 | 2 | Ricardo Lopes | 4587457-1 | 29874587915 |

Cadastre 2 Clientes:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Pessoa | Pai | Mãe | Nick | Senha |
| 1 | 3 |  |  | bcorrea | 159874 |
| 2 | 4 |  |  | jalmeida | 854789 |

Cadastre 3 Funcionários:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Pessoa** | **Sexo** | **Idade** |
| 1 | 1 | M | 22 |
| 2 | 2 | M | 19 |
| 3 | 5 | F | 19 |

Cadastre 6 contatos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Tipo Local** | **Pessoa** | **Telefone** | **E-mail** |
| 1 | 3 | 1 | 1156662008 | aaraujo@ig.com.br |
| 2 | 1 | 1 | 1156691587 | alearaujo@uol.com.br |
| 3 | 3 | 2 | 1156698877 | goliveira@terra.com.br |
| 4 | 3 | 3 | 11998770028 | bcorrea@ig.com.br |
| 5 | 3 | 4 | 11998887900 | jalmeida@bol.com.br |
| 6 | 3 | 5 | 1156637895 | rlopes@hotmail.com.br |

Cadastro 1 endereço por pessoa:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Tipo Local** | **Pessoa** | **Logradouro** | **Numero** | **Comp** | **Bairro** | **CEP** | **Cidade** | **Estado** |
| 1 | 3 | 1 | Rua Demonte Risco | 220 |  | Interlagos | 04814-578 | São Paulo | SP |
| 2 | 3 | 2 | Rua Nascimento de Moraes | 51 |  | Grajaú | 04922-510 | São Paulo | SP |
| 3 | 3 | 3 | Praça Montes Claros | 15 | A | Progresso | 04914-000 | São Paulo | SP |
| 4 | 3 | 4 | Av. Primavera | 1010 |  | Primavera | 04010-100 | São Paulo | SP |
| 5 | 3 | 5 | Rua Marinez | 2 |  | Orion | 04878-879 | São Paulo | SP |

Cadastre 3 Alugueis:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Funcionário** | **Video Game** | **Cliente** | **Jogos** | **Valor** | **Data** |
| 4 | 3 | 6 | 1 | 3 | 17.86 | 20/01/2004 |
| 5 | 3 | 6 | 1 | 3 | 17.86 | 09/01/2013 |
| 6 | 3 | 6 | 1 | 3 | 17.86 | 04/01/2013 |
| 7 | 1 | 1 | 2 | 1 | 19.5 | 03/03/2013 |

SCRIPT:

INSERT INTO TipoLocal (Descricao\_TipoLocal) VALUES ('Residencial');

INSERT INTO TipoLocal (Descricao\_TipoLocal) VALUES ('Comercial');

INSERT INTO TipoLocal (Descricao\_TipoLocal) VALUES ('Pessoal');

INSERT INTO Jogos (Nome\_Jogo, Descricao\_Jogo, Genero\_Jogo, Produtora\_Jogo) VALUES ('Snoopy','Jogo de ação com cachorro, fases','Ação','Top Games Kids');

INSERT INTO Jogos (Nome\_Jogo, Descricao\_Jogo, Genero\_Jogo, Produtora\_Jogo) VALUES ('Super Mario','','Ação','Top Games Kids');

INSERT INTO Jogos (Nome\_Jogo, Descricao\_Jogo, Genero\_Jogo, Produtora\_Jogo) VALUES ('Copa do Mundo 2010 - Africa do Sul','Competição futebolística','Futebol','Top Games Kids');

INSERT INTO Jogos (Nome\_Jogo, Descricao\_Jogo, Genero\_Jogo, Produtora\_Jogo) VALUES ('FIFA','Simulador do EA Sports','Futebol','Top Games Kids');

INSERT INTO Jogos (Nome\_Jogo, Descricao\_Jogo, Genero\_Jogo, Produtora\_Jogo) VALUES ('Homem Aranha','Versão TEEN','Ação','Top Games Kids');

INSERT INTO Jogos (Nome\_Jogo, Descricao\_Jogo, Genero\_Jogo, Produtora\_Jogo) VALUES ('Lets Learn','Jogo para praticar inglês','Educativo','Top Games Kids');

INSERT INTO Jogos (Nome\_Jogo, Descricao\_Jogo, Genero\_Jogo, Produtora\_Jogo) VALUES ('Capitão América','','Ação','Top Games Kids');

INSERT INTO VideoGame (Modelo\_VideoGame, NS\_VideoGame) VALUES ('XBOX360','XB91054125');

INSERT INTO VideoGame (Modelo\_VideoGame, NS\_VideoGame) VALUES ('Playstation 3 Slim','SO85E5689');

INSERT INTO VideoGame (Modelo\_VideoGame, NS\_VideoGame) VALUES ('Sony PSP','SOF582189');

INSERT INTO VideoGame (Modelo\_VideoGame, NS\_VideoGame) VALUES ('Sony PS Vita Wi-Fi Bundle','SOG782290');

INSERT INTO VideoGame (Modelo\_VideoGame, NS\_VideoGame) VALUES ('Sony PSP','SOV0028754');

INSERT INTO VideoGame (Modelo\_VideoGame, NS\_VideoGame) VALUES ('PlayStation 2 Slim','SO5A0999');

INSERT INTO VideoGame (Modelo\_VideoGame, NS\_VideoGame) VALUES ('Nintendo Wii','NINFF0051486');

INSERT INTO TipoPessoa (Descricao\_TipoPessoa) VALUES ('Cliente');

INSERT INTO TipoPessoa (Descricao\_TipoPessoa) VALUES ('Funcionário');

INSERT INTO Pessoa (TipoPessoa\_idTipoPessoa, Nome\_Pessoa, RG\_Pessoa, CPF\_Pessoa) VALUES ('2','Alexandre Araújo','3597848-9','35765898777');

INSERT INTO Pessoa (TipoPessoa\_idTipoPessoa, Nome\_Pessoa, RG\_Pessoa, CPF\_Pessoa) VALUES ('2','Giomar de Oliveira','2657945-8','26597520944');

INSERT INTO Pessoa (TipoPessoa\_idTipoPessoa, Nome\_Pessoa, RG\_Pessoa, CPF\_Pessoa) VALUES ('1','Bruno Correa','4875204-0','35987489601');

INSERT INTO Pessoa (TipoPessoa\_idTipoPessoa, Nome\_Pessoa, RG\_Pessoa, CPF\_Pessoa) VALUES ('1','Jonathan Almeida','3978459-9','39874548407');

INSERT INTO Pessoa (TipoPessoa\_idTipoPessoa, Nome\_Pessoa, RG\_Pessoa, CPF\_Pessoa) VALUES ('2','Ricardo Lopes','4587457-1','29874587915');

INSERT INTO Cliente (Pessoa\_idPessoa, Pai\_Cliente, Mae\_Cliente, Nick\_Cliente, Senha\_Cliente) VALUES (3,'','','bcorrea','159874');

INSERT INTO Cliente (Pessoa\_idPessoa, Pai\_Cliente, Mae\_Cliente, Nick\_Cliente, Senha\_Cliente) VALUES (4,'','','jalmeida','854789');

INSERT INTO Funcionario (Pessoa\_idPessoa, Sexo, Idade) VALUES (1,'M',22);

INSERT INTO Funcionario (Pessoa\_idPessoa, Sexo, Idade) VALUES (2,'M',19);

INSERT INTO Funcionario (Pessoa\_idPessoa, Sexo, Idade) VALUES (5,'F',19);

INSERT INTO Contato (TipoLocal\_idTipoLocal, Pessoa\_idPessoa, Telefone\_Contato, Mail\_Contato) VALUES (3, 1, '1156662008', 'aaraujo@ig.com.br');

INSERT INTO Contato (TipoLocal\_idTipoLocal, Pessoa\_idPessoa, Telefone\_Contato, Mail\_Contato) VALUES (1, 1, '1156691587', 'alearaujo@uol.com.br');

INSERT INTO Contato (TipoLocal\_idTipoLocal, Pessoa\_idPessoa, Telefone\_Contato, Mail\_Contato) VALUES (3, 2, '1156698877', 'goliveira@terra.com.br');

INSERT INTO Contato (TipoLocal\_idTipoLocal, Pessoa\_idPessoa, Telefone\_Contato, Mail\_Contato) VALUES (3, 3, '11998770028', 'bcorrea@ig.com.br');

INSERT INTO Contato (TipoLocal\_idTipoLocal, Pessoa\_idPessoa, Telefone\_Contato, Mail\_Contato) VALUES (3, 4, '11998887900', 'jalmeida@bol.com.br');

INSERT INTO Contato (TipoLocal\_idTipoLocal, Pessoa\_idPessoa, Telefone\_Contato, Mail\_Contato) VALUES (3, 5, '1156637895', 'rlopes@hotmail.com.br');

INSERT INTO Endereco (TipoLocal\_idTipoLocal, Pessoa\_idPessoa, Logradouro\_Endereco, Numero\_Endereco, Complemento\_Endereco, Bairro\_Endereco, CEP\_Endereco) VALUES (3, 1, 'Rua Demonte Risco', 220, '', 'Interlagos', '04814-578');

INSERT INTO Endereco (TipoLocal\_idTipoLocal, Pessoa\_idPessoa, Logradouro\_Endereco, Numero\_Endereco, Complemento\_Endereco, Bairro\_Endereco, CEP\_Endereco) VALUES (3, 2, 'Rua Nascimento de Moraes', 51, '', 'Grajaú', '04922-510');

INSERT INTO Endereco (TipoLocal\_idTipoLocal, Pessoa\_idPessoa, Logradouro\_Endereco, Numero\_Endereco, Complemento\_Endereco, Bairro\_Endereco, CEP\_Endereco) VALUES (3, 3, 'Praça Montes Claros', 15, 'A', 'Progresso', '04914-000');

INSERT INTO Endereco (TipoLocal\_idTipoLocal, Pessoa\_idPessoa, Logradouro\_Endereco, Numero\_Endereco, Complemento\_Endereco, Bairro\_Endereco, CEP\_Endereco) VALUES (3, 4, 'Av. Primavera', 1010, '', 'Primavera', '04010-100');

INSERT INTO Endereco (TipoLocal\_idTipoLocal, Pessoa\_idPessoa, Logradouro\_Endereco, Numero\_Endereco, Complemento\_Endereco, Bairro\_Endereco, CEP\_Endereco) VALUES (3, 5, 'Rua Marinez', 2, '', 'Orion', '04878-879');

INSERT INTO Aluguel (Funcionario\_idFuncionario, VideoGame\_idVideoGame, Cliente\_idCliente, Jogos\_idJogos, Valor\_Aluguel, Data\_Aluguel) VALUES (3, 6, 1, 3, 17.86, 04/01/2013);

INSERT INTO Aluguel (Funcionario\_idFuncionario, VideoGame\_idVideoGame, Cliente\_idCliente, Jogos\_idJogos, Valor\_Aluguel, Data\_Aluguel) VALUES (3, 6, 1, 3, 17.86, 09/01/2013);

INSERT INTO Aluguel (Funcionario\_idFuncionario, VideoGame\_idVideoGame, Cliente\_idCliente, Jogos\_idJogos, Valor\_Aluguel, Data\_Aluguel) VALUES (1, 1, 2, 1, 19.50, 06/01/2013);

**CONSULTA COM SELECT**

**Principais comandos para manipulação de SELECT:**

SELECT – Selecionar determinado campo de cuja entidade;

FROM – Especificar a entidade;

ORDER BY – Ordenar registro;

WHERE (onde) – Condição de seleção;

ON – Comparação entre campos;

COUNT – Contador;

AS – Apelido;

GROUP BY – Mostrar por grupo;

JOIN – Junção de duas ou mais entidades;

IS NULL – Mostrar se registro for nulo (sem valor);

DESC – Decrescente;

SUM – Calculo da soma;

MIN – Mostrar valor mínimo;

MAX – Mostrar valor máximo;

AVG – Calculo da média;

LIKE – Comparar valores de coluna do tipo texto.

1. Liste o nome e CPF das pessoas cadastradas:

**RESP: SELECT Nome\_Pessoa, CPF\_Pessoa**

**FROM Pessoa**

**ORDER BY Nome\_Pessoa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Alexandre Araújo | 35765898777 |
|  | Bruno Correa | 35987489601 |
|  | Giomar de Oliveira | 26597520944 |
|  | Jonathan Almeida | 39874548407 |
|  | Ricardo Lopes | 29874587915 |

1. Liste todos os dados de endereço e ordene por bairro:
2. Liste todos os nomes de pessoas que possui como código tipo pessoa igual a 2, ordene por CPF:
3. Liste o nome e o tipo de cada pessoa, além do CPF. Ordene por tipo pessoa:
4. Liste o Nome e endereço completo da(s) pessoa(s) que mora(m) em interlagos. Ordene por nome:
5. Liste a quantidade de clientes cadastrados:
6. Liste o total e média de Locação em reais:
7. Liste o Nome das pessoas que não possui pais cadastrados:
8. Liste os funcionários que possui no nome completo a letra I:
9. Liste os alugueis efetuados informando código do alguel, nome completo do funcionário, nome do vídeo game, nome completo do cliente, nome do joto, valor do aluguel e data do aluguel.