

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA



Daiana Santos 120.357, Isadora Muniz 120.431,  
Thiago Mira de Oliveira 123.138

## **Implementação de um banco de dados : Parte 2**

Site ATechVende

Prof. Dr<sup>a</sup>. Daniela Musa

São José dos Campos  
2019

**Nome do SGBD escolhido : MySQL**

**Fabricante do SGBD : Oracle Corporation**

## **Diagrama ER**

-Arquivo em anexo para melhor visualização

## **Comandos de criação e inserção de dados nas tabelas**

```
CREATE TABLE ACESSO(
```

```
    login varchar(20),  
    senha integer,  
    nome varchar(20),  
    telefone varchar(20),  
    endereco varchar(20),  
    tipoAcesso varchar(20),
```

```
    PRIMARY KEY (login, senha)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE VENDA(
```

```
    IDvenda integer,  
    preco integer,  
    titulo varchar(20),  
    login varchar(20),  
    senha integer,
```

```
    PRIMARY KEY (IDvenda),
```

```
    FOREIGN KEY (login, senha) REFERENCES ACESSO (login, senha)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE PRODUTO(
```

```
    IDproduto integer,  
    modelo varchar(20),  
    marca varchar(20),
```

cor varchar(20),  
valor integer,

PRIMARY KEY (IDproduto)  
);

CREATE TABLE PAGAMENTO(

IDpagamento integer,  
formaPagamento varchar(20),  
login varchar(20),  
senha integer,

PRIMARY KEY (IDpagamento),  
FOREIGN KEY (login, senha) REFERENCES ACESSO (login, senha)  
  
);

CREATE TABLE ENTREGA(

IDentrega integer,  
enderecoSaida varchar(20),  
enderecoChegada varchar(20),  
tempo integer,  
login varchar(20),  
senha integer,

PRIMARY KEY (IDentrega),  
FOREIGN KEY (login, senha) REFERENCES ACESSO (login, senha)  
  
);

CREATE TABLE ADMINISTRADOR(

login varchar(20),  
senha integer,  
codigoAcesso integer,  
CPFadm varchar(20),

PRIMARY KEY (login, senha),  
FOREIGN KEY (login, senha) REFERENCES ACESSO (login, senha)  
);

CREATE TABLE CLIENTE(

login varchar(20),

senha integer,  
numeroCompra integer,  
CPFcliente varchar(20),

PRIMARY KEY (login, senha),  
FOREIGN KEY (login, senha) REFERENCES ACESSO (login, senha)

);

CREATE TABLE VENDEDOR(

login varchar(20),  
senha integer,  
IDvenda integer,  
CPFvendedor varchar(20),

PRIMARY KEY (login, senha),  
FOREIGN KEY (login, senha) REFERENCES ACESSO (login, senha)

);

CREATE TABLE TRANSPORTADORA(

login varchar(20),  
senha integer,  
tipo varchar(20),  
CNPJtransportadora varchar(20),

PRIMARY KEY (login, senha),  
FOREIGN KEY (login, senha) REFERENCES ACESSO (login, senha)

);

CREATE TABLE SMARTPHONE(

IDproduto integer,  
memoria integer,

PRIMARY KEY (IDproduto),  
FOREIGN KEY (IDproduto) REFERENCES PRODUTO (IDproduto)

);

CREATE TABLE NOTEBOOK(

IDproduto integer,

ram integer,  
processador varchar(20),

PRIMARY KEY (IDproduto),  
FOREIGN KEY (IDproduto) REFERENCES PRODUTO (IDproduto)  
);

CREATE TABLE DESKTOP(

IDproduto integer,  
tamanho integer,  
memoria integer,

PRIMARY KEY (IDproduto),  
FOREIGN KEY (IDproduto) REFERENCES PRODUTO (IDproduto)  
);

CREATE TABLE TABLET(

IDproduto integer,  
memoria integer,  
polegadaTela integer,

PRIMARY KEY (IDproduto),  
FOREIGN KEY (IDproduto) REFERENCES PRODUTO (IDproduto)  
  
);

CREATE TABLE IMPRESSORA(

IDproduto integer,  
funcoes varchar(20),

PRIMARY KEY (IDproduto),  
FOREIGN KEY (IDproduto) REFERENCES PRODUTO (IDproduto)  
  
);

CREATE TABLE VIDEOGAME(

IDproduto integer,  
memoria integer,  
marca varchar(20),

PRIMARY KEY (IDproduto),  
FOREIGN KEY (IDproduto) REFERENCES PRODUTO (IDproduto)

);

CREATE TABLE ACESSORIO(

IDproduto integer,  
TipoAcessorio varchar(20),  
quantidade integer,

PRIMARY KEY (IDproduto),  
FOREIGN KEY (IDproduto) REFERENCES PRODUTO (IDproduto)

);

CREATE TABLE TECLADO(

IDproduto integer,  
tamanho integer,

PRIMARY KEY (IDproduto),  
FOREIGN KEY (IDproduto) REFERENCES PRODUTO (IDproduto)

);

CREATE TABLE MOUSE(

IDproduto integer,  
marca varchar(20),

PRIMARY KEY (IDproduto),  
FOREIGN KEY (IDproduto) REFERENCES PRODUTO (IDproduto)

);

CREATE TABLE MONITOR(

IDproduto integer,  
TamanhoTela integer,

PRIMARY KEY (IDproduto),  
FOREIGN KEY (IDproduto) REFERENCES PRODUTO (IDproduto)

);

CREATE TABLE FISCALIZA(

login varchar(20),  
IDvenda integer,

PRIMARY KEY (login, IDvenda),  
FOREIGN KEY (login) REFERENCES ADMINISTRADOR (login),  
FOREIGN KEY (IDvenda) REFERENCES VENDA (IDvenda)

);

CREATE TABLE AVALIAÇÃO(

loginC varchar(20),  
loginA varchar(20),  
comentario text,  
pontuacao integer,

PRIMARY KEY (loginC, loginA),  
FOREIGN KEY (loginC) REFERENCES CLIENTE (login),  
FOREIGN KEY (loginA) REFERENCES ADMINISTRADOR (login)  
);

CREATE TABLE EDITAR(

login varchar(20),  
IDvenda integer,  
DataInicio date,  
DataEdicao date,  
DataFim date,

PRIMARY KEY (IDvenda, login),  
FOREIGN KEY (IDvenda) REFERENCES VENDA (IDvenda),  
FOREIGN KEY (login) REFERENCES VENDEDOR (login)

);

CREATE TABLE RECEBE(

login varchar(20),  
IDpagamento integer,

PRIMARY KEY (IDpagamento, login),  
FOREIGN KEY (IDpagamento) REFERENCES PAGAMENTO (IDpagamento),  
FOREIGN KEY (login) REFERENCES VENDEDOR (login)

);

CREATE TABLE CONTEM(

IDvenda integer,  
IDpagamento integer,

PRIMARY KEY (IDpagamento, IDvenda),  
FOREIGN KEY (IDpagamento) REFERENCES PAGAMENTO (IDpagamento),  
FOREIGN KEY (IDvenda) REFERENCES VENDA (IDvenda)  
);

CREATE TABLE REALIZA(

login varchar(20),  
IDentrega integer,

PRIMARY KEY (login, IDentrega),  
FOREIGN KEY (login) REFERENCES TRANSPORTADORA (login),  
FOREIGN KEY (IDentrega) REFERENCES ENTREGA (IDentrega)  
  
);

CREATE TABLE VENDADOPRODUTO(

login varchar(20),  
IDvenda integer,  
IDproduto integer,  
PRIMARY KEY (login, IDvenda, IDproduto),  
FOREIGN KEY (login) REFERENCES VENDEDOR (login),  
FOREIGN KEY (IDvenda) REFERENCES VENDA (IDvenda),  
FOREIGN KEY (IDproduto) REFERENCES PRODUTO (IDproduto)

);

INSERT INTO ACESSO  
VALUES

('MARIA\_0', 333, 'Maria 0', '997635241', 'rua 500', 0),  
('MARIA\_1', 334, 'Maria 1', '997635242', 'rua 501', 1),  
('MARIA\_2', 335, 'Maria 2', '997635243', 'rua 502', 2),  
('MARIA\_3', 336, 'Maria 3', '997635244', 'rua 503', 3),  
('MARIA\_4', 337, 'Maria 4', '997635245', 'rua 504', 0),  
('MARIA\_5', 338, 'Maria 5', '997635246', 'rua 505', 1),  
('MARIA\_6', 339, 'Maria 6', '997635247', 'rua 506', 2),



```
('MARIA_7', 340, 'Maria 7', '997635248', 'rua 507', 3),
('MARIA_8', 341, 'Maria 8', '997635249', 'rua 508', 0),
('MARIA_9', 342, 'Maria 9', '997635250', 'rua 509', 1),
('MARIA_10', 343, 'Maria 10', '997635251', 'rua 510', 2),
('MARIA_11', 344, 'Maria 11', '997635252', 'rua 511', 3),
('MARIA_12', 345, 'Maria 12', '997635253', 'rua 512', 0),
('MARIA_13', 346, 'Maria 13', '997635254', 'rua 513', 1),
('MARIA_14', 347, 'Maria 14', '997635255', 'rua 514', 2);
```

INSERT INTO ADMINISTRADOR  
VALUES

```
('MARIA_0', 333, 00000, '997635241'),
('MARIA_4', 337, 11111, '997635245'),
('MARIA_8', 341, 22222, '997635249'),
('MARIA_12', 345, 33333, '997635253');
```

INSERT INTO CLIENTE  
VALUES

```
('MARIA_1', 334, 5, '997635242'),
('MARIA_5', 338, 8, '997635246'),
('MARIA_9', 342, 4, '997635250'),
('MARIA_13', 346, 3, '997635254');
```

INSERT INTO VENDEDOR  
VALUES

```
('MARIA_2', 335, 0, '997635243'),
('MARIA_6', 339, 1, '997635247'),
('MARIA_10', 343, 2, '997635251'),
('MARIA_14', 347, 3, '997635255');
```

INSERT INTO TRANSPORTADORA  
VALUES

```
('MARIA_3', 336, 'SEDEX', '997635244'),
('MARIA_7', 340, 'PAC', '997635248'),
('MARIA_11', 344, 'FEDEX', '997635252');
```

INSERT INTO VENDA  
VALUES

```
(1, 30, 'V1', 'MARIA_1', 334),
(2, 24, 'V2', 'MARIA_1', 334),
(3, 36, 'V3', 'MARIA_1', 334),
(4, 30, 'V4', 'MARIA_1', 334),
```

```

(5, 30, 'V5', 'MARIA_1', 334),
(6, 24, 'V6', 'MARIA_5', 338),
(7, 25, 'V7', 'MARIA_5', 338),
(8, 100, 'V8', 'MARIA_5', 338),
(9, 112, 'V9', 'MARIA_5', 338),
(10, 132, 'V10', 'MARIA_5', 338),
(11, 122, 'V11', 'MARIA_5', 338),
(12, 154, 'V12', 'MARIA_5', 338),
(13, 133, 'V13', 'MARIA_5', 338),
(14, 112, 'V14', 'MARIA_9', 342),
(15, 111, 'V15', 'MARIA_9', 342),
(16, 222, 'V16', 'MARIA_9', 342),
(17, 333, 'V17', 'MARIA_9', 342),
(18, 2332, 'V18', 'MARIA_13', 346),
(19, 1112, 'V19', 'MARIA_13', 346),
(20, 1234, 'V20', 'MARIA_13', 346)

```

```

;

```

INSERT INTO PAGAMENTO

VALUES

```

(1, 'CARTAO', 'MARIA_1', 334),
(2, 'DINHEIRO', 'MARIA_1', 334),
(3, 'CHEQUE', 'MARIA_1', 334),
(4, 'CARTAO', 'MARIA_1', 334),
(5, 'CARTAO', 'MARIA_1', 334),
(6, 'CHEQUE', 'MARIA_5', 338),
(7, 'CARTAO', 'MARIA_5', 338),
(8, 'CARTAO', 'MARIA_5', 338),
(9, 'CARTAO', 'MARIA_5', 338),
(10, 'DINHEIRO', 'MARIA_5', 338),
(11, 'DINHEIRO', 'MARIA_5', 338),
(12, 'CHEQUE', 'MARIA_5', 338),
(13, 'CARTAO', 'MARIA_5', 338),
(14, 'CHEQUE', 'MARIA_9', 342),
(15, 'CARTAO', 'MARIA_9', 342),
(16, 'CHEQUE', 'MARIA_9', 342),
(17, 'DINHEIRO', 'MARIA_9', 342),
(18, 'CARTAO', 'MARIA_13', 346),
(19, 'DINHEIRO', 'MARIA_13', 346),
(20, 'CARTAO', 'MARIA_13', 346);

```

INSERT INTO PRODUTO

VALUES

```

(1, 'A1', 'B1', 'C1', 30),
(2, 'A2', 'B2', 'C2', 24),

```

```
(3, 'A3', 'B3', 'C3',36),
(4, 'A4', 'B4', 'C4',30),
(5, 'A5', 'B5', 'C5',30),
(6, 'A6', 'B6', 'C6',24),
(7, 'A7', 'B7', 'C7',25),
(8, 'A8', 'B8', 'C8',100),
(9, 'A9', 'B9', 'C9',112),
(10, 'A10', 'B10', 'C10',132),
(11, 'A11', 'B11', 'C11',122),
(12, 'A12', 'B12', 'C12',154),
(13, 'A13', 'B13', 'C13',133),
(14, 'A14', 'B14', 'C14',112),
(15, 'A15', 'B15', 'C15',111),
(16, 'A16', 'B16', 'C16',222),
(17, 'A17', 'B17', 'C17',333),
(18, 'A18', 'B18', 'C18',2332),
(19, 'A19', 'B19', 'C19',1112),
(20, 'A20', 'B20', 'C20',1234)
;
```

```
INSERT INTO FISCALIZA
VALUES
```

```
('MARIA_0',1),
('MARIA_0',2),
('MARIA_0',3),
('MARIA_0',4),
('MARIA_0',5),
('MARIA_4',6),
('MARIA_4',7),
('MARIA_4',8),
('MARIA_4',9),
('MARIA_4',10),
('MARIA_8',11),
('MARIA_8',12),
('MARIA_8',13),
('MARIA_8',14),
('MARIA_8',15),
('MARIA_12',16),
('MARIA_12',17),
('MARIA_12',18),
('MARIA_12',19),
('MARIA_12',20)
;
```

INSERT INTO ENTREGA  
VALUES

(0, 'rua 600', 'rua 500', 5, 'MARIA\_0', 333),  
(1, 'rua 600', 'rua 501', 15, 'MARIA\_1', 334),  
(2, 'rua 600', 'rua 502', 25, 'MARIA\_2', 335),  
(3, 'rua 700', 'rua 503', 3, 'MARIA\_3', 336),  
(4, 'rua 700', 'rua 504', 13, 'MARIA\_4', 337),  
(5, 'rua 700', 'rua 505', 23, 'MARIA\_5', 338),  
(6, 'rua 800', 'rua 506', 27, 'MARIA\_6', 339),  
(7, 'rua 800', 'rua 507', 43, 'MARIA\_7', 340),  
(8, 'rua 800', 'rua 508', 6, 'MARIA\_8', 341),  
(9, 'rua 800', 'rua 509', 33, 'MARIA\_9', 342)  
;

INSERT INTO SMARTPHONE  
VALUES

(1, 32),  
(2, 64)  
;

INSERT INTO NOTEBOOK  
VALUES

(3, 8, 'I7'),  
(4, 16, 'I5')  
;

INSERT INTO DESKTOP  
VALUES

(5, 14, 500),  
(6, 16, 1000)  
;

INSERT INTO TABLET  
VALUES

(7, 64, 6),  
(8, 128, 5)  
;

INSERT INTO IMPRESSORA  
VALUES

(9, 'impressao'),  
(10, 'impressao, xerox')  
;

INSERT INTO VIDEOGAME  
VALUES

(11, 32, 'Playstation'),  
(12, 32, 'Xbox')  
;

INSERT INTO ACESSORIO  
VALUES

(13, 'Mousepad', 'Playstation'),  
(14, 'fone de ouvido', 'Xbox')  
;

INSERT INTO TECLADO  
VALUES

(15, 20),  
(16, 22)  
;

INSERT INTO MOUSE  
VALUES

(17, 'DELL'),  
(18, 'Multilaser')  
;

INSERT INTO MONITOR  
VALUES

(19, 16),  
(20, 15)  
;

INSERT INTO AVALIAÇÃO  
VALUES

('MARIA\_1', 'MARIA\_0', 'muito bom', 5),

```
('MARIA_5', 'MARIA_0', 'bom', 4),  
( 'MARIA_9', 'MARIA_4', 'ruim', 2),  
( 'MARIA_13', 'MARIA_4', 'pessimo', 1),  
( 'MARIA_1', 'MARIA_8', 'muito bom', 5),  
( 'MARIA_5', 'MARIA_8', 'bom', 4),  
( 'MARIA_9', 'MARIA_8', 'ruim', 2),  
( 'MARIA_13', 'MARIA_12', 'pessimo', 1),  
( 'MARIA_1', 'MARIA_12', 'muito bom', 5),  
( 'MARIA_5', 'MARIA_12', 'bom', 4)
```

;

INSERT INTO EDITAR  
VALUES

```
('MARIA_2', 1, 2018-01-06, 2018-02-06, 2018-03-06),  
( 'MARIA_2', 2, 2017-03-09, 2017-04-09, 2017-05-09),  
( 'MARIA_6', 3, 2019-05-04, 2019-05-05, 2019-05-07),  
( 'MARIA_6', 4, 2017-09-09, 2017-09-10, 2017-09-11),  
( 'MARIA_10', 5, 2018-01-06, 2018-02-06, 2018-03-06),  
( 'MARIA_10', 6, 2017-03-09, 2017-04-09, 2017-05-09),  
( 'MARIA_10', 7, 2019-05-04, 2019-05-05, 2019-05-07),  
( 'MARIA_14', 8, 2017-09-09, 2017-09-10, 2017-09-11),  
( 'MARIA_14', 9, 2018-01-06, 2018-02-06, 2018-03-06),  
( 'MARIA_14', 10, 2017-03-09, 2017-04-09, 2017-05-09)
```

;

INSERT INTO RECEBE  
VALUES

```
('MARIA_2', 1),  
( 'MARIA_2', 2),  
( 'MARIA_2', 3),  
( 'MARIA_2', 4),  
( 'MARIA_2', 5),  
( 'MARIA_6', 6),  
( 'MARIA_6', 7),  
( 'MARIA_6', 8),  
( 'MARIA_6', 9),  
( 'MARIA_6', 10),  
( 'MARIA_10', 11),  
( 'MARIA_10', 12),
```

```
        ('MARIA_10', 13),
        ('MARIA_10', 14),
        ('MARIA_10', 15),
        ('MARIA_14', 16),
        ('MARIA_14', 17),
        ('MARIA_14', 18),
        ('MARIA_14', 19),
        ('MARIA_14', 20)
;

```

INSERT INTO CONTEM  
VALUES

```
        (1,1),
        (2,2),
        (3,3),
        (4,4),
        (5,5),
        (6,6),
        (7,7),
        (8,8),
        (9,9),
        (10,10),
        (11,11),
        (12,12),
        (13,13),
        (14,14),
        (15,15),
        (16,16),
        (17,17),
        (18,18),
        (19,19),
        (20,20);

```

INSERT INTO REALIZA  
VALUES

```
        ('MARIA_3', 0),
        ('MARIA_3', 1),
        ('MARIA_3', 2),
        ('MARIA_7', 3),
        ('MARIA_7', 4),
        ('MARIA_7', 5),
        ('MARIA_11', 6),
        ('MARIA_11', 7),
        ('MARIA_11', 8),
        ('MARIA_11', 9);

```

```
INSERT INTO VENDADOPRODUTO
VALUES
```

```
    ('MARIA_2', 1, 1),
    ('MARIA_2', 2, 2),
    ('MARIA_2', 3, 3),
    ('MARIA_2', 4, 4),
    ('MARIA_2', 5, 5),
    ('MARIA_6', 6, 6),
    ('MARIA_6', 7, 7),
    ('MARIA_6', 8, 8),
    ('MARIA_6', 9, 9),
    ('MARIA_6', 10, 10),
    ('MARIA_10', 11, 11),
    ('MARIA_10', 12, 12),
    ('MARIA_10', 13, 13),
    ('MARIA_10', 14, 14),
    ('MARIA_10', 15, 15),
    ('MARIA_14', 16, 16),
    ('MARIA_14', 17, 17),
    ('MARIA_14', 18, 18),
    ('MARIA_14', 19, 19),
    ('MARIA_14', 20, 20)
```

```
;
```

### Listagem tabelas

| #  | Tables_in_AtechVende |
|----|----------------------|
| 1  | ACESSO               |
| 2  | ACESSORIO            |
| 3  | ADMINISTRADOR        |
| 4  | AVALIAÇÃO            |
| 5  | CLIENTE              |
| 6  | CONTEM               |
| 7  | DESKTOP              |
| 8  | EDITAR               |
| 9  | ENTREGA              |
| 10 | FISCALIZA            |
| 11 | IMPRESSORA           |
| 12 | MONITOR              |
| 13 | MOUSE                |
| 14 | NOTEBOOK             |
| 15 | PAGAMENTO            |
| 16 | PRODUTO              |
| 17 | REALIZA              |
| 18 | RECEBE               |
| 19 | SMARTPHONE           |
| 20 | TABLET               |
| 21 | TECLADO              |
| 22 | TRANSPORTADORA       |
| 23 | VENDA                |
| 24 | VENDADOPRODUTO       |
| 25 | VENDEDOR             |
| 26 | VIDEOGAME            |

Result 3 ✕



## Conteúdo de cada tabela

### 1- ACESSO

| Query 4 X ACESSO X                |          |       |          |           |          |            |
|-----------------------------------|----------|-------|----------|-----------|----------|------------|
| Result Grid Filter Rows: Edit: Ex |          |       |          |           |          |            |
| #                                 | login    | senha | nome     | telefone  | endereco | tipoAcesso |
| 1                                 | MARIA_0  | 333   | Maria 0  | 997635241 | rua 500  | 0          |
| 2                                 | MARIA_1  | 334   | Maria 1  | 997635242 | rua 501  | 1          |
| 3                                 | MARIA_10 | 343   | Maria 10 | 997635251 | rua 510  | 2          |
| 4                                 | MARIA_11 | 344   | Maria 11 | 997635252 | rua 511  | 3          |
| 5                                 | MARIA_12 | 345   | Maria 12 | 997635253 | rua 512  | 0          |
| 6                                 | MARIA_13 | 346   | Maria 13 | 997635254 | rua 513  | 1          |
| 7                                 | MARIA_14 | 347   | Maria 14 | 997635255 | rua 514  | 2          |
| 8                                 | MARIA_2  | 335   | Maria 2  | 997635243 | rua 502  | 2          |
| 9                                 | MARIA_3  | 336   | Maria 3  | 997635244 | rua 503  | 3          |
| 10                                | MARIA_4  | 337   | Maria 4  | 997635245 | rua 504  | 0          |
| 11                                | MARIA_5  | 338   | Maria 5  | 997635246 | rua 505  | 1          |
| 12                                | MARIA_6  | 339   | Maria 6  | 997635247 | rua 506  | 2          |
| 13                                | MARIA_7  | 340   | Maria 7  | 997635248 | rua 507  | 3          |
| 14                                | MARIA_8  | 341   | Maria 8  | 997635249 | rua 508  | 0          |
| 15                                | MARIA_9  | 342   | Maria 9  | 997635250 | rua 509  | 1          |
| *                                 | NULL     | NULL  | NULL     | NULL      | NULL     | NULL       |

### 2- ACESSORIO

| ACESSORIO X                 |           |                |            |
|-----------------------------|-----------|----------------|------------|
| Result Grid Filter Rows: Li |           |                |            |
| #                           | IDproduto | TipoAcessorio  | quantidade |
| 1                           | 13        | Mousepad       | 0          |
| 2                           | 14        | fone de ouvido | 0          |
| *                           | NULL      | NULL           | NULL       |

### 3- ADMINISTRADOR

| ADMINISTRADOR ✕               |          |       |              |           |
|-------------------------------|----------|-------|--------------|-----------|
| Result Grid Filter Rows: Edit |          |       |              |           |
| #                             | login    | senha | codigoAcesso | CPFadm    |
| 1                             | MARIA_0  | 333   | 0            | 997635241 |
| 2                             | MARIA_12 | 345   | 33333        | 997635253 |
| 3                             | MARIA_4  | 337   | 11111        | 997635245 |
| 4                             | MARIA_8  | 341   | 22222        | 997635249 |
| *                             | NULL     | NULL  | NULL         | NULL      |

### 4- AVALIAÇÃO

| AVALIAÇÃO ✕                 |          |          |            |           |
|-----------------------------|----------|----------|------------|-----------|
| Result Grid Filter Rows: Ed |          |          |            |           |
| #                           | loginC   | loginA   | comentario | pontuacao |
| 1                           | MARIA_1  | MARIA_0  | multo bom  | 5         |
| 2                           | MARIA_1  | MARIA_12 | multo bom  | 5         |
| 3                           | MARIA_1  | MARIA_8  | multo bom  | 5         |
| 4                           | MARIA_13 | MARIA_12 | pessimo    | 1         |
| 5                           | MARIA_13 | MARIA_4  | pessimo    | 1         |
| 6                           | MARIA_5  | MARIA_0  | bom        | 4         |
| 7                           | MARIA_5  | MARIA_12 | bom        | 4         |
| 8                           | MARIA_5  | MARIA_8  | bom        | 4         |
| 9                           | MARIA_9  | MARIA_4  | ruim       | 2         |
| 10                          | MARIA_9  | MARIA_8  | ruim       | 2         |
| *                           | NULL     | NULL     | NULL       | NULL      |

### 5- CLIENTE

| CLIENTE ✕                      |          |       |              |            |
|--------------------------------|----------|-------|--------------|------------|
| Result Grid Filter Rows: Edit: |          |       |              |            |
| #                              | login    | senha | numeroCompra | CPFcliente |
| 1                              | MARIA_1  | 334   | 5            | 997635242  |
| 2                              | MARIA_13 | 346   | 3            | 997635254  |
| 3                              | MARIA_5  | 338   | 8            | 997635246  |
| 4                              | MARIA_9  | 342   | 4            | 997635250  |
| *                              | NULL     | NULL  | NULL         | NULL       |

## 6- CONTEM

| CONTEM ✕                   |         |             |
|----------------------------|---------|-------------|
| Result Grid   Filter Rows: |         |             |
| #                          | IDvenda | IDpagamento |
| 1                          | 1       | 1           |
| 2                          | 2       | 2           |
| 3                          | 3       | 3           |
| 4                          | 4       | 4           |
| 5                          | 5       | 5           |
| 6                          | 6       | 6           |
| 7                          | 7       | 7           |
| 8                          | 8       | 8           |
| 9                          | 9       | 9           |
| 10                         | 10      | 10          |
| 10                         | 10      | 10          |
| 11                         | 11      | 11          |
| 12                         | 12      | 12          |
| 13                         | 13      | 13          |
| 14                         | 14      | 14          |
| 15                         | 15      | 15          |
| 16                         | 16      | 16          |
| 17                         | 17      | 17          |
| 18                         | 18      | 18          |
| 19                         | 19      | 19          |
| 20                         | 20      | 20          |
| *                          | NULL    | NULL        |
| CONTEM 1 ✕                 |         |             |

## 7- DESKTOP

|   |      |      |      |
|---|------|------|------|
| 1 | 5    | 14   | 500  |
| 2 | 6    | 16   | 1000 |
| * | NULL | NULL | NULL |

## 8- EDITAR

| EDITAR ✕                          |          |         |            |            |            |
|-----------------------------------|----------|---------|------------|------------|------------|
| Limit to 1000 rows                |          |         |            |            |            |
| Result Grid   Filter Rows:  Edit: |          |         |            |            |            |
| #                                 | login    | IDvenda | DataInicio | DataEdicao | DataFim    |
| 1                                 | MARIA_2  | 1       | 0000-00-00 | 0000-00-00 | 0000-00-00 |
| 2                                 | MARIA_2  | 2       | 0000-00-00 | 0000-00-00 | 0000-00-00 |
| 3                                 | MARIA_6  | 3       | 0000-00-00 | 0000-00-00 | 0000-00-00 |
| 4                                 | MARIA_6  | 4       | 0000-00-00 | 0000-00-00 | 0000-00-00 |
| 5                                 | MARIA_10 | 5       | 0000-00-00 | 0000-00-00 | 0000-00-00 |
| 6                                 | MARIA_10 | 6       | 0000-00-00 | 0000-00-00 | 0000-00-00 |
| 7                                 | MARIA_10 | 7       | 0000-00-00 | 0000-00-00 | 0000-00-00 |
| 8                                 | MARIA_14 | 8       | 0000-00-00 | 0000-00-00 | 0000-00-00 |
| 9                                 | MARIA_14 | 9       | 0000-00-00 | 0000-00-00 | 0000-00-00 |
| 10                                | MARIA_14 | 10      | 0000-00-00 | 0000-00-00 | 0000-00-00 |
| *                                 | NULL     | NULL    | NULL       | NULL       | NULL       |

## 9- ENTREGA

| #  | IDentrega | enderecoSaida | enderecoChegada | tempo | login   | senha |
|----|-----------|---------------|-----------------|-------|---------|-------|
| 1  | 0         | rua 600       | rua 500         | 5     | MARIA_0 | 333   |
| 2  | 1         | rua 600       | rua 501         | 15    | MARIA_1 | 334   |
| 3  | 2         | rua 600       | rua 502         | 25    | MARIA_2 | 335   |
| 4  | 3         | rua 700       | rua 503         | 3     | MARIA_3 | 336   |
| 5  | 4         | rua 700       | rua 504         | 13    | MARIA_4 | 337   |
| 6  | 5         | rua 700       | rua 505         | 23    | MARIA_5 | 338   |
| 7  | 6         | rua 800       | rua 506         | 27    | MARIA_6 | 339   |
| 8  | 7         | rua 800       | rua 507         | 43    | MARIA_7 | 340   |
| 9  | 8         | rua 800       | rua 508         | 6     | MARIA_8 | 341   |
| 10 | 9         | rua 800       | rua 509         | 33    | MARIA_9 | 342   |
| *  | NULL      | NULL          | NULL            | NULL  | NULL    | NULL  |

## 10- FISCALIZA

| #  | login   | IDvenda |
|----|---------|---------|
| 1  | MARIA_0 | 1       |
| 2  | MARIA_0 | 2       |
| 3  | MARIA_0 | 3       |
| 4  | MARIA_0 | 4       |
| 5  | MARIA_0 | 5       |
| 6  | MARIA_4 | 6       |
| 7  | MARIA_4 | 7       |
| 8  | MARIA_4 | 8       |
| 9  | MARIA_4 | 9       |
| 10 | MARIA_4 | 10      |
| *  | NULL    | NULL    |



## 11- IMPRESSORA

| IMPRESSORA ✕              |           |                  |
|---------------------------|-----------|------------------|
|                           |           |                  |
| Result Grid  Filter Rows: |           |                  |
| #                         | IDproduto | funcoes          |
| 1                         | 9         | Impressao        |
| 2                         | 10        | Impressao, xerox |
| *                         | NULL      | NULL             |

## 12- MONITOR

| MONITOR ✕                 |           |             |
|---------------------------|-----------|-------------|
|                           |           |             |
| Result Grid  Filter Rows: |           |             |
| #                         | IDproduto | TamanhoTela |
| 1                         | 19        | 16          |
| 2                         | 20        | 15          |
| *                         | NULL      | NULL        |













## 13- MOUSE

| MOUSE ✕                   |           |            |
|---------------------------|-----------|------------|
|                           |           |            |
| Result Grid  Filter Rows: |           |            |
| #                         | IDproduto | marca      |
| 1                         | 17        | DELL       |
| 2                         | 18        | Multilaser |
| *                         | NULL      | NULL       |

## 14- NOTEBOOK

| NOTEBOOK ✕                |           |      |             |
|---------------------------|-----------|------|-------------|
|                           |           |      |             |
| Result Grid  Filter Rows: |           |      |             |
| #                         | IDproduto | ram  | processador |
| 1                         | 3         | 8    | I7          |
| 2                         | 4         | 16   | I5          |
| *                         | NULL      | NULL | NULL        |

## 15- PAGAMENTO

| PAGAMENTO ✕  |             |                |          |       |
|--|-------------|----------------|----------|-------|
| <div></div> <div>Limit to 1</div> |             |                |          |       |
| Result Grid  Filter Rows:  Edit:    |             |                |          |       |
| #  | IDpagamento | formaPagamento | login    | senha |
| 1  | 1           | CARTAO         | MARIA_1  | 334   |
| 2  | 2           | DINHEIRO       | MARIA_1  | 334   |
| 3  | 3           | CHEQUE         | MARIA_1  | 334   |
| 4  | 4           | CARTAO         | MARIA_1  | 334   |
| 5  | 5           | CARTAO         | MARIA_1  | 334   |
| 6  | 6           | CHEQUE         | MARIA_5  | 338   |
| 7  | 7           | CARTAO         | MARIA_5  | 338   |
| 8  | 8           | CARTAO         | MARIA_5  | 338   |
| 9  | 9           | CARTAO         | MARIA_5  | 338   |
| 10   | 10          | DINHEIRO       | MARIA_5  | 338   |
| 11   | 11          | DINHEIRO       | MARIA_5  | 338   |
| 12   | 12          | CHEQUE         | MARIA_5  | 338   |
| 13   | 13          | CARTAO         | MARIA_5  | 338   |
| 14   | 14          | CHEQUE         | MARIA_9  | 342   |
| 15   | 15          | CARTAO         | MARIA_9  | 342   |
| 16   | 16          | CHEQUE         | MARIA_9  | 342   |
| 17   | 17          | DINHEIRO       | MARIA_9  | 342   |
| 18   | 18          | CARTAO         | MARIA... | 346   |
| 19   | 19          | DINHEIRO       | MARIA... | 346   |
| 20   | 20          | CARTAO         | MARIA... | 346   |
| *  | NULL        | NULL           | NULL     | NULL  |
| PAGAMENTO 1 ✕  |             |                |          |       |

16- PRODUTO

PRODUTO










Result Grid

Filter Rows:










| #  | IDproduto | modelo | marca | cor  | valor |
|----|-----------|--------|-------|------|-------|
| 1  | 1         | A1     | B1    | C1   | 30    |
| 2  | 2         | A2     | B2    | C2   | 24    |
| 3  | 3         | A3     | B3    | C3   | 36    |
| 4  | 4         | A4     | B4    | C4   | 30    |
| 5  | 5         | A5     | B5    | C5   | 30    |
| 6  | 6         | A6     | B6    | C6   | 24    |
| 7  | 7         | A7     | B7    | C7   | 25    |
| 8  | 8         | A8     | B8    | C8   | 100   |
| 9  | 9         | A9     | B9    | C9   | 112   |
| 10 | 10        | A10    | B10   | C10  | 132   |
| 11 | 11        | A11    | B11   | C11  | 122   |
| 12 | 12        | A12    | B12   | C12  | 154   |
| 13 | 13        | A13    | B13   | C13  | 133   |
| 14 | 14        | A14    | B14   | C14  | 112   |
| 15 | 15        | A15    | B15   | C15  | 111   |
| 16 | 16        | A16    | B16   | C16  | 222   |
| 17 | 17        | A17    | B17   | C17  | 333   |
| 18 | 18        | A18    | B18   | C18  | 2332  |
| 19 | 19        | A19    | B19   | C19  | 1112  |
| 20 | 20        | A20    | B20   | C20  | 1234  |
| *  | NULL      | NULL   | NULL  | NULL | NULL  |

PRODUTO 1

## 17- REALIZA

| REALIZA ✕   |          |           |
|---|----------|-----------|
|       |          |           |
| Result Grid   Filter Rows:   |          |           |
| #   | login    | IDentrega |
| 1   | MARIA_3  | 0         |
| 2   | MARIA_3  | 1         |
| 3   | MARIA_3  | 2         |
| 4   | MARIA_7  | 3         |
| 5   | MARIA_7  | 4         |
| 6   | MARIA_7  | 5         |
| 7   | MARIA_11 | 6         |
| 8   | MARIA_11 | 7         |
| 9   | MARIA_11 | 8         |
| 10  | MARIA_11 | 9         |
| *   | NULL     | NULL      |

## 18- RECEBE

| RECEBE ✕  |          |             |
|---|----------|-------------|
|       |          |             |
| Result Grid   Filter Rows:   |          |             |
| #   | login    | IDpagamento |
| 1   | MARIA_10 | 11          |
| 2   | MARIA_10 | 12          |
| 3   | MARIA_10 | 13          |
| 4   | MARIA_10 | 14          |
| 5   | MARIA_10 | 15          |
| 6   | MARIA_14 | 16          |
| 7   | MARIA_14 | 17          |
| 8   | MARIA_14 | 18          |
| 9   | MARIA_14 | 19          |
| 10  | MARIA_14 | 20          |
| *   | NULL     | NULL        |

| RECEBE 1 ✕ |         |      |
|------------|---------|------|
| 11         | MARIA_2 | 1    |
| 12         | MARIA_2 | 2    |
| 13         | MARIA_2 | 3    |
| 14         | MARIA_2 | 4    |
| 15         | MARIA_2 | 5    |
| 16         | MARIA_6 | 6    |
| 17         | MARIA_6 | 7    |
| 18         | MARIA_6 | 8    |
| 19         | MARIA_6 | 9    |
| 20         | MARIA_6 | 10   |
| *          | NULL    | NULL |



## 19- SMARTPHONE

| SMARTPHONE ✕              |           |         |
|---------------------------|-----------|---------|
|                           |           |         |
| Result Grid  Filter Rows: |           |         |
| #                         | IDproduto | memoria |
| 1                         | 1         | 32      |
| 2                         | 2         | 64      |
| *                         | NULL      | NULL    |

## 20- TABLET

| TABLET ✕                  |           |         |              |
|---------------------------|-----------|---------|--------------|
|                           |           |         |              |
| Result Grid  Filter Rows: |           |         |              |
| #                         | IDproduto | memoria | polegadaTela |
| 1                         | 7         | 64      | 6            |
| 2                         | 8         | 128     | 5            |
| *                         | NULL      | NULL    | NULL         |




## 21- TECLADO

| TECLADO ✕                 |           |         |
|---------------------------|-----------|---------|
|                           |           |         |
| Result Grid  Filter Rows: |           |         |
| #                         | IDproduto | tamanho |
| 1                         | 15        | 20      |
| 2                         | 16        | 22      |
| *                         | NULL      | NULL    |

## 22- TRANSPORTADORA

| TRANSPORTADORA ✕                 |          |       |       |                    |
|----------------------------------|----------|-------|-------|--------------------|
|                                  |          |       |       |                    |
| Result Grid  Filter Rows:  Edit: |          |       |       |                    |
| #                                | login    | senha | tipo  | CNPJtransportadora |
| 1                                | MARIA_11 | 344   | FEDEX | 997635252          |
| 2                                | MARIA_3  | 336   | SEDEX | 997635244          |
| 3                                | MARIA_7  | 340   | PAC   | 997635248          |
| *                                | NULL     | NULL  | NULL  | NULL               |

## 23- VENDA

| VENDA ✕  |         |       |        |          |       |
|--|---------|-------|--------|----------|-------|
|   |         |       |        |          |       |
| Result Grid  Filter Rows:  |         |       |        |          |       |
| #  | IDvenda | preco | titulo | login    | senha |
| 1  | 1       | 30    | V1     | MARIA_1  | 334   |
| 2  | 2       | 24    | V2     | MARIA_1  | 334   |
| 3  | 3       | 36    | V3     | MARIA_1  | 334   |
| 4  | 4       | 30    | V4     | MARIA_1  | 334   |
| 5  | 5       | 30    | V5     | MARIA_1  | 334   |
| 6  | 6       | 24    | V6     | MARIA_5  | 338   |
| 7  | 7       | 25    | V7     | MARIA_5  | 338   |
| 8  | 8       | 100   | V8     | MARIA_5  | 338   |
| 9  | 9       | 112   | V9     | MARIA_5  | 338   |
| 10   | 10      | 132   | V10    | MARIA_5  | 338   |
| 11   | 11      | 122   | V11    | MARIA_5  | 338   |
| 12   | 12      | 154   | V12    | MARIA_5  | 338   |
| 13   | 13      | 133   | V13    | MARIA_5  | 338   |
| 14   | 14      | 112   | V14    | MARIA_9  | 342   |
| 15   | 15      | 111   | V15    | MARIA_9  | 342   |
| 16   | 16      | 222   | V16    | MARIA_9  | 342   |
| 17   | 17      | 333   | V17    | MARIA_9  | 342   |
| 18   | 18      | 2332  | V18    | MARIA... | 346   |
| 19   | 19      | 1112  | V19    | MARIA... | 346   |
| 20   | 20      | 1234  | V20    | MARIA... | 346   |
| *  | NULL    | NULL  | NULL   | NULL     | NULL  |
| VENDA 1 ✕  |         |       |        |          |       |

## 24- VENDADOPRODUTO

| VENDADOPRODUTO ✕          |          |         |           |
|---------------------------|----------|---------|-----------|
|                           |          |         |           |
| Result Grid  Filter Rows: |          |         |           |
| #                         | login    | IDvenda | IDproduto |
| 1                         | MARIA_2  | 1       | 1         |
| 2                         | MARIA_2  | 2       | 2         |
| 3                         | MARIA_2  | 3       | 3         |
| 4                         | MARIA_2  | 4       | 4         |
| 5                         | MARIA_2  | 5       | 5         |
| 6                         | MARIA_6  | 6       | 6         |
| 7                         | MARIA_6  | 7       | 7         |
| 8                         | MARIA_6  | 8       | 8         |
| 9                         | MARIA_6  | 9       | 9         |
| 10                        | MARIA_6  | 10      | 10        |
| 11                        | MARIA_10 | 11      | 11        |
| 12                        | MARIA_10 | 12      | 12        |
| 13                        | MARIA_10 | 13      | 13        |
| 14                        | MARIA_10 | 14      | 14        |
| 15                        | MARIA_10 | 15      | 15        |
| 16                        | MARIA_14 | 16      | 16        |
| 17                        | MARIA_14 | 17      | 17        |
| 18                        | MARIA_14 | 18      | 18        |
| 19                        | MARIA_14 | 19      | 19        |
| 20                        | MARIA_14 | 20      | 20        |
| *                         | NULL     | NULL    | NULL      |

VENDADOPRODUTO 1 ✕

## 25- VENDEDOR

| VENDEDOR ✕                |          |       |         |             |
|---------------------------|----------|-------|---------|-------------|
|                           |          |       |         |             |
| Result Grid  Filter Rows: |          |       |         |             |
| #                         | login    | senha | IDvenda | CPFvendedor |
| 1                         | MARIA_10 | 343   | 2       | 997635251   |
| 2                         | MARIA_14 | 347   | 3       | 997635255   |
| 3                         | MARIA_2  | 335   | 0       | 997635243   |
| 4                         | MARIA_6  | 339   | 1       | 997635247   |
| *                         | NULL     | NULL  | NULL    | NULL        |

## 26- VIDEOGAME

| VIDEOGAME ✕               |           |         |             |
|---------------------------|-----------|---------|-------------|
|                           |           |         |             |
| Result Grid  Filter Rows: |           |         |             |
| #                         | IDproduto | memoria | marca       |
| 1                         | 11        | 32      | Playstation |
| 2                         | 12        | 32      | Xbox        |
| *                         | NULL      | NULL    | NULL        |

## Consultas

### 1- O modelo dos produtos e cpf de cada cliente que comprou na loja

```
select PRODUTO.modelo, CLIENTE.CPFcliente
from PRODUTO, CLIENTE, VENDADOPRODUTO, VENDA
where VENDA.login = CLIENTE.login and VENDADOPRODUTO.IDvenda =
VENDA.IDvenda and PRODUTO.IDproduto = VENDADOPRODUTO.IDproduto
;
```

#### Dados de saída:

```
'A1', '997635242'
'A2', '997635242'
'A3', '997635242'
'A4', '997635242'
'A5', '997635242'
'A18', '997635254'
'A19', '997635254'
'A20', '997635254'
'A6', '997635246'
'A7', '997635246'
'A8', '997635246'
'A9', '997635246'
'A10', '997635246'
'A11', '997635246'
'A12', '997635246'
'A13', '997635246'
'A14', '997635250'
'A15', '997635250'
'A16', '997635250'
'A17', '997635250'
```

### 2 - Os ids e os nomes das vendas relacionadas com os CPF dos vendedores

```
select VENDA.IDvenda, VENDA.titulo, VENDEDOR.CPFvendedor
from VENDA, VENDEDOR, VENDADOPRODUTO
where VENDADOPRODUTO.IDvenda = VENDA.IDvenda and VENDEDOR.login =
VENDADOPRODUTO.login
;
```

**Dados de saída:**

'11', 'V11', '997635251'  
'12', 'V12', '997635251'  
'13', 'V13', '997635251'  
'14', 'V14', '997635251'  
'15', 'V15', '997635251'  
'16', 'V16', '997635255'  
'17', 'V17', '997635255'  
'18', 'V18', '997635255'  
'19', 'V19', '997635255'  
'20', 'V20', '997635255'  
'1', 'V1', '997635243'  
'2', 'V2', '997635243'  
'3', 'V3', '997635243'  
'4', 'V4', '997635243'  
'5', 'V5', '997635243'  
'6', 'V6', '997635247'  
'7', 'V7', '997635247'  
'8', 'V8', '997635247'  
'9', 'V9', '997635247'  
'10', 'V10', '997635247'

**3- Os nomes dos clientes e dos vendedores**

```
select A1.nome, A2.nome  
from ACESSO A1, ACESSO A2, VENDEDOR, CLIENTE  
where A1.login = CLIENTE.login and A2.login = VENDEDOR.login
```

**Dados de saída:**

'Maria 1', 'Maria 10'  
'Maria 1', 'Maria 14'  
'Maria 1', 'Maria 2'  
'Maria 1', 'Maria 6'  
'Maria 13', 'Maria 10'  
'Maria 13', 'Maria 14'  
'Maria 13', 'Maria 2'  
'Maria 13', 'Maria 6'  
'Maria 5', 'Maria 10'

'Maria 5', 'Maria 14'  
'Maria 5', 'Maria 2'  
'Maria 5', 'Maria 6'  
'Maria 9', 'Maria 10'  
'Maria 9', 'Maria 14'  
'Maria 9', 'Maria 2'  
'Maria 9', 'Maria 6'

#### **4- O tempo das entregas realizadas pelas transportadoras da loja**

```
select ENTREGA.tempo, TRANSPORTADORA.tipo
from TRANSPORTADORA, ENTREGA, REALIZA
where REALIZA.login = TRANSPORTADORA.login and ENTREGA.IDentrega =
REALIZA.IDentrega
;
```

##### **Dados de saída:**

'27', 'FEDEX'  
'43', 'FEDEX'  
'6', 'FEDEX'  
'33', 'FEDEX'  
'5', 'SEDEX'  
'15', 'SEDEX'  
'25', 'SEDEX'  
'3', 'PAC'  
'13', 'PAC'  
'23', 'PAC'

#### **5- As vendas fiscalizadas pelos administradores**

```
select VENDA.titulo, ACESSO.nome
from FISCALIZA, ACESSO, ADMINISTRADOR, VENDA
where ADMINISTRADOR.login = FISCALIZA.login and
ACESSO.login=ADMINISTRADOR.login and FISCALIZA.IDvenda = VENDA.IDvenda
;
```

##### **Dados de saída:**

'V1', 'Maria 0'  
'V2', 'Maria 0'  
'V3', 'Maria 0'  
'V4', 'Maria 0'  
'V5', 'Maria 0'  
'V16', 'Maria 12'  
'V17', 'Maria 12'  
'V18', 'Maria 12'  
'V19', 'Maria 12'  
'V20', 'Maria 12'  
'V6', 'Maria 4'  
'V7', 'Maria 4'  
'V8', 'Maria 4'  
'V9', 'Maria 4'  
'V10', 'Maria 4'  
'V11', 'Maria 8'  
'V12', 'Maria 8'  
'V13', 'Maria 8'  
'V14', 'Maria 8'  
'V15', 'Maria 8'

## **6- Os logins dos clientes que pagaram usando cartão**

```
select distinct CLIENTE.login  
from CLIENTE  
left join PAGAMENTO  
on CLIENTE.login = PAGAMENTO.login  
;
```

### **Dados de saída:**

'MARIA\_1'  
'MARIA\_13'  
'MARIA\_5'  
'MARIA\_9'

## 7- Listar o nome dos vendedores, dos clientes e as compras feitas por eles

```
select A1.nome, A2.nome, VENDA.titulo
from ACESSO A1, ACESSO A2, VENDA, CLIENTE, VENDEDOR, VENDADOPRODUTO
where VENDADOPRODUTO.IDvenda = VENDA.IDvenda and VENDADOPRODUTO.login =
VENDEDOR.login and A1.login = VENDEDOR.login and VENDA.login = CLIENTE.login and
A2.login = CLIENTE.login
group by VENDA.IDvenda
;
```

### Dados de saída:

```
'Maria 2', 'Maria 1', 'V1'
'Maria 2', 'Maria 1', 'V2'
'Maria 2', 'Maria 1', 'V3'
'Maria 2', 'Maria 1', 'V4'
'Maria 2', 'Maria 1', 'V5'
'Maria 6', 'Maria 5', 'V6'
'Maria 6', 'Maria 5', 'V7'
'Maria 6', 'Maria 5', 'V8'
'Maria 6', 'Maria 5', 'V9'
'Maria 6', 'Maria 5', 'V10'
'Maria 10', 'Maria 5', 'V11'
'Maria 10', 'Maria 5', 'V12'
'Maria 10', 'Maria 5', 'V13'
'Maria 10', 'Maria 9', 'V14'
'Maria 10', 'Maria 9', 'V15'
'Maria 14', 'Maria 9', 'V16'
'Maria 14', 'Maria 9', 'V17'
'Maria 14', 'Maria 13', 'V18'
'Maria 14', 'Maria 13', 'V19'
'Maria 14', 'Maria 13', 'V20'
```

## 8- Quanto cada cliente gastou em produtos em ordem crescente

```
select ACESSO.nome, sum(VENDA.preco)
from ACESSO, CLIENTE, VENDA
where ACESSO.login = CLIENTE.login and VENDA.login = CLIENTE.login
group by(ACESSO.nome)
order by (sum(VENDA.preco))
;
```



**Dados de saída:**

'Maria 1', '150'  
'Maria 9', '778'  
'Maria 5', '802'  
'Maria 13', '4678'

**9- media do valor dos produtos**

```
select avg(PRODUTO.valor)
from PRODUTO
;
```

**Dados de saída:**

'320.4000'

**10- Valor que cada vendedor vendeu**

```
select ACESSO.nome, sum(VENDA.preco)
from ACESSO, VENDA, VENDEDOR, VENDADOPRODUTO
where VENDADOPRODUTO.IDvenda = VENDAS.IDvenda and VENDEDOR.login =
VENDADOPRODUTO.login and ACESSO.login = VENDEDOR.login
group by(ACESSO.nome)
;
```

**Dados de saída:**

'Maria 10', '632'  
'Maria 14', '5233'  
'Maria 2', '150'  
'Maria 6', '393'

**11- Quantos clientes cada vendedor atendeu**

```
select ACESSO.nome, count(VENDADOPRODUTO.login)
from ACESSO, VENDEDOR, VENDADOPRODUTO
where VENDEDOR.login = VENDADOPRODUTO.login and ACESSO.login =
VENDEDOR.login
group by(ACESSO.nome)
```

;

**Dados de saída:**

'Maria 6', '5'

'Maria 2', '5'

'Maria 14', '5'

'Maria 10', '5'

**12-quantos smartphones cada pessoa comprou**

```
select ACESSO.nome, sum(SMARTPHONE.IDproduto)
from ACESSO, SMARTPHONE, PRODUTO, VENDADOPRODUTO, VENDA, CLIENTE
where CLIENTE.login = ACESSO.login and VENDA.login = CLIENTE.login and
VENDADOPRODUTO.IDvenda = VENDA.IDvenda and PRODUTO.IDproduto =
VENDADOPRODUTO.IDproduto and PRODUTO.IDproduto = SMARTPHONE.IDproduto
group by(ACESSO.nome)
;
```

**Dados de saída:**

'Maria 1', '3'