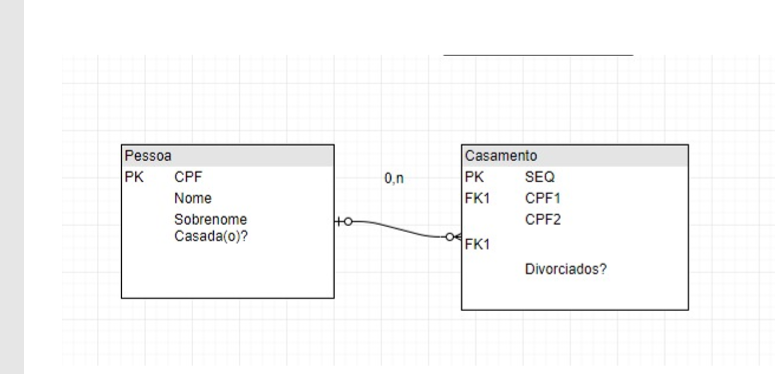
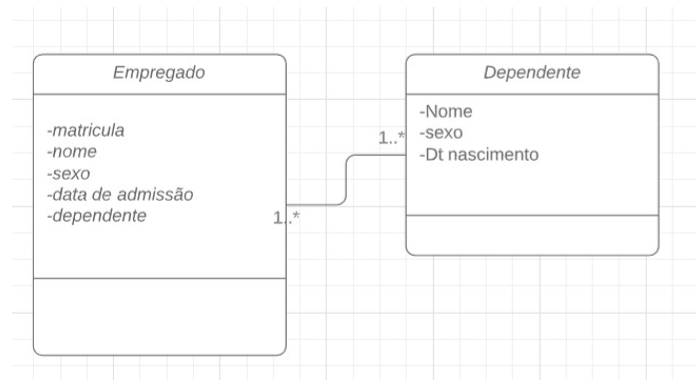
Alunos Jheisson Antunes, Lucas Silva

Exercicio 1

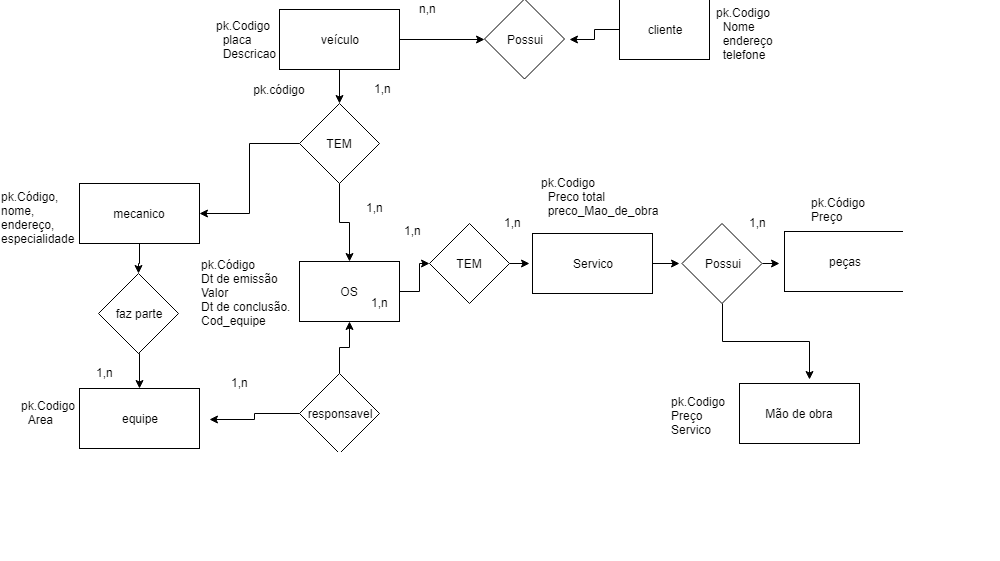


Exercicio 2



Exercicio 3

DER:



Mer.

tbmecanico(codigo, nome, endereço, especialidade)

codigo referencia tbequipe

tbos(codigo, dt\_de\_emissão, valor, dt\_conclusão, cod.equipe)

codigo referencia tbserviço,

cod.equipe referencia tbequipe

tbserviço(codigo, preco\_total, preco\_mao\_de\_obra)

codigo referencia tbpecas

codigo referencia tbos

tbequipe(codigo, area)

codigo referencia tbmecanico

area referencia tbos

tbpecas(codigo, preco)

codigo referencia tbserviço

preco referencia tbpecas

tbveiculo(codigo, placa, descricao)

codigo referencia tbcliente

tbcliente(codigo, nome, endereço, telefone)

codigo referencia tbveiculo

tbmao\_de\_obra(codigo, preco, servico)

servico referencia tbserviço

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mecânico |  |  |  |  |
|  | Código, | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | nome, | varchar(100) |  | NOT NULL |
|  | endereço, | varchar(255) |  | NOT NULL |
|  | especialidade | varchar(20) |  | NOT NULL |
| OS |  |  |  |  |
|  | Código | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | Dt de emissão | Numeric(8) |  | NOT NULL |
|  | Valor | numeric(10,2) |  | NOT NULL |
|  | Dt de conclusão. | numeric(8) |  | NOT NULL |
|  | Cod\_equipe | numeric(5) | FK\_EQUIPE | NOT NULL |
| Serviço |  |  |  |  |
|  | Codigo | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | Preco total | numeric(10,2) |  | NOT NULL |
|  | preco\_Mao\_de\_obra | numeric(10,2) |  | NOT NULL |
| OS x Serviço |  |  |  |  |
|  | Codigo | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | Cod\_OS | Numeric(5) | FK\_OS | NOT NULL |
|  | Codigo\_servico | Numeric(5) | FK\_SERVICO | NOT NULL |
| Equipe |  |  |  |  |
|  | Codigo | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | Area | varchar(100) |  | NOT NULL |
| peças |  |  |  |  |
|  | Código | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | Preço | numeric(10,2) |  | NOT NULL |
| Veiculo |  |  |  |  |
|  | Codigo | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | placa | varchar(15) |  | NOT NULL |
|  | Descricao | varchar(100) |  | NOT NULL |
| Peças x serviços |  |  |  |  |
|  | Codigo | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | Codigo\_servico | Numeric(5) | FK\_SERVICO | NOT NULL |
|  | Codigo\_peca | Numeric(5) | FK\_PECA | NOT NULL |
| Cliente |  |  |  |  |
|  | Codigo | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | Nome | varchar(100) |  | NOT NULL |
|  | endereço | varchar(255) |  | NOT NULL |
|  | telefone | varchar(20) |  | NOT NULL |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Mecanico x Equipe |  |  |  |  |
|  | codigo | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | Codigo\_mecanico | Numeric(5) | FK\_MECANICO | NOT NULL |
|  | Codigo\_equipe | Numeric(5) | FK\_EQUIPE | NOT NULL |
| Cliente x Veiculo | |  |  |  |
|  | Cogigo | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | Cogido cliente | Numeric(5) | FK\_CLIENTE | NOT NULL |
|  | Codigo\_veiculo | Numeric(5) | FK\_VEICULO | NOT NULL |
| Mão de obra |  |  |  |  |
|  | Codigo | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | Preço | numeric(10,2) |  | NOT NULL |
|  | Servico | Numeric(5) | FK\_SERVICO | NOT NULL |
|  |  |  |  |  |
| OS X EQUIpe |  |  |  |  |
|  | Codigo | Numeric(5) | PK | NOT NULL |
|  | Codigo OS | Numeric(5) | FK\_OS | NOT NULL |
|  | Codigco equipe | Numeric(5) | FK\_EQUIPE | NOT NULL |
|  |  |  |  |  |
| Veiculo x OS |  |  |  |  |
|  | Codigo | Numeric(5) | pk | NOT NULL |
|  | Codigo OS | Numeric(5) | FK\_OS | NOT NULL |
|  | Codigo veiculo | Numeric(5) | FK\_VEICULO | NOT NULL |

CREATE TABLE TBMECANICO (

MECANICO\_CODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

MECANICO\_NOME VARCHAR(100) NOT NULL,

MECANICO\_ENDEREÇO VARCHAR(255) NOT NULL,

MECANICO\_ESPECIALIDADE VARCHAR(20) NOT NULL

)

CREATE TABLE TBEQUIPE (

EQUIPE\_CODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

EQUIPE\_AREA VARCHAR(100) NOT NULL

)

CREATE TABLE TBCLIENTE (

CLIENTE\_CODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

CLIENTE\_NOME VARCHAR(100) NOT NULL,

CLIENTE\_ENDEREÇO VARCHAR(255) NOT NULL,

CLIENTE\_TELEFONE VARCHAR(20) NOT NULL

)

CREATE TABLE TBVEICULO (

VEICULO\_CODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

VEICULO\_PLACA VARCHAR(15) NOT NULL,

VEICULO\_DESCRICAO VARCHAR(100) NOT NULL

)

CREATE TABLE TBSERVICO (

SERVICO\_CODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

SERVICO\_PRECOTOTAL NUMERIC(10,2) NOT NULL,

SERVICO\_PRECMDO NUMERIC(10,2) NOT NULL

)

CREATE TABLE TBOS(

OS\_CODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

OS\_DTDEEMISSÃO NUMERIC(8) NOT NULL,

OS\_VALOR NUMERIC(10,2) NOT NULL,

OS\_DTDECONCLUSÃO NUMERIC(8) NOT NULL,

OS\_COD\_EQUIPE NUMERIC(5) CONSTRAINT TBOSEQUIPE FOREIGN KEY REFERENCES TBEQUIPE(EQUIPE\_CODIGO) NOT NULL

)

CREATE TABLE TBPECAS(

PECAS\_CODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

PECAS\_PREÇO NUMERIC(10,2) NOT NULL

)

CREATE TABLE TBOSXSERVICO(

SXOS\_CODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

SXOS\_COD\_OS NUMERIC(5) CONSTRAINT TBOSXSERVICOOS FOREIGN KEY REFERENCES TBOS(OS\_CODIGO) NOT NULL,

SXOS\_CODIGO\_SERVICO NUMERIC(5) CONSTRAINT TBOSXSERVICOSER FOREIGN KEY REFERENCES TBSERVICO(SERVICO\_CODIGO) NOT NULL

)

CREATE TABLE PECASXSERVICOS(

PXS\_CODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

PXS\_CODIGO\_SERVICO NUMERIC(5) CONSTRAINT TBPCXSERSER FOREIGN KEY REFERENCES TBSERVICO(SERVICO\_CODIGO) NOT NULL,

PXS\_CODIGO\_PECA NUMERIC(5) CONSTRAINT TBPCXSERPC FOREIGN KEY REFERENCES TBPECAS(PECAS\_CODIGO) NOT NULL

)

CREATE TABLE MECANICOXEQUIPE(

CODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

CODIGO\_MECANICO NUMERIC(5) CONSTRAINT MXEQUIPMEC FOREIGN KEY REFERENCES TBMECANICO(MECANICO\_CODIGO) NOT NULL,

CODIGO\_EQUIPE NUMERIC(5) CONSTRAINT MXEQUIPEQUI FOREIGN KEY REFERENCES TBEQUIPE(EQUIPE\_CODIGO) NOT NULL

)

CREATE TABLE CLIENTEXVEICULO(

CXVEI\_COGIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

CXVEI\_COGIDO\_CLIENTE NUMERIC(5) CONSTRAINT CLIXVEICLIE FOREIGN KEY REFERENCES TBCLIENTE(CLIENTE\_CODIGO) NOT NULL,

CXVEI\_CODIGO\_VEICULO NUMERIC(5) CONSTRAINT CLIXVEIVEIC FOREIGN KEY REFERENCES TBVEICULO(VEICULO\_CODIGO) NOT NULL

)

CREATE TABLE OSXEQUIPE(

EXOSCODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

EXOSCODIGO\_OS NUMERIC(5) CONSTRAINT OSXQUIEPEOS FOREIGN KEY REFERENCES TBOS(OS\_CODIGO) NOT NULL,

EXOSCODIGCO\_EQUIPE NUMERIC(5) CONSTRAINT OSXQUIEPEEQ FOREIGN KEY REFERENCES TBEQUIPE(EQUIPE\_CODIGO) NOT NULL

)

CREATE TABLE VEICULOXOS(

VXOSCODIGO NUMERIC(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

VXOSCODIGO\_OS NUMERIC(5) CONSTRAINT VEICXOS FOREIGN KEY REFERENCES TBOS(OS\_CODIGO) NOT NULL,

VXOSCODIGO\_VEICULO NUMERIC(5) CONSTRAINT OSXQUIEPEOS FOREIGN KEY REFERENCES TBVEICULO(VEICULO\_CODIGO) NOT NULL

)