

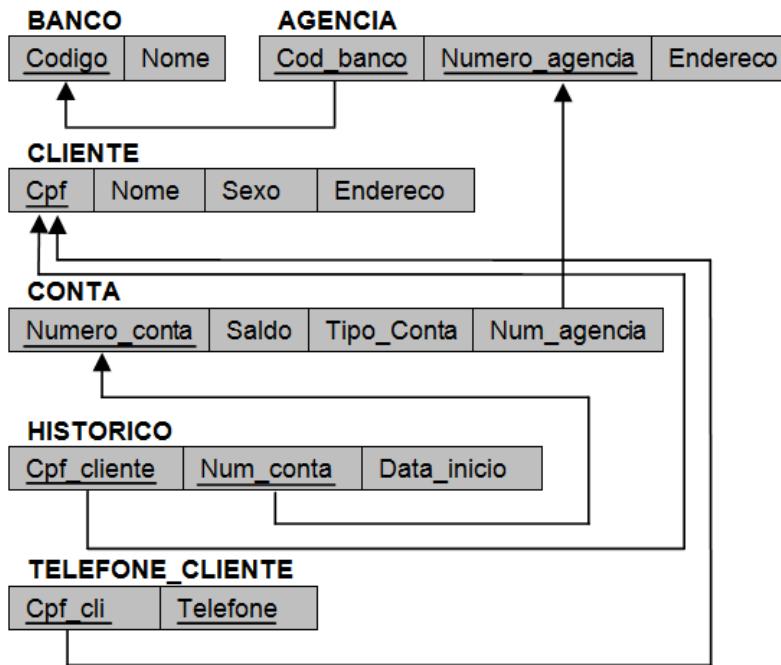
Lista de Exercícios

SQL/DDL-DML

1. No *MySQL Command Line Client*, crie um esquema de banco de dados chamado BANCO.

CREATE SCHEMA BANCO;
USE BANCO

2. No banco de dados BANCO crie as relações da base abaixo, especificando as restrições de atributo e as ações disparadas por integridade referencial.



CREATE TABLE BANCO

```

        (Codigo          INT      NOT NULL,
        Nome           VARCHAR(20) NOT NULL,
        UNIQUE        (Nome),
        PRIMARY KEY (Codigo));
    
```

CREATE TABLE AGENCIA

```

        (Numero_agencia  INT      NOT NULL,
        Endereco         VARCHAR(40) NOT NULL,
        Cod_banco        INT      NOT NULL,
        PRIMARY KEY (Numero_agencia, Cod_banco),
        FOREIGN KEY (Cod_banco) REFERENCES BANCO (Codigo)
            ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE);
    
```

CREATE TABLE CONTA

```

        (Numero_conta    CHAR(7)   NOT NULL,
        Saldo           DECIMAL(10,2) NOT NULL,
        Tipo_conta      SMALLINT  NOT NULL,
        Num_agencia     INT,
        PRIMARY KEY (Numero_conta),
        FOREIGN KEY (Num_agencia) REFERENCES AGENCIA (Numero_agencia)
            ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE);
    
```

CREATE TABLE CLIENTE

```

        (Cpf             CHAR(14)  NOT NULL,
        Nome            VARCHAR(20) NOT NULL,
    
```

Sexo CHAR
Endereco VARCHAR(40),
PRIMARY KEY (Cpf));

CREATE TABLE HISTORICO

(Cpf_cliente CHAR(14) NOT NULL,
 Num_conta CHAR(7) NOT NULL,
 Data_inicio DATE NOT NULL,
PRIMARY KEY (Cpf_cliente, Num_conta),
FOREIGN KEY (Cpf_cliente) REFERENCES CLIENTE(Cpf)
 ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
FOREIGN KEY (Num_conta) REFERENCES CONTA (Numero_conta)
 ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);

CREATE TABLE TELEFONE_CLIENTE (

Cpf_cli CHAR(14) NOT NULL,
 Telefone_cli CHAR(13) NOT NULL,
PRIMARY KEY (Telefone_cli, Cpf_cli),
FOREIGN KEY (Cpf_cli) REFERENCES CLIENTE (Cpf)
 ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE);

3. Acrescente as tuplas das relações mostrada na figura abaixo de um possível estado de banco de dados.

BANCO	
Codigo	Nome
1	Banco do Brasil
4	CEF

AGENCIA		
Numero_agencia	Endereco	Cod_banco
0562	Rua Joaquim Teixeira Alves, 1555	4
3153	Av. Marcelino Pires, 1960	1

CLIENTE

Cpf	Nome	Sexo	Endereço
111.222.333-44	Jennifer B Souza	F	Rua Cuiabá, 1050
666.777.888-99	Caetano K Lima	M	Rua Ivinhema, 879
555.444.777-33	Silvia Macedo	F	Rua Estados Unidos, 735

CONTA

Numero_conta	Saldo	Tipo_conta	Num_agencia
86340-2	763.05	2	3153
23584-7	3879.12	1	0562

HISTORICO

Cpf	Num_conta	Data_inicio
111.222.333-44	23584-7	17-12-1997
666.777.888-99	23584-7	17-12-1997
555.444.777-33	86340-2	29-11-2010

TELEFONE_CLIENTE

Cpf_cli	Telefone_cli
111.222.333-44	(67)3422-7788
666.777.888-99	(67)3423-9900
666.777.888-99	(67)8121-8833

INSERT INTO BANCO

VALUES (1, 'Banco do Brasil'), (4, 'CEF');

INSERT INTO AGENCIA

VALUES (0562, 'Rua Joaquim Teixeira Alves, 1555', 4), (3153, 'Av. Marcelino Pires, 1960', 1);

INSERT INTO CLIENTE

VALUES ('111.222.333-44', 'Jennifer B Souza', 'F', 'Rua Cuiabá, 1050'), ('666.777.888-99', 'Caetano K Lima', 'M', 'Rua Ivinhema, 879'), ('555.444.777-33', 'Silvia Macedo', 'F', 'Rua Estados Unidos, 735');

INSERT INTO CONTA

VALUES ('86340-2', 763.05, 2, 3153), ('23584-7', 3879.12, 1, 0562);

INSERT INTO HISTORICO

VALUES ('111.222.333-44', '23584-7', '1997-12-17'), ('666.777.888-99', '23584-7', '1997-12-17'), ('555.444.777-33', '86340-2', '2010-11-29');

INSERT INTO TELEFONE_CLIENTE

VALUES ('111.222.333-44', '(67)3422-7788'), ('666.777.888-99', '(67)3423-9900'), ('666.777.888-99', '(67)8121-8833');

4. Altere a tabela cliente e crie um novo atributo chamado email para armazenar os emails dos clientes.

ALTER TABLE CLIENTE ADD Email VARCHAR(255);

5. Recupere o cpf e o endereço do(s) cliente(s) cujo nome seja ‘Paulo A Lima’.

**SELECT Cpf, Endereco
FROM CLIENTE
WHERE Nome='Caetano K Lima';**

6. Recupere o número da agência e endereço de todas as agências do Banco do Brasil.

**SELECT Numero_agencia, Endereco
FROM BANCO, AGENCIA
WHERE Nome='Banco do Brasil' ANDCodigo=Cod_banco;**

7. Para cada cliente, liste o número da sua conta, o número da agência que a controla e o nome do cliente.

**SELECT Numero_conta, Num_agencia, Nome
FROM CLIENTE, HISTORICO, CONTA
WHERE Cpf=Cpf_cliente AND Num_conta=Numero_conta;**

8. Recupere todos os valores de atributo de qualquer cliente que é do sexo masculino.

**SELECT *
FROM CLIENTE
WHERE Sexo = 'M';**

9. Recupere todos os atributos de uma agência e os atributos do banco em que ela pertence para toda agência de número 0562.

**SELECT *
FROM BANCO, AGENCIA
WHERE Código=Cod_banco AND Numero_agencia=0562;**

10. Exclua a conta 86340-2.

**DELETE FROM CONTA
WHERE Numero_conta ='86340-2';**

11. Altere o número da agência 0562 para 6342.

**UPDATE AGENCIA
SET Numero_agencia = 6342
WHERE Numero_agencia = 0562;**

12. Altere o registro do cliente Caetano K Lima acrescentando o email caetanolima@gmail.com.

**UPDATE CLIENTE
SET Email = 'caetanolima@gmail.com'
WHERE Nome = 'Caetano K Lima';**

13. Conceda à conta 23584-7 um aumento de 10 por cento no saldo.

**UPDATE CONTA
SET Saldo = Saldo * 1.1
WHERE Numero_Conta='23584-7';**