

Regras de Negocio (Check, Unique)

1) Crie o modelo físico das relações

correntista = {cpf, nome, data_nasc, cidade, uf}

conta_corrente {num_conta, cpf_correntista (fk), saldo}.

Garanta as seguintes regras de negócio:

(a) Uma conta corrente só pode ser aberta com saldo mínimo inicial de R\$ 500,00.

(b) Os correntistas devem ser maiores que 18 anos. Para isso, você deve comparar a data de nascimento com a data atual. No Postgres, para saber a idade atual, use a função $((CURRENT_DATE - data_nasc)/365 \geq 18)$ ou use a função $(AGE(CURRENT_DATE, data_nasc) \geq '18 Y')$.

Sequencias (nextval)

obra={id_obra, codigo (unique), descricao}

maquina = {id_maquina, codigo(unique), marca}

usa = {id_usa, id_obra, id_maquina, data_do_uso}

1. Crie sequências obra, maquina e usa.

2. Insira duas obras e duas máquinas usando as sequência criadas.

3. Atribua para cada obra as duas máquinas.

Algebra Relacional(Union,Intersect)

```
CREATE TABLE Instrutor (  
  inst_codigo numeric(5) NOT NULL ,  
  inst_nome varchar(40) ,  
  inst_telefone varchar(15) ,  
  inst_dataadmissao DATE ,  
  PRIMARY KEY(inst_codigo));
```

/*Inserindo Instrutores */

```
insert into Instrutor  
values (1, 'Maria Carolina', '344-8788', '1/2/2017');
```

```
insert into Instrutor  
values (2, 'Pedro Paula', '274-9018', '8/3/2016');
```

```
insert into Instrutor  
values (3, 'Augusto Lemos', '722-1300', '12/11/2017');
```

```
insert into Instrutor  
values (4, 'Monica Silveira', '212-7938', '30/11/2017');
```

commit;

----Tabela Curso -----

```
CREATE TABLE Curso (  
  cur_Cod numeric(5) NOT NULL ,  
  cur_Nome VARCHAR(40) ,  
  cur_CargaHoraria numeric(5,2) ,  
  cur_ValorCurso numeric(7,2) ,  
  cur_PreRequisito numeric(5) ,  
  PRIMARY KEY(cur_Cod));
```

/*Inserindo curso */

```
insert into Curso  
values (1, 'Introducao a Logica de Programação', 32, 800, null);
```

```
insert into Curso  
values (2, 'Fundamentos de Modelagem de Dados', 40, 950, null);
```

```
insert into Curso  
values (3, 'Redes I', 40, 1200, null);
```

```
insert into Curso  
values (4, 'Introducao a Sistemas Operacionais', 32, 670, null);
```

```
insert into Curso  
values (5, 'Análise Orientada por Objetos', 40, 890, null);
```

```

insert into Curso
values (6, 'Delphi:Recurso Basicos', 24,400 , 1);
insert into Curso
values (7, 'Delphi: Acesso a Banco de Dados',24 ,400, 1);
insert into Curso
values (8, 'Oracle:SQL*PLUS e SQL', 32,750 , null);
insert into Curso
values (9, 'Oracle:PL/SQL', 24, 750, null);
insert into Curso
values (10, 'Redes II', 32,1000 , 3);

```

```

CREATE TABLE Aluno (
alu_Matricula numeric(5) NOT NULL ,
alu_Nome varchar(40) ,
alu_Tel varchar(15) ,
alu_Endere varchar(40) ,
alu_Cidade varchar(30) ,
alu_UF CHAR(2) ,
alu_DataNascimento DATE ,
PRIMARY KEY(alu_Matricula));

```

```

/*Inserindo Alunos */
insert into Aluno
values (1, 'Marcos Silva Hydra', '3474-2318', 'R. Adolfo Lutz, 27/902', 'São Paulo', 'SP', '10/03/2003');
insert into Aluno
values (2, 'Otávio Ramos Oliveira', '399-1490', 'R. Albert Einsten, 13', 'Votuporanga', 'SP', '12/05/2003');
insert into Aluno
values (3, 'Wellington Machado', '655-1138', 'Av. do Contorno', 'Linhares', 'ES', '10/08/2004');
insert into Aluno
values (4, 'Tadeu Mauro Alencar', '311-4671', 'T. Orquídeas', 'Barbacena', 'MG', '05/02/2004');
insert into Aluno
values (5, 'Luis Firmino Rios', '211-6600', 'Av. Conceicao Silva', 'Uberaba', 'MG', '19/07/2005');
insert into Aluno
values (6, 'Ademar Silveira Barros', '6588-6600', 'Rua das Acácias', 'Votuporanga', 'SP', '27/11/2005');

```

```

commit;

```

```

CREATE TABLE Turma (
tur_CodTur numeric(5) NOT NULL ,
tur_CodigoCurso numeric(5) NOT NULL ,
tur_CodigoInstrutor numeric(5) NOT NULL ,
tur_PrecosHoraTur NUMERIC(4,2) ,
tur_SalaTur INTEGER ,
PRIMARY KEY(tur_CodTur),
FOREIGN KEY(tur_CodigoCurso) REFERENCES Curso,
FOREIGN KEY(tur_CodigoInstrutor) REFERENCES Instrutor);

```

```

/*Inserindo Turmas*/
insert into Turma
values (1,1,1,20,2);
insert into Turma
values (2,1,2,20,5);
insert into Turma
values (3,2,3,25,4);
insert into Turma
values (4,3,4,20,4);
insert into Turma
values (5,3,3,20,6);
insert into Turma
values (7,7,3,25,1);
insert into Turma
values (8,5,4,40,8);

```

```

commit;

```

```

CREATE TABLE Historico (
hist_Matriculaaluno numeric(5) NOT NULL ,
hist_CodigoTurma numeric(5) NOT NULL ,
hist_NotaBim1 numeric(3,1) ,
hist_NotaBim2 numeric(3,1) ,
hist_Presenca numeric(3,1) ,
PRIMARY KEY(hist_Matriculaaluno, hist_CodigoTurma),
FOREIGN KEY(hist_Matriculaaluno) REFERENCES Aluno,
FOREIGN KEY (hist_CodigoTurma) REFERENCES Turma);

```

```

/*Inserindo Historico*/
insert into Historico
values (1,1,7.5, 7.0, 50);
insert into Historico
values (5,2,7, 6.0, 70);
insert into Historico
values (1,5,6, 6.0, 80);
insert into Historico
values (1,4,9, 8.5, 75);
insert into Historico
values (4,2,3, 4.0, 90);
insert into Historico
values (3,2,5.5, 5.5, 80);

```

```

commit;

```

-----Fim Banco de dados acadêmico

1)Monte um relatório com os nomes dos instrutores e alunos cadastrados no banco de dados. Garanta que os nomes repetidos sejam eliminados.

```

--Agencia
create table agencia(
cod_age integer not null,
nome_age varchar(40),
cidade_age varchar(40),
fundos_age numeric(10,2),
constraint pk_agencia primary key (cod_age));

--Cliente
create table clientecor(
cod_cli integer not null,
nome_cli varchar(40),
rua_cli varchar(40),
cidade_cli varchar(30),
constraint pk_clientecor primary key (cod_cli));

--Emprestimo
create table emprestimo(
cod_age_emp integer not null,
numero_emp varchar(10) not null,
valor_emp numeric(10,2),
constraint pk_emprestimo primary key (cod_age_emp, numero_emp));

alter table emprestimo add constraint fk_emp_agencia foreign key(cod_age_emp)
references agencia;

--Devedor
create table devedor (
cod_cli_dev integer not null,
cod_age_emp_dev integer not null,
numero_emp_dev varchar(10) not null,
constraint pk_devedor primary key (cod_cli_dev, cod_age_emp_dev,
numero_emp_dev));

alter table devedor add constraint fk_dev_cli
foreign key(cod_cli_dev) references clientecor;

alter table devedor add constraint fk_dev_emprest
foreign key(cod_age_emp_dev,numero_emp_dev) references emprestimo;

--Conta
create table conta(
cod_age_con integer not null,
numero_con varchar(10) not null,
saldo_con numeric(10,2),
constraint pk_conta primary key (cod_age_con,numero_con));

alter table conta add constraint fk_conta_agencia foreign key(cod_age_con)
references agencia;

--Depositante
create table depositante(
cod_cli_dep integer not null,
cod_age_con_dep integer not null,
numero_con_dep varchar(10) not null,
constraint pk_depositante primary
key(cod_cli_dep,cod_age_con_dep,numero_con_dep));

alter table depositante add constraint fk_dep_cli
foreign key(cod_cli_dep) references clientecor;

alter table depositante add constraint fk_dep_conta
foreign key(cod_age_con_dep,numero_con_dep) references conta;

--INSERTS

--Agencia

insert into agencia
values (1,'Macedônia','Macedônia', 500000);

insert into agencia
values (2,'Vila Neri','São Carlos', 1600000);

insert into agencia
values (3,'Anhagabahú','São Paulo', 5000000);

insert into agencia
values (4,'Centro','Araraquara', 300000);

--Cliente
insert into clientecor
values (1, 'Jones', 'Main','São Carlos');

insert into clientecor
values (2, 'Smith', 'North','Araraquara');

insert into clientecor
values (3, 'Turner', 'Putman','Votuporanga');

insert into clientecor
values (4, 'Adams', 'Spring', 'Araraquara');

insert into clientecor
values (5, 'Johnson', 'Alma', 'Palo Alto');

insert into clientecor
values (6, 'Hayes', 'Main', 'Harrison');

insert into clientecor
values (7, 'Williams', 'Nassau', 'Princeton');

```

```
--Conta
insert into conta
values (1,'A-101',500);

insert into conta
values (2,'A-215',700);

insert into conta
values (3,'A-102',400);

insert into conta
values (4,'A-201',900);

insert into conta
values (4,'A-217',750);
```

```
--Depositante
insert into depositante
values (5, 1,'A-101');

insert into depositante
values (2, 2,'A-215');

insert into depositante
values (6, 3,'A-102');

insert into depositante
values (5, 4, 'A-201');

insert into depositante
values (1, 4, 'A-217');
```

```
--Emprestimo
insert into emprestimo
values (1,'L-17',1000);

insert into emprestimo
values (3,'L-15',1500);

insert into emprestimo
values (1,'L-14',1500);

insert into emprestimo
values (2,'L-93',500);

insert into emprestimo
values (3,'L-16',1300);
```

```
----Devedor
insert into Devedor
values (1,1,'L-17');

insert into Devedor
values (6,3,'L-15');

insert into Devedor
values (7,2,'L-93');

insert into Devedor
values (1,3,'L-16');

insert into Devedor
values (4,3,'L-15');
```

2a) A Grid de um Form de uma aplicação bancária desktop deve ser preenchida com os dados de uma consulta que traga os códigos do cliente que possuem conta (tabela Depositante) e também empréstimo (tabela Devedor). Use o operador Intersect.

2b) Monte um relatório que traga o código do cliente que possui conta (depositante) mas que não possui empréstimo (devedor).

-----Banco de dados acadêmico -----

```
CREATE TABLE Instrutor (
  inst_codigo numeric(5) NOT NULL ,
  inst_nome varchar(40) ,
  inst_telefone varchar(15) ,
  inst_dataadmissao DATE ,
  PRIMARY KEY(inst_codigo));
```

```
/*Inserindo Instrutores */
insert into Instrutor
values (1, 'Maria Carolina', '344-8788', '1/2/2017');

insert into Instrutor
values (2, 'Pedro Paula', '274-9018', '8/3/2016');

insert into Instrutor
values (3, 'Augusto Lemos', '722-1300', '12/11/2017');

insert into Instrutor
values (4, 'Monica Silveira', '212-7938', '30/11/2017');

commit;
```

----Tabela Curso -----

```
CREATE TABLE Curso (  
  cur_Cod numeric(5) NOT NULL ,  
  cur_Nome VARCHAR(40) ,  
  cur_CargaHoraria numeric(5,2) ,  
  cur_ValorCurso numeric(7,2) ,  
  cur_PreRequisito numeric(5) ,  
  PRIMARY KEY(cur_Cod));
```

```
/*Inserindo curso */  
insert into Curso  
values (1, 'Introducao a Logica de Programação', 32, 800, null);  
insert into Curso  
values (2, 'Fundamentos de Modelagem de Dados', 40, 950, null);  
insert into Curso  
values (3, 'Redes I', 40, 1200, null);  
insert into Curso  
values (4, 'Introducao a Sistemas Operacionais', 32, 670, null);  
insert into Curso  
values (5, 'Análise Orientada por Objetos', 40, 890, null);  
insert into Curso  
values (6, 'Delphi: Recurso Basicos', 24, 400, 1);  
insert into Curso  
values (7, 'Delphi: Acesso a Banco de Dados', 24, 400, 1);  
insert into Curso  
values (8, 'Oracle: SQL*PLUS e SQL', 32, 750, null);  
insert into Curso  
values (9, 'Oracle: PL/SQL', 24, 750, null);  
insert into Curso  
values (10, 'Redes II', 32, 1000, 3);
```

```
CREATE TABLE Aluno (  
  alu_Matricula numeric(5) NOT NULL ,  
  alu_Nome varchar(40) ,  
  alu_Tel varchar(15) ,  
  alu_Ender varchar(40) ,  
  alu_Cidade varchar(30) ,  
  alu_UF CHAR(2) ,  
  alu_DataNascimento DATE ,  
  PRIMARY KEY(alu_Matricula));
```

```
/*Inserindo Alunos */  
insert into Aluno  
values (1, 'Marcos Silva Hydra', '3474-2318', 'R. Adolfo Lutz, 27/902', 'São Paulo', 'SP', '10/03/2003');  
insert into Aluno  
values (2, 'Otávio Ramos Oliveira', '399-1490', 'R. Albert Einsten, 13', 'Votuporanga', 'SP', '12/05/2003');  
insert into Aluno  
values (3, 'Wellington Machado', '655-1138', 'Av. do Contorno', 'Linhares', 'ES', '10/08/2004');  
insert into Aluno  
values (4, 'Tadeu Mauro Alencar', '311-4671', 'T. Orquideas', 'Barbacena', 'MG', '05/02/2004');  
insert into Aluno  
values (5, 'Luis Firmino Rios', '211-6600', 'Av. Conceicao Silva', 'Uberaba', 'MG', '19/07/2005');  
insert into Aluno  
values (6, 'Ademar Silveira Barros', '6588-6600', 'Rua das Acácias', 'Votuporanga', 'SP', '27/11/2005');
```

commit;

```
CREATE TABLE Turma (  
  tur_CodTur numeric(5) NOT NULL ,  
  tur_CodigoCurso numeric(5) NOT NULL ,  
  tur_CodigoInstructor numeric(5) NOT NULL ,  
  tur_PrecosHoraTur NUMERIC(4,2) ,  
  tur_SalaTur INTEGER ,  
  PRIMARY KEY(tur_CodTur),  
  FOREIGN KEY(tur_CodigoCurso) REFERENCES Curso,  
  FOREIGN KEY(tur_CodigoInstructor) REFERENCES Instructor);
```

```
/*Inserindo Turmas*/  
insert into Turma  
values (1, 1, 1, 20, 2);  
insert into Turma  
values (2, 1, 2, 20, 5);  
insert into Turma  
values (3, 2, 3, 25, 4);  
insert into Turma  
values (4, 3, 4, 20, 4);  
insert into Turma  
values (5, 3, 3, 20, 6);  
insert into Turma  
values (7, 7, 3, 25, 1);  
insert into Turma  
values (8, 5, 4, 40, 8);
```

commit;

```
CREATE TABLE Historico (  
  hist_Matriculaaluno numeric(5) NOT NULL ,  
  hist_CodigoTurma numeric(5) NOT NULL ,  
  hist_NotaBim1 numeric(3,1) ,  
  hist_NotaBim2 numeric(3,1) ,  
  hist_Presenca numeric(3,1) ,  
  PRIMARY KEY(hist_Matriculaaluno, hist_CodigoTurma),  
  FOREIGN KEY(hist_Matriculaaluno) REFERENCES Aluno,  
  FOREIGN KEY(hist_CodigoTurma) REFERENCES Turma);
```

```

/*Inserindo Historico*/
insert into Historico
values (1,1,7.5, 7.0, 50);
insert into Historico
values (5,2,7, 6.0, 70);
insert into Historico
values (1,5,6, 6.0, 80);
insert into Historico
values (1,4,9, 8.5, 75);
insert into Historico
values (4,2,3, 4.0, 90);
insert into Historico
values (3,2,5.5, 5.5, 80);

commit;

-----Fim Banco de dados acadêmico

```

4)Monte a consulta em SQL para um relatório que traga os nomes dos instrutores que não são homônimos dos alunos (usando o Except).

```

-- Tabela Cliente
create table cliente (
codigo_cliente numeric(5) not null,
nome_cliente varchar(40),
endereco varchar(40),
cidade varchar(20),
cep varchar(9),
uf char(2),
cnpj varchar(20),
ie varchar(20));

alter table cliente add constraint pk_cliente primary key (codigo_cliente);

-- Tabela vendedor
create table vendedor (
codigo_vendedor numeric(5) not null,
nome_vendedor varchar(40) not null,
salario_fixo numeric(7,2),
faixa_comissao char(1),
senha varchar(50));

alter table vendedor add constraint pk_vendedor primary key (codigo_vendedor);

-- Tabela pedido
--Note: Uma vez que a tabela pedido faz referencia as tabelas CLIENTE e
--VENDEDOR, eu a
--criei depois de criar as tabelas referenciadas

create table pedido(
num_pedido numeric(5) not null,
prazo_entrega numeric(3) not null,
codigo_cliente numeric(5) not null,
codigo_vendedor numeric(5) not null,
total_pedido numeric(10,2),
data_pedido date );

alter table pedido add constraint pk_pedido primary key (num_pedido);

alter table pedido add constraint fk_pedido_cliente foreign key
(codigo_cliente)
references cliente;

alter table pedido add constraint fk_pedido_vendedor foreign key
(codigo_vendedor)
references vendedor;

--Tabela produto
create table produto (
codigo_produto numeric(5) not null,
unidade char(3),
descricao varchar(30),
valor_venda numeric(7,2),
valor_custo numeric(7,2),
qtde_minima numeric(5,2),
quantidade numeric (5,2),
comissao_produto numeric(5,3)
);

alter table produto add constraint pk_produto primary key (codigo_produto);

-- Tabela Item_Pedido
--Note: mesmo caso da tabela pedido

create table item_pedido (
num_pedido numeric(5) not null,
codigo_produto numeric(5) not null,
quantidade numeric(3),
valor_venda numeric(7,2),
valor_custo numeric(7,2));

alter table item_pedido add constraint pk_item_pedido primary key
(num_pedido,codigo_produto);

alter table item_pedido add constraint fk_item_ped_pedi foreign key
(num_pedido)

```

```

references pedido;
alter table item_pedido add constraint fk_item_ped_prod foreign key
(codigo_produto)
references produto;

-- Fim das tabelas

--Inserido dados na tabela cliente

insert into cliente
values (720, 'Ana', 'Rua 17 n. 19', 'Niteroi', '24358310', 'RJ',
'12113231/0001-34', '2134');

insert into cliente
values (870, 'Flávio', 'Av. Pres. Vargas 10', 'São Paulo', '22763931', 'SP',
'22534126/9387-9', '4631');

insert into cliente
values (110, 'Jorge', 'Rua Caiapo 13', 'Curitiba', '30078500', 'PR',
'14512764/9834-9', null);

insert into cliente
values (222, 'Lúcia', 'Rua Itabira 123 Loja 9', 'Belo Horizonte',
'221243491', 'MG', '28315213/9348-8', '2985');

insert into cliente
values (830, 'Maurício', 'Av. Paulista 1236', 'São Paulo', '3012683', 'SP',
'32816985/7465-6', '9343');

insert into cliente
values (130, 'Edmar', 'Rua da Praia sn', 'Salvador', '30079300', 'BA',
'23463284/234-9', '7121');

insert into cliente
values (410, 'Rodolfo', 'Largo da lapa 27 sobrado', 'Rio de Janeiro',
'30078900', 'RJ', '12835128/2346-9', '7431');

insert into cliente
values (20, 'Beth', 'Av. Climério n.45', 'São Paulo', '25679300', 'SP',
'3248126/7326-8', '9280');

insert into cliente
values (157, 'Paulo', 'T. Moraes c/3', 'Londrina', null, 'PR',
'3284223/324-2', '1923');

insert into cliente
values (180, 'Lúcio', 'Av. Beira Mar n. 1256', 'Florianópolis', '30077500',
'SC', '12736571/2347', null);

insert into cliente
values (260, 'Susana', 'Rua Lopes Mendes 12', 'Niterói', '30046500', 'RJ',
'21763571/232-9', '2530');

insert into cliente
values (290, 'Renato', 'Rua Meireles n. 123 bl. sl.345', 'São Paulo',
'30225900', 'SP', '13276547/213-3', '9071');

insert into cliente
values (390, 'Sebastião', 'Rua da Igreja n.10', 'Uberaba', '30438700', 'MG',
'32176547/213-3', '9071');

insert into cliente
values (234, 'José', 'Quadra 3 bl. 3 sl. 1003', 'Brasília', '22841650', 'DF',
'21763576/1232-3', '2931');

insert into cliente
values (500, 'Rodolfo', 'Largo do São Francisco 27 sobrado', 'São Paulo', '82679330', 'SP', '6248125/3321-7', '1290');

--inserido dados na tabela Vendedor

insert into vendedor
values (209, 'José', 1800.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (111, 'Carlos', 2490.00, 'A', null);

insert into vendedor
values (11, 'João', 2780.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (240, 'Antônio', 9500.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (720, 'Felipe', 4600.00, 'A', null);

insert into vendedor
values (213, 'Jonas', 2300.00, 'A', null);

insert into vendedor
values (101, 'João', 2650.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (310, 'Josias', 870.00, 'B', null);

insert into vendedor
values (250, 'Maurício', 2930.00, 'B', null);

--Inserido dados na tabela Pedido
--Nota: So podemos inserir dados nesta tabela, depois de inserir dados nas
--tabelas Cliente e Vendedor

insert into pedido
values (121,20,410,209, null, '24/09/2017');
```

```
insert into pedido
values (120,20,410,209, null, '24/01/2017');

insert into pedido
values (122,20,410,209, null, '24/02/2017');

insert into pedido
values (123,20,410,209, null, '24/03/2017');

insert into pedido
values (124,20,410,209, null, '24/04/2017');

insert into pedido
values (125,20,410,209, null, '24/05/2017');

insert into pedido
values (126,20,410,209, null, '24/06/2017');

insert into pedido
values (147,20,410,209, null, '24/07/2017');

insert into pedido
values (128,20,410,209, null, '24/08/2017');

insert into pedido
values (129,20,410,209, null, '24/10/2017');

insert into pedido
values (130,20,410,209, null, '24/11/2017');

insert into pedido
values (131,20,410,209, null, '24/12/2017');

insert into pedido
values (97,20,720,101, null, '24/09/2017');

insert into pedido
values (101,15,720,101, null, '12/03/2019');

insert into pedido
values (137,20,720,720, null, '27/11/2018');

insert into pedido
values (250,20,720,720, null, '27/01/2018');

insert into pedido
values (251,20,720,720, null, '27/02/2018');

insert into pedido
values (252,20,720,720, null, '27/03/2018');

insert into pedido
values (253,20,720,720, null, '27/04/2018');

insert into pedido
values (254,20,720,720, null, '27/05/2018');

insert into pedido
values (255,20,720,720, null, '27/06/2018');

insert into pedido
values (256,20,720,720, null, '27/07/2018');

insert into pedido
values (257,20,720,720, null, '27/08/2018');

insert into pedido
values (258,20,720,720, null, '27/09/2018');

insert into pedido
values (259,20,720,720, null, '27/10/2018');

insert into pedido
values (260,20,720,720, null, '27/12/2018');


insert into pedido
values (148,20,720,101, null, '08/07/2018');

insert into pedido
values (189,15,870,213, null, '14/03/2019');

insert into pedido
values (104,30,110,101, null, '19/08/2018');

insert into pedido
values (203,30,830,250, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (98,20,410,209, null, '06/04/2019');

insert into pedido
values (143,30,20,111, null, '12/03/2019');

insert into pedido
values (105,15,180,240, null, '03/11/2018');

insert into pedido
values (111,20,260,240, null, '04/07/2017');

insert into pedido
values (103,20,260,240, null, '01/02/2018');
```



```

insert into pedido
values (91,20,260,11, null,'01/02/2018');

insert into pedido
values (138,20,260,11, null,'01/02/2018');

insert into pedido
values (108,15,290,310, null,'01/02/2018');

insert into pedido
values (119,30,390,250, null,'01/02/2018');

insert into pedido
values (127,10,410,11, null,'01/02/2019');

insert into pedido
values (270,5,180,310, null,'15/09/2019');

insert into pedido
values (200,5,180,310, null,'05/09/2019');

insert into pedido
values (201,5,260,240, null,'06/09/2019');

insert into pedido
values (271,7,260,240, null,'01/02/2019');

insert into pedido
values (272,7,260,240, null,'01/01/2019');

insert into pedido
values (273,7,260,240, null,'01/03/2019');

insert into pedido
values (274,7,260,240, null,'01/04/2019');

insert into pedido
values (275,7,260,240, null,'01/05/2019');

insert into pedido
values (276,7,260,240, null,'01/06/2019');

insert into pedido
values (277,7,260,240, null,'01/07/2019');

insert into pedido
values (278,7,260,240, null,'01/08/2019');

insert into pedido
values (279,7,260,240, null,'01/09/2019');

insert into pedido
values (280,7,260,240, null,'01/10/2019');

insert into pedido
values (281,7,260,240, null,'01/11/2019');

insert into pedido
values (282,7,260,240, null,'01/12/2019');

```

--Inserido dados na tabela Produto

```

insert into produto
values (25,'Kg','Queijo',5.97, null, null, null, null);

insert into produto
values (31,'BAR','Chocolate',5.87, null, null, null, null);

insert into produto
values (78,'L','Vinho', 7, null, null, null, null);

insert into produto
values (22,'M','Tecido',5.11, null, null, null, null);

insert into produto
values (30,'SAC','Açúcar',5.30, null, null, null, null);

insert into produto
values (53,'M','Linha',6.80, null, null, null, null);

insert into produto
values (13,'G','Ouro',11.18, null, null, null, null);

insert into produto
values (45,'M','Madeira',5.25, null, null, null, null);

insert into produto
values (87,'M','Cano',6.97, null, null, null, null);

insert into produto
values (77,'M','Papel',6.05, null, null, null, null);

insert into produto
values (79,'G','Papelão',3.15, null, null, null, null);

insert into produto
values (81,'SAC','Cimento',23.00, null, null, null, null);

```

--Inserido dados na tabela Item_Pedido

--Nota: So podemos inserir dados nesta tabela, depois de inserir dados nas
--tabelas Pedido e Produto*/

```
insert into item_pedido  
values (120,77,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (121,77,19, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (122,79,20, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (123,81,25, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (124,77,26, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (125,77,27, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (126,79,30, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (127,81,29, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (128,77,28, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (129,77,27, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (130,79,26, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (131,81,11, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (250,77,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (251,77,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (252,79,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (253,81,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (254,77,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (255,77,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (256,79,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (257,81,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (258,77,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (259,81,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (270,81,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (270,77,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (271,79,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (272,81,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (273,77,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (274,77,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (275,79,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (276,81,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (277,77,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido  
values (278,81,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (279,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (280,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (281,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (282,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (282,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (280,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (279,31,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (101,78,18, null, null);

insert into item_pedido
values (101,13,5, null, null);

insert into item_pedido
values (98,77,5, null, null);

insert into item_pedido
values (148,45,8, null, null);

insert into item_pedido
values (148,31,7, null, null);

insert into item_pedido
values (148,77,3, null, null);

insert into item_pedido
values (148,25,10, null, null);

insert into item_pedido
values (148,78,30, null, null);

insert into item_pedido
values (104,53,32, null, null);

insert into item_pedido
values (203,31,6, null, null);

insert into item_pedido
values (189,78,45, null, null);

insert into item_pedido
values (143,31,20, null, null);

insert into item_pedido
values (105,78,10, null, null);

insert into item_pedido
values (111,25,10, null, null);

insert into item_pedido
values (111,78,70, null, null);

insert into item_pedido
values (103,53,37, null, null);

insert into item_pedido
values (91,77,40, null, null);

insert into item_pedido
values (138,22,10, null, null);

insert into item_pedido
values (138,77,35, null, null);

insert into item_pedido
values (138,53,18, null, null);

insert into item_pedido
values (108,13,17, null, null);

insert into item_pedido
values (119,77,40, null, null);

insert into item_pedido
values (119,13,6, null, null);

insert into item_pedido
values (119,22,10, null, null);

insert into item_pedido
values (119,53,43, null, null);

insert into item_pedido
values (137,13,8, null, null);

insert into item_pedido
```

```

values (200,22,10, null, null);

insert into item_pedido
values (200,13,43, null, null);

insert into item_pedido
values (201,79,10, null, null);

insert into item_pedido
values (201,81,45, null, null);

-- Fim inserts

-- Confirmando alterações

commit;

```

5a)Monte uma consulta SQL para trazer os códigos e nomes dos clientes (tabela cliente) e vendedores (vendedor). Utilize o operador UNION.

5b)Desenvolva uma consulta SQL que traga a descrição dos produtos que estão inseridos tanto na tabela produto quanto na tabela item_pedido. Utilize o operador INTERSECT.

Visão

```

alunov = {id, ra, nome, ender, cidade}
aluno_grad = {id, ano_curso}
aluno_pos = {id, orientador}
curso = {id, discip, nota1, nota2, nota3, nota4}
discip = (id, codigo, descricao)

```

1a)Criar visão em que aparece somente os alunos de Votuporanga

1b)Monte uma consulta SQL para o relatório que traga o nome do cliente e a quantidade de pedido que o mesmo realizou ordenado pelo cliente que fez mais pedido para o que fez menos:

1c)Crie uma visão para um relatório que informe o ra, nome e o ano dos alunos de graduação:

1d)Crie uma visão que informe os nomes dos alunos de pós-graduação e os nomes de seus respectivos orientadores

1e)Crie uma visão para um relatório que informe o nome dos alunos; se o aluno for de graduação, informe o ano; se for de pós, informe seu orientador. create view v_rel_aluno

```

--Agencia
create table agencia(
cod_age integer not null,
nome_age varchar(40),
cidade_age varchar(40),
fundos_age numeric(10,2),
constraint pk_agencia primary key (cod_age));

```

```

--Cliente
create table clientecor(
cod_cli integer not null,
nome_cli varchar(40),
rua_cli varchar(40),
cidade_cli varchar(30),
constraint pk_clientecor primary key (cod_cli));

```

```

--Emprestimo
create table emprestimo(
cod_age_emp integer not null,

```

```

numero_emp          varchar(10) not null,
valor_emp    numeric(10,2),
constraint pk_emprestimo primary key (cod_age_emp, numero_emp));

alter table emprestimo add constraint fk_emp_agencia foreign key(cod_age_emp)
references agencia;

--Devedor
create table devedor (
cod_cli_dev    integer not null,
cod_age_emp_dev    integer not null,
numero_emp_dev    varchar(10) not null,
constraint pk_devedor primary key (cod_cli_dev, cod_age_emp_dev,
numero_emp_dev));

alter table devedor add constraint fk_dev_cli
foreign key(cod_cli_dev) references clientecor;

alter table devedor add constraint fk_dev_emprest
foreign key(cod_age_emp_dev,numero_emp_dev) references emprestimo;

--Conta
create table conta(
cod_age_con    integer not null,
numero_con    varchar(10) not null,
saldo_con    numeric(10,2),
constraint pk_conta primary key (cod_age_con,numero_con));

alter table conta add constraint fk_conta_agencia foreign key(cod_age_con)
references agencia;

--Depositante
create table depositante(
cod_cli_dep integer not null,
cod_age_con_dep    integer not null,
numero_con_dep    varchar(10) not null,
constraint pk_depositante primary
key(cod_cli_dep,cod_age_con_dep,numero_con_dep));

alter table depositante add constraint fk_dep_cli
foreign key(cod_cli_dep) references clientecor;

alter table depositante add constraint fk_dep_conta
foreign key(cod_age_con_dep,numero_con_dep) references conta;

--INSERTS

--Agencia
insert into agencia
values (1,'Macedônia','Macedônia', 500000);

insert into agencia
values (2,'Vila Neri','São Carlos', 1600000);

insert into agencia
values (3,'Anhagabahú','São Paulo', 5000000);

insert into agencia
values (4,'Centro','Araraquara', 300000);

--Cliente
insert into clientecor
values (1, 'Jones', 'Main','São Carlos');

insert into clientecor
values (2, 'Smith', 'North','Araraquara');

insert into clientecor
values (3, 'Turner', 'Putman','Votuporanga');

insert into clientecor
values (4, 'Adams', 'Spring', 'Araraquara');

insert into clientecor
values (5, 'Johnson', 'Alma', 'Palo Alto');

insert into clientecor
values (6, 'Hayes', 'Main', 'Harrison');

insert into clientecor
values (7, 'Williams', 'Nassau', 'Princeton');

--Conta
insert into conta
values (1,'A-101',500);

insert into conta
values (2,'A-215',700);

insert into conta
values (3,'A-102',400);

insert into conta
values (4,'A-201',900);

insert into conta
values (4,'A-217',750);

--Depositante
insert into depositante
values (5, 1,'A-101');

```

```

insert into depositante
values (2, 2,'A-215');

insert into depositante
values (6, 3,'A-102');

insert into depositante
values (5, 4, 'A-201');

insert into depositante
values (1, 4, 'A-217');

--Emprestimo
insert into emprestimo
values (1,'L-17',1000);

insert into emprestimo
values (3,'L-15',1500);

insert into emprestimo
values (1,'L-14',1500);

insert into emprestimo
values (2,'L-93',500);

insert into emprestimo
values (3,'L-16',1300);

----Devedor
insert into Devedor
values (1,1,'L-17');

insert into Devedor
values (6,3,'L-15');

insert into Devedor
values (7,2,'L-93');

insert into Devedor
values (1,3,'L-16');

insert into Devedor
values (4,3,'L-15');

```

2) view sobre a tabela cliente com os campos nome_cliente, endereco e cidade: (faça insert into v_dados_cliente values ('Francisco Silva', 'Rua das Araras', 'Votuporanga');

Perceba que houve erro, pois o código_cliente não estava presente na view. Apague a view (DROP TABLE) e recrie-a adicionando esse campo e tente inserir o cliente com o código 3210.

obra={id_obra, codigo (unique), descricao}
maquina = {id_maquina, codigo(unique), marca}
usa = {id_usa, id_obra,id_maquina, data_do_uso}

3a) Uma visão que mostre a descrição da obra, a máquina utilizada e a data do uso. Ordene pela descrição da obra.

3b) Uma visão que mostre a descrição da obra e a quantidade de máquinas utilizadas.

Funções

1) Função que some os três parâmetros passados a ela:

2) Desenvolva uma função em que o usuário informe seu sexo por meio de parâmetro.

3) Projete uma função que receba dois números como parâmetro e devolva a soma deles. Realize a soma com o comando select (dica utilizar INTO).

```

-- Tabela Cliente
create table cliente (
codigo_cliente numeric(5) not null,
nome_cliente varchar(40),
endereco varchar(40),
cidade varchar(20),
cep varchar(9),
uf char(2),
cnpj varchar(20),
ie varchar(20));

alter table cliente add constraint pk_cliente primary key (codigo_cliente);

-- Tabela vendedor
create table vendedor (
codigo_vendedor numeric(5) not null,
nome_vendedor varchar(40) not null,
salario_fixo numeric(7,2),
faixa_comissao char(1),
senha varchar(50));

alter table vendedor add constraint pk_vendedor primary key (codigo_vendedor);

-- Tabela pedido
--Note: Uma vez que a tabela pedido faz referencia as tabelas CLIENTE e
--VENDEDOR, eu a
--criei depois de criar as tabelas referenciadas

create table pedido(
num_pedido numeric(5) not null,
prazo_entrega numeric(3) not null,
codigo_cliente numeric(5) not null,
codigo_vendedor numeric(5) not null,
total_pedido numeric(10,2),
data_pedido date );

alter table pedido add constraint pk_pedido primary key (num_pedido);

alter table pedido add constraint fk_pedido_cliente foreign key
(codigo_cliente)
references cliente;

alter table pedido add constraint fk_pedido_vendedor foreign key
(codigo_vendedor)
references vendedor;

--Tabela produto
create table produto (
codigo_produto numeric(5) not null,
unidade char(3),
descricao varchar(30),
valor_venda numeric(7,2),
valor_custo numeric(7,2),
qtde_minima numeric(5,2),
quantidade numeric (5,2),
comissao_produto numeric(5,3)
);

alter table produto add constraint pk_produto primary key (codigo_produto);

-- Tabela Item_Pedido
--Note: mesmo caso da tabela pedido

create table item_pedido (
num_pedido numeric(5) not null,
codigo_produto numeric(5) not null,
quantidade numeric(3),
valor_venda numeric(7,2),
valor_custo numeric(7,2));

alter table item_pedido add constraint pk_item_pedido primary key
(num_pedido,codigo_produto);

alter table item_pedido add constraint fk_item_ped_pedi foreign key
(num_pedido)
references pedido;

alter table item_pedido add constraint fk_item_ped_prod foreign key
(codigo_produto)
references produto;

-- Fim das tabelas

--Inserido dados na tabela cliente

insert into cliente
values (720, 'Ana', 'Rua 17 n. 19', 'Niteroi', '24358310', 'RJ',
'12113231/0001-34', '2134');

insert into cliente
values (870, 'Flávio', 'Av. Pres. Vargas 10', 'São Paulo', '22763931', 'SP',
'22534126/9387-9', '4631');

insert into cliente

```

```

values (110, 'Jorge', 'Rua Caiapo 13', 'Curitiba', '30078500', 'PR',
'14512764/9834-9', null);

insert into cliente
values (222, 'Lúcia', 'Rua Itabira 123 Loja 9', 'Belo Horizonte',
'221243491', 'MG', '28315213/9348-8', '2985');

insert into cliente
values (830, 'Maurício', 'Av. Paulista 1236', 'São Paulo', '3012683', 'SP',
'32816985/7465-6', '9343');

insert into cliente
values (130, 'Edmar', 'Rua da Praia sn', 'Salvador', '30079300', 'BA',
'23463284/234-9', '7121');

insert into cliente
values (410, 'Rodolfo', 'Largo da Iapa 27 sobrado', 'Rio de Janeiro',
'30078900', 'RJ', '12835128/2346-9', '7431');

insert into cliente
values (20, 'Beth', 'Av. Climério n.45', 'São Paulo', '25679300', 'SP',
'3248126/7326-8', '9280');

insert into cliente
values (157, 'Paulo', 'T. Moraes c/3', 'Londrina', null, 'PR',
'3284223/324-2', '1923');

insert into cliente
values (180, 'Lúcio', 'Av. Beira Mar n. 1256', 'Florianópolis', '30077500',
'SC', '12736571/2347', null);

insert into cliente
values (260, 'Susana', 'Rua Lopes Mendes 12', 'Niterói', '30046500', 'RJ',
'21763571/232-9', '2530');

insert into cliente
values (290, 'Renato', 'Rua Meireles n. 123 bl. sl.345', 'São Paulo',
'30225900', 'SP', '13276547/213-3', '9071');

insert into cliente
values (390, 'Sebastião', 'Rua da Igreja n.10', 'Uberaba', '30438700', 'MG',
'32176547/213-3', '9071');

insert into cliente
values (234, 'José', 'Quadra 3 bl. 3 sl. 1003', 'Brasília', '22841650', 'DF',
'21763576/1232-3', '2931');

insert into cliente
values (500, 'Rodolfo', 'Largo do São Francisco 27 sobrado', 'São Paulo', '82679330', 'SP', '6248125/3321-7', '1290');

--inserido dados na tabela Vendedor

insert into vendedor
values (209, 'José', 1800.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (111, 'Carlos', 2490.00, 'A', null);

insert into vendedor
values (11, 'João', 2780.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (240, 'Antônio', 9500.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (720, 'Felipe', 4600.00, 'A', null);

insert into vendedor
values (213, 'Jonas', 2300.00, 'A', null);

insert into vendedor
values (101, 'João', 2650.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (310, 'Josias', 870.00, 'B', null);

insert into vendedor
values (250, 'Maurício', 2930.00, 'B', null);

--Inserido dados na tabela Pedido
--Nota: So podemos inserir dados nesta tabela, depois de inserir dados nas
--tabelas Cliente e Vendedor

insert into pedido
values (121,20,410,209, null, '24/09/2017');

insert into pedido
values (120,20,410,209, null, '24/01/2017');

insert into pedido
values (122,20,410,209, null, '24/02/2017');

insert into pedido
values (123,20,410,209, null, '24/03/2017');

insert into pedido
values (124,20,410,209, null, '24/04/2017');

insert into pedido
values (125,20,410,209, null, '24/05/2017');

insert into pedido
values (126,20,410,209, null, '24/06/2017');

insert into pedido

```



```

values (147,20,410,209, null, '24/07/2017');

insert into pedido
values (128,20,410,209, null, '24/08/2017');

insert into pedido
values (129,20,410,209, null, '24/10/2017');

insert into pedido
values (130,20,410,209, null, '24/11/2017');

insert into pedido
values (131,20,410,209, null, '24/12/2017');

insert into pedido
values (97,20,720,101, null, '24/09/2017');

insert into pedido
values (101,15,720,101, null, '12/03/2019');

insert into pedido
values (137,20,720,720, null, '27/11/2018');

insert into pedido
values (250,20,720,720, null, '27/01/2018');

insert into pedido
values (251,20,720,720, null, '27/02/2018');

insert into pedido
values (252,20,720,720, null, '27/03/2018');

insert into pedido
values (253,20,720,720, null, '27/04/2018');

insert into pedido
values (254,20,720,720, null, '27/05/2018');

insert into pedido
values (255,20,720,720, null, '27/06/2018');

insert into pedido
values (256,20,720,720, null, '27/07/2018');

insert into pedido
values (257,20,720,720, null, '27/08/2018');

insert into pedido
values (258,20,720,720, null, '27/09/2018');

insert into pedido
values (259,20,720,720, null, '27/10/2018');

insert into pedido
values (260,20,720,720, null, '27/12/2018');


insert into pedido
values (148,20,720,101, null, '08/07/2018');

insert into pedido
values (189,15,870,213, null, '14/03/2019');

insert into pedido
values (104,30,110,101, null, '19/08/2018');

insert into pedido
values (203,30,830,250, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (98,20,410,209, null, '06/04/2019');

insert into pedido
values (143,30,20,111, null, '12/03/2019');

insert into pedido
values (105,15,180,240, null, '03/11/2018');

insert into pedido
values (111,20,260,240, null, '04/07/2017');

insert into pedido
values (103,20,260,240, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (91,20,260,11, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (138,20,260,11, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (108,15,290,310, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (119,30,390,250, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (127,10,410,11, null, '01/02/2019');

insert into pedido
values (270,5,180,310, null, '15/09/2019');

insert into pedido

```

values (200,5,180,310, null,'05/09/2019');

insert into pedido
values (201,5,260,240, null,'06/09/2019');

insert into pedido
values (271,7,260,240, null,'01/02/2019');

insert into pedido
values (272,7,260,240, null,'01/01/2019');

insert into pedido
values (273,7,260,240, null,'01/03/2019');

insert into pedido
values (274,7,260,240, null,'01/04/2019');

insert into pedido
values (275,7,260,240, null,'01/05/2019');

insert into pedido
values (276,7,260,240, null,'01/06/2019');

insert into pedido
values (277,7,260,240, null,'01/07/2019');

insert into pedido
values (278,7,260,240, null,'01/08/2019');

insert into pedido
values (279,7,260,240, null,'01/09/2019');

insert into pedido
values (280,7,260,240, null,'01/10/2019');

insert into pedido
values (281,7,260,240, null,'01/11/2019');

insert into pedido
values (282,7,260,240, null,'01/12/2019');

--Inserido dados na tabela Produto

insert into produto
values (25,'Kg','Queijo',5.97, null, null, null, null);

insert into produto
values (31,'BAR','Chocolate',5.87, null, null, null, null);

insert into produto
values (78,'L','Vinho', 7, null, null, null, null);

insert into produto
values (22,'M','Tecido',5.11, null, null, null, null);

insert into produto
values (30,'SAC','Açúcar',5.30, null, null, null, null);

insert into produto
values (53,'M','Linha',6.80, null, null, null, null);

insert into produto
values (13,'G','Ouro',11.18, null, null, null, null);

insert into produto
values (45,'M','Madeira',5.25, null, null, null, null);

insert into produto
values (87,'M','Cano',6.97, null, null, null, null);

insert into produto
values (77,'M','Papel',6.05, null, null, null, null);

insert into produto
values (79,'G','Papelão',3.15, null, null, null, null);

insert into produto
values (81,'SAC','Cimento',23.00, null, null, null, null);

--Inserido dados na tabela Item_Pedido

--Nota: So podemos inserir dados nesta tabela, depois de inserir dados nas
--tabelas Pedido e Produto*/

insert into item_pedido
values (120,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (121,77,19, null, null);

insert into item_pedido
values (122,79,20, null, null);

insert into item_pedido
values (123,81,25, null, null);

insert into item_pedido
values (124,77,26, null, null);

insert into item_pedido

```
values (125,77,27, null, null);

insert into item_pedido
values (126,79,30, null, null);

insert into item_pedido
values (127,81,29, null, null);

insert into item_pedido
values (128,77,28, null, null);

insert into item_pedido
values (129,77,27, null, null);

insert into item_pedido
values (130,79,26, null, null);

insert into item_pedido
values (131,81,11, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (250,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (251,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (252,79,18, null, null);

insert into item_pedido
values (253,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (254,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (255,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (256,79,18, null, null);

insert into item_pedido
values (257,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (258,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (259,81,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (270,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (270,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (271,79,18, null, null);

insert into item_pedido
values (272,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (273,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (274,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (275,79,18, null, null);

insert into item_pedido
values (276,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (277,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (278,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (279,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (280,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (281,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (282,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (282,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (280,77,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (279,31,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (101,78,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (101,13,5, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (98,77,5, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (148,45,8, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (148,31,7, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (148,77,3, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (148,25,10, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (148,78,30, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (104,53,32, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (203,31,6, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (189,78,45, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (143,31,20, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (105,78,10, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (111,25,10, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (111,78,70, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (103,53,37, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (91,77,40, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (138,22,10, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (138,77,35, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (138,53,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (108,13,17, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (119,77,40, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (119,13,6, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (119,22,10, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (119,53,43, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (137,13,8, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (200,22,10, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (200,13,43, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (201,79,10, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (201,81,45, null, null);
```

```
-- Fim inserts
```

```
-- Confirmando alterações
```

```
commit;
```

4a)Desenvolva uma função que receba o código do cliente como parâmetro e devolva o nome e o endereço concatenados.

4b)Projete uma função que informado o código do cliente por parâmetro, encontre o valor total das compras desse cliente. Como retorno, a função deve informar o nome do cliente concatenado com o valor da compra. Você deverá usar as tabelas cliente, pedido, item_pedido e produto.

5) Projete uma função que informado o código do cliente por parâmetro, encontre o valor total das compras desse cliente. Como retorno, a função deve informar o nome do cliente concatenado com o valor da compra. Você deverá usar as tabelas cliente, pedido, item_pedido e produto.

6)Projete uma função que passado o código do cliente, retorne as informações nome, endereço, cidade, uf e cep em forma de registro. Implemente na função o controle, por meio de Raise, de cliente não encontrado (Registro)

7)Desenvolva uma função para atualizar os valores dos produtos. A atualização será seletiva. Para produtos cuja unidade seja 'G', terão reajuste de 8%; para produtos cuja unidade seja 'M', terão reajuste negativo de 5%; as demais unidades não sofrerão reajuste. A função não terá parâmetro de entrada. O retorno dela serão os códigos do produtos, as descrições, unidade, os valores antigos e os valores novos.

8) Implemente um procedimento que receba 4 parâmetros. Os dois primeiros serão números que sofrerão uma das quatro operações básicas da matemática adição, subtração, multiplicação e divisão; o terceiro parâmetro será uma variável que armazenará o resultado da operação e por fim, o quarto parâmetro indicará qual será a operação realizada. Após implementar, teste o procedimento e veja se está funcionando corretamente.

```
CREATE TABLE Curso (  
  cur_Cod numeric(5) NOT NULL ,  
  cur_Nome VARCHAR(40) ,  
  cur_CargaHoraria numeric(5,2) ,  
  cur_ValorCurso numeric(7,2) ,  
  cur_PreRequisito numeric(5) ,  
  PRIMARY KEY(cur_Cod));
```

```
/*Inserindo curso */  
insert into Curso  
values (1, 'Introducao a Logica de Programação', 32, 800, null);  
insert into Curso  
values (2, 'Fundamentos de Modelagem de Dados', 40, 950, null);  
insert into Curso  
values (3, 'Redes I', 40, 1200, null);  
insert into Curso  
values (4, 'Introducao a Sistemas Operacionais', 32, 670, null);  
insert into Curso  
values (5, 'Análise Orientada por Objetos', 40, 890, null);  
insert into Curso  
values (6, 'Delphi:Recurso Basicos', 24, 400, 1);  
insert into Curso  
values (7, 'Delphi: Acesso a Banco de Dados', 24, 400, 1);  
insert into Curso  
values (8, 'Oracle:SQL*PLUS e SQL', 32, 750, null);  
insert into Curso  
values (9, 'Oracle:PL/SQL', 24, 750, null);  
insert into Curso  
values (10, 'Redes II', 32, 1000, 3);
```

```
CREATE TABLE Aluno (  
  alu_Matricula numeric(5) NOT NULL ,  
  alu_Nome varchar(40) ,  
  alu_Tel varchar(15) ,  
  alu_Ender varchar(40) ,  
  alu_Cidade varchar(30) ,  
  alu_UF CHAR(2) ,  
  alu_DataNascimento DATE ,  
  PRIMARY KEY(alu_Matricula));
```

```

/*Inserindo Alunos */
insert into Aluno
values (1, 'Marcos Silva Hydra', '3474-2318', 'R. Adolfo Lutz, 27/902', 'São Paulo', 'SP', '10/03/2003');
insert into Aluno
values (2, 'Otávio Ramos Oliveira', '399-1490', 'R. Albert Einsten, 13', 'Votuporanga', 'SP', '12/05/2003');
insert into Aluno
values (3, 'Wellington Machado', '655-1138', 'Av. do Contorno', 'Linhares', 'ES', '10/08/2004');
insert into Aluno
values (4, 'Tadeu Mauro Alencar', '311-4671', 'T. Orquideas', 'Barbacena', 'MG', '05/02/2004');
insert into Aluno
values (5, 'Luis Firmino Rios', '211-6600', 'Av. Conceicao Silva', 'Uberaba', 'MG', '19/07/2005');
insert into Aluno
values (6, 'Ademar Silveira Barros', '6588-6600', 'Rua das Acácias', 'Votuporanga', 'SP', '27/11/2005');

```

```
commit;
```

```

CREATE TABLE Turma (
  tur_CodTur numeric(5) NOT NULL ,
  tur_CodigoCurso numeric(5) NOT NULL ,
  tur_CodigoInstrutor numeric(5) NOT NULL ,
  tur_PrecosHoraTur NUMERIC(4,2) ,
  tur_SalaTur INTEGER ,
  PRIMARY KEY(tur_CodTur),
  FOREIGN KEY(tur_CodigoCurso) REFERENCES Curso,
  FOREIGN KEY(tur_CodigoInstrutor) REFERENCES Instrutor);

```

```

/*Inserindo Turmas*/
insert into Turma
values (1,1,1,20,2);
insert into Turma
values (2,1,2,20,5);
insert into Turma
values (3,2,3,25,4);
insert into Turma
values (4,3,4,20,4);
insert into Turma
values (5,3,3,20,6);
insert into Turma
values (7,7,3,25,1);
insert into Turma
values (8,5,4,40,8);

```

```
commit;
```

```

CREATE TABLE Historico (
  hist_Matriculaaluno numeric(5) NOT NULL ,
  hist_CodigoTurma numeric(5) NOT NULL ,
  hist_NotaBim1 numeric(3,1) ,
  hist_NotaBim2 numeric(3,1) ,
  hist_Presenca numeric(3,1) ,
  PRIMARY KEY(hist_Matriculaaluno, hist_CodigoTurma),
  FOREIGN KEY(hist_Matriculaaluno) REFERENCES Aluno,
  FOREIGN KEY (hist_CodigoTurma) REFERENCES Turma);

```

```

/*Inserindo Historico*/
insert into Historico
values (1,1,7.5, 7.0, 50);
insert into Historico
values (5,2,7, 6.0, 70);
insert into Historico
values (1,5,6, 6.0, 80);
insert into Historico
values (1,4,9, 8.5, 75);
insert into Historico
values (4,2,3, 4.0, 90);
insert into Historico
values (3,2,5.5, 5.5, 80);

```

```
commit;
```

9) Implemente uma função para calcular a média de uma aluno nas disciplinas cursadas. As tabelas usadas serão Alunos, Disciplinas e Turmas_Matriculadas. A função deverá seguir os seguintes requisitos:

9a) O parâmetro de entrada deverá ser a matricula do aluno (campo alunos.mat_alu)

9b) Os parâmetros de retorno e que deverão ser mostradas na tela são alunos.nom_alu, disciplinas.nom_disc, turmas_matriculadas.ano, turmas_matriculadas.semestre, turmas_matriculadas.nota_1, turmas_matriculadas.nota_2, turmas_matriculadas.nota_3, turmas_matriculadas.nota_4, Media e turmas_matriculadas.cod_disc;

9c) Entretanto, houve um erro na disciplina de código 500110 (ALGEBRA LINEAR I) e somente para essa disciplina, a média deve ser 0;

9d) Garanta que se uma matrícula de aluno não existir deverá ser gerado um erro com o comando Raise.

9e) Faça o teste com os alunos de matrícula número 915547 e 914830.

Trigger

```
--Agencia
create table agencia(
cod_age integer not null,
nome_age varchar(40),
cidade_age varchar(40),
fundos_age numeric(10,2),
constraint pk_agencia primary key (cod_age));

--Cliente
create table clientecor(
cod_cli integer not null,
nome_cli varchar(40),
rua_cli varchar(40),
cidade_cli varchar(30),
constraint pk_clientecor primary key (cod_cli));

--Emprestimo
create table emprestimo(
cod_age_emp integer not null,
numero_emp varchar(10) not null,
valor_emp numeric(10,2),
constraint pk_emprestimo primary key (cod_age_emp, numero_emp));

alter table emprestimo add constraint fk_emp_agencia foreign key(cod_age_emp)
references agencia;

--Devedor
create table devedor (
cod_cli_dev integer not null,
cod_age_emp_dev integer not null,
numero_emp_dev varchar(10) not null,
constraint pk_devedor primary key (cod_cli_dev, cod_age_emp_dev,
numero_emp_dev));

alter table devedor add constraint fk_dev_cli
foreign key(cod_cli_dev) references clientecor;

alter table devedor add constraint fk_dev_emprest
foreign key(cod_age_emp_dev,numero_emp_dev) references emprestimo;

--Conta
create table conta(
cod_age_con integer not null,
numero_con varchar(10) not null,
saldo_con numeric(10,2),
constraint pk_conta primary key (cod_age_con,numero_con));

alter table conta add constraint fk_conta_agencia foreign key(cod_age_con)
references agencia;

--Depositante
create table depositante(
cod_cli_dep integer not null,
cod_age_con_dep integer not null,
numero_con_dep varchar(10) not null,
constraint pk_depositante primary
key(cod_cli_dep,cod_age_con_dep,numero_con_dep));

alter table depositante add constraint fk_dep_cli
foreign key(cod_cli_dep) references clientecor;

alter table depositante add constraint fk_dep_conta
foreign key(cod_age_con_dep,numero_con_dep) references conta;

--INSERTS

--Agencia

insert into agencia
values (1,'Macedônia','Macedônia', 500000);

insert into agencia
values (2,'Vila Neri','São Carlos', 1600000);

insert into agencia
values (3,'Anhagabahú','São Paulo', 5000000);

insert into agencia
values (4,'Centro','Araraquara', 300000);

--Cliente
insert into clientecor
values (1, 'Jones', 'Main','São Carlos');

insert into clientecor
values (2, 'Smith', 'North','Araraquara');

insert into clientecor
```

```

values (3, 'Turner', 'Putman','Votuporanga');

insert into clientecor
values (4, 'Adams', 'Spring', 'Araraquara');

insert into clientecor
values (5, 'Johnson', 'Alma', 'Palo Alto');

insert into clientecor
values (6, 'Hayes', 'Main', 'Harrison');

insert into clientecor
values (7, 'Williams', 'Nassau', 'Princeton');

```

```

--Conta
insert into conta
values (1,'A-101',500);

insert into conta
values (2,'A-215',700);

insert into conta
values (3,'A-102',400);

insert into conta
values (4,'A-201',900);

insert into conta
values (4,'A-217',750);

```

```

--Depositante
insert into depositante
values (5, 1,'A-101');

insert into depositante
values (2, 2,'A-215');

insert into depositante
values (6, 3,'A-102');

insert into depositante
values (5, 4, 'A-201');

insert into depositante
values (1, 4, 'A-217');

```

```

--Emprestimo
insert into emprestimo
values (1,'L-17',1000);

insert into emprestimo
values (3,'L-15',1500);

insert into emprestimo
values (1,'L-14',1500);

insert into emprestimo
values (2,'L-93',500);

insert into emprestimo
values (3,'L-16',1300);

```

```

----Devedor
insert into Devedor
values (1,1,'L-17');

insert into Devedor
values (6,3,'L-15');

insert into Devedor
values (7,2,'L-93');

insert into Devedor
values (1,3,'L-16');

insert into Devedor
values (4,3,'L-15');

```

1) permitir operações DML à tabela conta corrente no horário bancário. Das 10:00 às 15:00 horas.

```

-- Tabela Cliente
create table cliente (
codigo_cliente numeric(5) not null,
nome_cliente varchar(40),
endereco varchar(40),
cidade varchar(20),
cep varchar(9),
uf char(2),
cnpj varchar(20),
ie varchar(20));

```

```

alter table cliente add constraint pk_cliente primary key (codigo_cliente);

```

```

-- Tabela vendedor
create table vendedor (
codigo_vendedor numeric(5) not null,
nome_vendedor varchar(40) not null,

```



```
salario_fixo numeric(7,2),
faixa_comissao char(1),
senha varchar(50));
```

```
alter table vendedor add constraint pk_vendedor primary key (codigo_vendedor);
```

-- Tabela pedido

--Note: Uma vez que a tabela pedido faz referencia as tabelas CLIENTE e

--VENDEDOR, eu a

--criei depois de criar as tabelas referenciadas

```
create table pedido(
num_pedido numeric(5) not null,
prazo_entrega numeric(3) not null,
codigo_cliente numeric(5) not null,
codigo_vendedor numeric(5) not null,
total_pedido numeric(10,2),
data_pedido date );
```

```
alter table pedido add constraint pk_pedido primary key (num_pedido);
```

```
alter table pedido add constraint fk_pedido_cliente foreign key
(codigo_cliente)
```

references cliente;

```
alter table pedido add constraint fk_pedido_vendedor foreign key
(codigo_vendedor)
```

references vendedor;

--Tabela produto

```
create table produto (
codigo_produto numeric(5) not null,
unidade char(3),
descricao varchar(30),
valor_venda numeric(7,2),
valor_custo numeric(7,2),
qtde_minima numeric(5,2),
quantidade numeric (5,2),
comissao_produto numeric(5,3)
);
```

```
alter table produto add constraint pk_produto primary key (codigo_produto);
```

-- Tabela Item_Pedido

--Note: mesmo caso da tabela pedido

```
create table item_pedido (
num_pedido numeric(5) not null,
codigo_produto numeric(5) not null,
quantidade numeric(3),
valor_venda numeric(7,2),
valor_custo numeric(7,2));
```

```
alter table item_pedido add constraint pk_item_pedido primary key
(num_pedido,codigo_produto);
```

```
alter table item_pedido add constraint fk_item_ped_pedi foreign key
(num_pedido)
```

references pedido;

```
alter table item_pedido add constraint fk_item_ped_prod foreign key
(codigo_produto)
```

references produto;

-- Fim das tabelas

--Inserido dados na tabela cliente

```
insert into cliente
values (720, 'Ana', 'Rua 17 n. 19', 'Niteroi', '24358310', 'RJ',
'12113231/0001-34', '2134');
```

```
insert into cliente
values (870, 'Flávio', 'Av. Pres. Vargas 10', 'São Paulo', '22763931', 'SP',
'22534126/9387-9', '4631');
```

```
insert into cliente
values (110, 'Jorge', 'Rua Caiapo 13', 'Curitiba', '30078500', 'PR',
'14512764/9834-9', null);
```

```
insert into cliente
values (222, 'Lúcia', 'Rua Itabira 123 Loja 9', 'Belo Horizonte',
'221243491', 'MG', '28315213/9348-8', '2985');
```

```
insert into cliente
values (830, 'Maurício', 'Av. Paulista 1236', 'São Paulo', '3012683', 'SP',
'32816985/7465-6', '9343');
```

```
insert into cliente
values (130, 'Edmar', 'Rua da Praia sn', 'Salvador', '30079300', 'BA',
'23463284/234-9', '7121');
```

```
insert into cliente
values (410, 'Rodolfo', 'Largo da lapa 27 sobrado', 'Rio de Janeiro',
'30078900', 'RJ', '12835128/2346-9', '7431');
```

```
insert into cliente
values (20, 'Beth', 'Av. Climério n.45', 'São Paulo', '25679300', 'SP',
```

'3248126/7326-8', '9280');

insert into cliente
values (157, 'Paulo', 'T. Moraes c/3', 'Londrina', null, 'PR',
'3284223/324-2', '1923');

insert into cliente
values (180, 'Lúcio', 'Av. Beira Mar n. 1256', 'Florianópolis', '30077500',
'SC', '12736571/2347', null);

insert into cliente
values (260, 'Susana', 'Rua Lopes Mendes 12', 'Niterói', '30046500', 'RJ',
'21763571/232-9', '2530');

insert into cliente
values (290, 'Renato', 'Rua Meireles n. 123 bl. sl.345', 'São Paulo',
'30225900', 'SP', '13276547/213-3', '9071');

insert into cliente
values (390, 'Sebastião', 'Rua da Igreja n.10', 'Uberaba', '30438700', 'MG',
'32176547/213-3', '9071');

insert into cliente
values (234, 'José', 'Quadra 3 bl. 3 sl. 1003', 'Brasília', '22841650', 'DF',
'21763576/1232-3', '2931');

insert into cliente
values (500, 'Rodolfo', 'Largo do São Francisco 27 sobrado', 'São Paulo', '82679330', 'SP', '6248125/3321-7', '1290');

--inserido dados na tabela Vendedor

insert into vendedor
values (209, 'José', 1800.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (111, 'Carlos', 2490.00, 'A', null);

insert into vendedor
values (11, 'João', 2780.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (240, 'Antônio', 9500.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (720, 'Felipe', 4600.00, 'A', null);

insert into vendedor
values (213, 'Jonas', 2300.00, 'A', null);

insert into vendedor
values (101, 'João', 2650.00, 'C', null);

insert into vendedor
values (310, 'Josias', 870.00, 'B', null);

insert into vendedor
values (250, 'Maurício', 2930.00, 'B', null);

--Inserido dados na tabela Pedido

--Nota: So podemos inserir dados nesta tabela, depois de inserir dados nas
--tabelas Cliente e Vendedor

insert into pedido
values (121,20,410,209, null, '24/09/2017');

insert into pedido
values (120,20,410,209, null, '24/01/2017');

insert into pedido
values (122,20,410,209, null, '24/02/2017');

insert into pedido
values (123,20,410,209, null, '24/03/2017');

insert into pedido
values (124,20,410,209, null, '24/04/2017');

insert into pedido
values (125,20,410,209, null, '24/05/2017');

insert into pedido
values (126,20,410,209, null, '24/06/2017');

insert into pedido
values (147,20,410,209, null, '24/07/2017');

insert into pedido
values (128,20,410,209, null, '24/08/2017');

insert into pedido
values (129,20,410,209, null, '24/10/2017');

insert into pedido
values (130,20,410,209, null, '24/11/2017');

insert into pedido
values (131,20,410,209, null, '24/12/2017');

insert into pedido
values (97,20,720,101, null, '24/09/2017');

insert into pedido
values (101,15,720,101, null, '12/03/2019');

insert into pedido

```

values (137,20,720,720, null, '27/11/2018');

insert into pedido
values (250,20,720,720, null, '27/01/2018');

insert into pedido
values (251,20,720,720, null, '27/02/2018');

insert into pedido
values (252,20,720,720, null, '27/03/2018');

insert into pedido
values (253,20,720,720, null, '27/04/2018');

insert into pedido
values (254,20,720,720, null, '27/05/2018');

insert into pedido
values (255,20,720,720, null, '27/06/2018');

insert into pedido
values (256,20,720,720, null, '27/07/2018');

insert into pedido
values (257,20,720,720, null, '27/08/2018');

insert into pedido
values (258,20,720,720, null, '27/09/2018');

insert into pedido
values (259,20,720,720, null, '27/10/2018');

insert into pedido
values (260,20,720,720, null, '27/12/2018');


insert into pedido
values (148,20,720,101, null, '08/07/2018');

insert into pedido
values (189,15,870,213, null, '14/03/2019');

insert into pedido
values (104,30,110,101, null, '19/08/2018');

insert into pedido
values (203,30,830,250, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (98,20,410,209, null, '06/04/2019');

insert into pedido
values (143,30,20,111, null, '12/03/2019');

insert into pedido
values (105,15,180,240, null, '03/11/2018');

insert into pedido
values (111,20,260,240, null, '04/07/2017');

insert into pedido
values (103,20,260,240, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (91,20,260,11, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (138,20,260,11, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (108,15,290,310, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (119,30,390,250, null, '01/02/2018');

insert into pedido
values (127,10,410,11, null, '01/02/2019');

insert into pedido
values (270,5,180,310, null, '15/09/2019');

insert into pedido
values (200,5,180,310, null, '05/09/2019');

insert into pedido
values (201,5,260,240, null, '06/09/2019');

insert into pedido
values (271,7,260,240, null, '01/02/2019');

insert into pedido
values (272,7,260,240, null, '01/01/2019');

insert into pedido
values (273,7,260,240, null, '01/03/2019');

insert into pedido
values (274,7,260,240, null, '01/04/2019');

insert into pedido
values (275,7,260,240, null, '01/05/2019');

insert into pedido

```

values (276,7,260,240, null,'01/06/2019');

insert into pedido
values (277,7,260,240, null,'01/07/2019');

insert into pedido
values (278,7,260,240, null,'01/08/2019');

insert into pedido
values (279,7,260,240, null,'01/09/2019');

insert into pedido
values (280,7,260,240, null,'01/10/2019');

insert into pedido
values (281,7,260,240, null,'01/11/2019');

insert into pedido
values (282,7,260,240, null,'01/12/2019');

--Inserido dados na tabela Produto

insert into produto
values (25,'Kg','Queijo',5.97, null, null, null, null);

insert into produto
values (31,'BAR','Chocolate',5.87, null, null, null, null);

insert into produto
values (78,'L','Vinho', 7, null, null, null, null);

insert into produto
values (22,'M','Tecido',5.11, null, null, null, null);

insert into produto
values (30,'SAC','Açúcar',5.30, null, null, null, null);

insert into produto
values (53,'M','Linha',6.80, null, null, null, null);

insert into produto
values (13,'G','Ouro',11.18, null, null, null, null);

insert into produto
values (45,'M','Madeira',5.25, null, null, null, null);

insert into produto
values (87,'M','Cano',6.97, null, null, null, null);

insert into produto
values (77,'M','Papel',6.05, null, null, null, null);

insert into produto
values (79,'G','Papelão',3.15, null, null, null, null);

insert into produto
values (81,'SAC','Cimento',23.00, null, null, null, null);

--Inserido dados na tabela Item_Pedido

--Nota: So podemos inserir dados nesta tabela, depois de inserir dados nas
--tabelas Pedido e Produto*/

insert into item_pedido
values (120,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (121,77,19, null, null);

insert into item_pedido
values (122,79,20, null, null);

insert into item_pedido
values (123,81,25, null, null);

insert into item_pedido
values (124,77,26, null, null);

insert into item_pedido
values (125,77,27, null, null);

insert into item_pedido
values (126,79,30, null, null);

insert into item_pedido
values (127,81,29, null, null);

insert into item_pedido
values (128,77,28, null, null);

insert into item_pedido
values (129,77,27, null, null);

insert into item_pedido
values (130,79,26, null, null);

insert into item_pedido
values (131,81,11, null, null);

```
insert into item_pedido
values (250,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (251,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (252,79,18, null, null);

insert into item_pedido
values (253,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (254,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (255,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (256,79,18, null, null);

insert into item_pedido
values (257,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (258,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (259,81,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (270,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (270,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (271,79,18, null, null);

insert into item_pedido
values (272,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (273,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (274,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (275,79,18, null, null);

insert into item_pedido
values (276,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (277,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (278,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (279,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (280,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (281,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (282,81,18, null, null);

insert into item_pedido
values (282,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (280,77,18, null, null);

insert into item_pedido
values (279,31,18, null, null);
```

```
insert into item_pedido
values (101,78,18, null, null);

insert into item_pedido
values (101,13,5, null, null);

insert into item_pedido
values (98,77,5, null, null);

insert into item_pedido
values (148,45,8, null, null);

insert into item_pedido
values (148,31,7, null, null);
```

```

insert into item_pedido
values (148,77,3, null, null);

insert into item_pedido
values (148,25,10, null, null);

insert into item_pedido
values (148,78,30, null, null);

insert into item_pedido
values (104,53,32, null, null);

insert into item_pedido
values (203,31,6, null, null);

insert into item_pedido
values (189,78,45, null, null);

insert into item_pedido
values (143,31,20, null, null);

insert into item_pedido
values (105,78,10, null, null);

insert into item_pedido
values (111,25,10, null, null);

insert into item_pedido
values (111,78,70, null, null);

insert into item_pedido
values (103,53,37, null, null);

insert into item_pedido
values (91,77,40, null, null);

insert into item_pedido
values (138,22,10, null, null);

insert into item_pedido
values (138,77,35, null, null);

insert into item_pedido
values (138,53,18, null, null);

insert into item_pedido
values (108,13,17, null, null);

insert into item_pedido
values (119,77,40, null, null);

insert into item_pedido
values (119,13,6, null, null);

insert into item_pedido
values (119,22,10, null, null);

insert into item_pedido
values (119,53,43, null, null);

insert into item_pedido
values (137,13,8, null, null);

insert into item_pedido
values (200,22,10, null, null);

insert into item_pedido
values (200,13,43, null, null);

insert into item_pedido
values (201,79,10, null, null);

insert into item_pedido
values (201,81,45, null, null);

-- Fim inserts

-- Conferindo alterações

commit;

```

2)Desenvolva um trigger que evite a venda de um produto cujo estoque seja menor que a quantidade vendida. Porém, caso haja estoque, deverá ser dada baixa no item no estoque. O trigger deverá ser criado sob a tabela item_pedido. Toda vez que um registro for inserido nela, antes da inserção (before), o trigger deverá verificar se existe estoque suficiente na tabela produto. Você deverá criar uma variável na função que receberá a quantidade atual em estoque (tabela produto). Em seguida, deverá ser comparada a quantidade a ser vendida com a quantidade em estoque. Caso aquela seja menor ou igual a quantidade em estoque, será efetuada a baixa no estoque, caso contrário será gerado um erro com o comando Raise impossibilitando a operação.