**Desenvolvimento 1 – Banco de Dados II**

**TRABALHANDO COM SQL**

Neste tópico, vamos trabalhar com a implementação das entidades criadas no DER, abordando tanto as metodologias do modelo DDL (Data Definition Language) e DML (Data Manipulation Language).

**TRABALHANDO COM DDL – DATA DEFINITION LANGUAGE**

■ Criação da Database

CREATE DATABASE "empresa\_XYZ"

WITH

OWNER = postgres

ENCODING = 'UTF8'

LC\_COLLATE = 'Portuguese\_Brazil.1252'

LC\_CTYPE = 'Portuguese\_Brazil.1252'

TABLESPACE = pg\_default

CONNECTION LIMIT = -1;

■ Criação da Schema

CREATE SCHEMA LC;

■ Criando as Tabelas

■ Cliente

CREATE TABLE LC.Cliente (id serial NOT NULL PRIMARY KEY, nome VARCHAR (50) NOT NULL,

tipo CHAR NOT NULL);

COMMENT ON COLUMN ZYX.Cliente.tipo IS 'F - Física / J - Jurídica';

■ Veículo

CREATE TABLE LC.Veiculo (id serial NOT NULL, nome VARCHAR (50) NOT NULL, placa VARCHAR (12) NOT NULL, km integer NOT NULL, cor VARCHAR (20) NOT NULL, ativo CHAR (1),

PRIMARY KEY (id));

■ Consultor

CREATE TABLE LC.Consultor

(id bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,

nome VARCHAR (50) NOT NULL,

id\_veic integer NOT NULL,

id\_cli integer NOT NULL,

qtd\_visita integer NOT NULL,

vlr\_visita money NOT NULL,

FOREIGN KEY (id\_veic) REFERENCES LC.Veiculo (id),

FOREIGN KEY (id\_cli) REFERENCES LC.Cliente (id));

■ Visita

CREATE TABLE LC.Visita (

id bigserial NOT NULL PRIMARY KEY,

data\_visita DATE NOT NULL DEFAULT now(),

tipo\_visita CHAR NOT NULL,

id\_veiculo serial NOT NULL,

nome VARCHAR (50) NULL,

placa VARCHAR (12) NULL,

km\_saida integer NOT NULL,

km\_retorno integer NOT NULL,

id\_cliente integer NOT NULL,

id\_consultor integer NOT NULL,

FOREIGN KEY (id\_veiculo) REFERENCES LC.Veiculo (id),

FOREIGN KEY (id\_cliente) REFERENCES LC.Cliente (id),

FOREIGN KEY (id\_consultor) REFERENCES LC.Consultor (id)

);

COMMENT ON COLUMN LC.Visita.tipo\_visita IS 'C - CONSULTORIA / A - ACESSORIA';

**TRABALHANDO COM DML – DATA MANIPULATION LANGUAGE**

■ POPULANDO DADOS TABELA CLIENTE – INSERT

INSERT INTO LC.Cliente (nome, tipo, celular)

VALUES ('Gustavo', 'F', '(93)91445589');

INSERT INTO LC.Cliente (nome, tipo, celular)

VALUES ('PEDRO OURES', 'J', '(92)93445589');

INSERT INTO LC.Cliente (nome, tipo, celular)

VALUES ('OTAVIO MESQUITA', 'J', '(99)93355589');

INSERT INTO LC.Cliente (nome, tipo, celular)

VALUES ('EFRAIN AGUIAR', 'F', '(93)91538504');

INSERT INTO LC.Cliente (nome, tipo, celular)

VALUES ('CLEUDIMAR MORAES', 'J', '');

SELECT \* FROM LC.Cliente;

■ POPULANDO DADOS TABELA VEÍCULO – INSERT

INSERT INTO LC.Veiculo (nome, placa, km, cor, ativo)

VALUES ('GOL 1000', 'RTY-2344', '0', 'AZUL', 'S');

INSERT INTO LC.Veiculo (nome, placa, km, cor, ativo)

VALUES ('SAVEIRO CROSS', 'ATR-3234', '0', 'AZUL', 'S');

INSERT INTO LC.Veiculo (nome, placa, km, cor, ativo)

VALUES ('FIAT SIENA', 'XXI-5994', '0', 'AZUL', 'S');

INSERT INTO LC.Veiculo (nome, placa, km, cor, ativo)

VALUES ('FIAT PALIO', 'ABC-1234', '0', 'AZUL', 'S');

INSERT INTO LC.Veiculo (nome, placa, km, cor, ativo)

VALUES ('FIAT PALIO', 'ABX-3356', '0', 'AZUL', 'S');

SELECT \* FROM LC.Veiculo;

■ POPULANDO DADOS TABELA CONSULTOR – INSERT

INSERT INTO LC.Consultor (nome, id\_veic, id\_cli, qtd\_visita, vlr\_visita)

VALUES ('GUSTAVO BIAL', '1', '1', '1', '1200');

INSERT INTO LC.Consultor (nome, id\_veic, id\_cli, qtd\_visita, vlr\_visita)

VALUES ('ROMARIO ABREU', '2', '2', '1', '2000');

INSERT INTO LC.Consultor (nome, id\_veic, id\_cli, qtd\_visita, vlr\_visita)

VALUES ('ROGERIO ALVES', '3', '3', '1', '1500');

INSERT INTO LC.Consultor (nome, id\_veic, id\_cli, qtd\_visita, vlr\_visita)

VALUES ('GUSTAVO BRETA', '4', '4', '1', '1890');

INSERT INTO LC.Consultor (nome, id\_veic, id\_cli, qtd\_visita, vlr\_visita)

VALUES (‘FELIPE SIQUEIRA, '5', '5', '1', '2100');

SELECT \* FROM LC.Consultor;

■ POPULANDO DADOS TABELA VISITA – INSERT

INSERT INTO LC.Visita (data\_visita, tipo\_visita, id\_veiculo, nome, placa,

km\_saida, km\_retorno, id\_cliente, id\_consultor)

VALUES ('01/10/2018', 'C', '1', 'GOL 1000', 'RTY-2344',

'0', '300', '1', '1');

INSERT INTO LC.Visita (data\_visita, tipo\_visita, id\_veiculo, nome, placa,

km\_saida, km\_retorno, id\_cliente, id\_consultor)

VALUES ('05/10/2018', 'C', '2', 'SAVEIRO CROSS', 'ATR-3234',

'0', '250', '2', '2');

INSERT INTO LC.Visita (data\_visita, tipo\_visita, id\_veiculo, nome, placa,

km\_saida, km\_retorno, id\_cliente, id\_consultor)

VALUES ('20/10/2018', 'C', '3', 'FIAT SIENA', 'XXI-5994',

'0', '350', '3', '3');

INSERT INTO LC.Visita (data\_visita, tipo\_visita, id\_veiculo, nome, placa,

km\_saida, km\_retorno, id\_cliente, id\_consultor)

VALUES ('25/10/2018', 'C', '4', 'FIAT PALIO', 'ABC-1234',

'0', '120', '4', '4');

INSERT INTO LC.Visita (data\_visita, tipo\_visita, id\_veiculo, nome, placa,

km\_saida, km\_retorno, id\_cliente, id\_consultor)

VALUES ('29/10/2018', 'C', '5', 'FIAT PALIO', 'ABX-3356',

'0', '170', '5', '5');

-- CONSULTA BÁSICA - SELECT

SELECT \* FROM LC.Visita;

SELECT \* FROM LC.Consultor;

-- CONSULTA BÁSICA - UTILIZANDO WHERE - SELECT

SELECT \* FROM LC.Cliente

WHERE id = 5;

■ REALIZANDO CONSULTAS UTILIZANDO JOINs UNINDO AS TABELAS

SELECT LC.Consultor.nome as "CONSULTOR",

LC.Visita.data\_visita as "DATA VISITA",

LC.Cliente.nome as "CLIENTE",

LC.Veiculo.placa as "VEÍCULO",

LC.Visita.km\_saida as "KM SAÍDA",

LC.Visita.km\_retorno as "KM RETORNO"

FROM LC.Visita

INNER JOIN LC.Consultor ON (LC.Consultor.id = LC.Visita.id\_consultor)

INNER JOIN LC.Cliente ON (LC.Cliente.id = LC.Visita.id\_cliente)

INNER JOIN LC.Veiculo ON (LC.Veiculo.id = LC.Visita.id\_veiculo);