

3)

```
create table empresa (  
    cnpj VARCHAR(20),  
    ie VARCHAR(20),  
    razao_social VARCHAR (150),  
    nome_fantasia VARCHAR (40),  
    end_logradouro VARCHAR (30),  
    end_numero INT,  
    end_bairro VARCHAR (30),  
    end_cidade VARCHAR (30),  
    end_estado VARCHAR (30),  
    end_cep VARCHAR (9),  
    primary key (cnpj)  
);
```

```
create table funcionarios (  
    cpf varchar(14),  
    nome char (30),  
    rg varchar (13),  
    end_logradouro varchar (30),  
    end_numero int,  
    end_cidade varchar (30),  
    end_bairro varchar (30),  
    end_estado varchar (30),  
    end_cep varchar (9),  
    data_admissao date,  
    n_carteira_trabalho varchar (14),  
    primary key (cpf)  
);
```

```
create table caixa (  

```

```
    idcaixa int,  
    descricao varchar (100),  
    primary key (idcaixa)  
);
```

```
create table funcionario_caixa (  
    idfuncionario_caixa int,  
    data_abertura date,  
    hora_abertura time,  
    valor_abertura money,  
    data_fechamento date,  
    hora_fechamento time,  
    valor_fechamento money,  
    funcionario_cpf varchar (14),  
    caixa_idcaixa int,  
    primary key (idfuncionario_caixa),  
    foreign key (funcionario_cpf) references funcionarios  
        on update cascade on delete cascade,  
    foreign key (caixa_idcaixa) references caixa  
        on update cascade on delete cascade  
);
```

```
create table cupom_fiscal (  
    ccf int,  
    data date,  
    hora time,  
    valor_total money,  
    empresa_cnpj varchar (20),  
    funcionario_caixa_idfuncionario_caixa int,  
    primary key (ccf),  
    foreign key (empresa_cnpj) references empresa
```

```
        on update cascade on delete cascade,  
foreign key (funcionario_caixa_idfuncionario_caixa) references funcionario_caixa  
        on update cascade on delete cascade  
);
```

```
create table produto (  
    idproduto int,  
    nome varchar(30),  
    descricao varchar(100),  
    unidade int,  
    preco_unitario money,  
    primary key (idproduto)  
);
```

```
create table item_cupom_fiscal (  
    item int,  
    qtd int,  
    valor_item money,  
    cupom_fiscal_ccf int,  
    produto_idproduto int,  
    primary key (item),  
    foreign key (cupom_fiscal_ccf) references cupom_fiscal  
        on update cascade on delete cascade,  
    foreign key (produto_idproduto) references produto  
        on update cascade on delete cascade  
);
```

4)

```
insert into caixa values (01, 'Caixa principal, indicada para compras maiores');  
insert into caixa values (16, 'Caixa extra, atualmente em reserva; disponível para trocar
```

caso alguma dê defeito');

```
insert into cupom_fiscal values ('000457', '27/05/2021', '14:22:27', '52,25',  
'98.765.432/0001-00', 17);
```

```
insert into cupom_fiscal values ('000458', '27/05/2021', '14:25:12', '19,98',  
'98.765.432/0001-00', 17);
```

```
insert into empresa values ('01.234.567/0008-99', '012345678.11.22', 'Nibo Admirável  
Razional Ilimitada', 'Nibo Razional', 'Rio das Luas', '12', 'Capaocao', 'Belo Horizonte',  
'Minas Gerais', '12487.000');
```

```
insert into empresa values ('98.765.432/0001-00', '987654321.00.11', 'Empresa Admo  
Fornecedor - 123712 ', 'Admo', 'Casa do João Milionário', '400', 'Cipione', 'Lavras',  
'Minas Gerais', '12317.000');
```

```
insert into funcionario_caixa values (13, '12/01/2021', '07:00:00', '500,00', '12/01/2021',  
'12:00:00', '1300,00', '123.456.789-00', '1');
```

```
insert into funcionario_caixa values (17, '04/05/2021', '13:00:00', '875,80', '05/05/2021',  
'12:00:00', '2107,25', '009.876.543-21', '1');
```

```
insert into funcionarios values ('123.456.789-00', 'Augusto dos Anjos', 'MG-01.234.567',  
'Chácara', '123', 'Barroso', 'Centro', 'Minas Gerais', '12345-000', '12/01/2021',  
'111.11111.11-1');
```

```
insert into funcionarios values ('009.876.543-21', 'Marta Aparecida', 'MG-76.543.210',  
'Quartel', '321', 'Ipatinga', 'Bairro Alto', 'Minas Gerais', '54321-000', '18/09/2020',  
'111.22222.11-1');
```

```
insert into item_cupom_fiscal values (1, 4, '2,10', 000457, 2);
```

```
insert into item_cupom_fiscal values (5, 1, '2,10', 000458, 2);
```

```
insert into produto values (1, 'Bala_Halls', 100, '1,30', 'A Bala Halls é saborosa  
mantendo o hálito sempre refrescante');
```

insert into produto values (2, 'Chiclete\_Plutonita', 100, '2,10', 'O chiclete plutonita é de um sabor ardente e viciante');

5)

a)

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE public."cuponsPeriodo"(per1 date, per2 date)
    LANGUAGE 'sql'
    AS $BODY$
        select * from cupom_fiscal where data between per1 and per2;
    $BODY$;
```

b)

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE public."CuponNomeValor"(per1 date, per2 date)
    LANGUAGE 'sql'
    AS $BODY$
        select p.nome, icf.qtd, icf.valor_item from item_cupom_fiscal as icf,
        produto as p, cupom_fiscal as cf where cf.data between per1 and per2
AND
        icf.cupom_fiscal_ccf=cf.ccf AND p.idproduto=icf.produto_idproduto;
    $BODY$;
```

c)

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE public.dadoscuponsfuncionario(per1 date, per2
date)
    LANGUAGE 'sql'
    AS $BODY$
        select cf.ccf, cf.data, cf.hora, cf.valor_total, cf.empresa_cnpj,
cf.funcionario_caixa_idfuncionario_caixa, f.nome
        from cupom_fiscal as cf, funcionarios as f, funcionario_caixa as fc
        where cf.data between per1 and per2 AND f.cpf=fc.funcionario_cpf AND
cf.funcionario_caixa_idfuncionario_caixa=fc.idfuncionario_caixa;
```

\$BODY\$;

d)

CREATE OR REPLACE PROCEDURE public."cuponsCaixaFechado"(per1 date, per2 date, datahoje date)

LANGUAGE 'sql'

AS \$BODY\$

```
select cf.ccf, cf.data, cf.hora, cf.valor_total, cf.empresa_cnpj,
cf.funcionario_caixa_idfuncionario_caixa
from cupom_fiscal as cf left join funcionario_caixa as fc on
cf.funcionario_caixa_idfuncionario_caixa=fc.idfuncionario_caixa
where cf.data between per1 and per2 AND fc.data_fechamento < datahoje
$BODY$;
```

e)

CREATE OR REPLACE PROCEDURE public."empresaCupomFiscal"()

LANGUAGE 'sql'

AS \$BODY\$

```
select cf.ccf, cf.data, cf.hora, cf.valor_total, cf.empresa_cnpj,
cf.funcionario_caixa_idfuncionario_caixa, e.nome_fantasia
from cupom_fiscal as cf
left join item_cupom_fiscal as icf on icf.cupom_fiscal_ccf = cf.ccf
left join empresa as e on e.cnpj = cf.empresa_cnpj
$BODY$;
```

f)

CREATE OR REPLACE PROCEDURE public.cupomdetalhes()

LANGUAGE 'sql'

AS \$BODY\$

```
select cf.ccf, e.nome_fantasia, f.nome, c.descricao, icf.item, p.nome
from cupom_fiscal as cf
```

```
left join item_cupom_fiscal as icf on icf.cupom_fiscal_ccf = cf.ccf
left join empresa as e on e.cnpj = cf.empresa_cnpj
left join funcionario_caixa as fc on fc.idfuncionario_caixa =
cf.funcionario_caixa_idfuncionario_caixa
left join funcionarios as f on f.cpf = fc.funcionario_cpf
left join caixa as c on c.idcaixa = fc.caixa_idcaixa
left join produto as p on p.idproduto = icf.produto_idproduto
$BODY$;
```