

Nome do Aluno:

RA:

Turma:

Série: 2º

Data: __/__/____

Professor(a) Responsável: Gustavo Bianchi Maia

Nota:

(

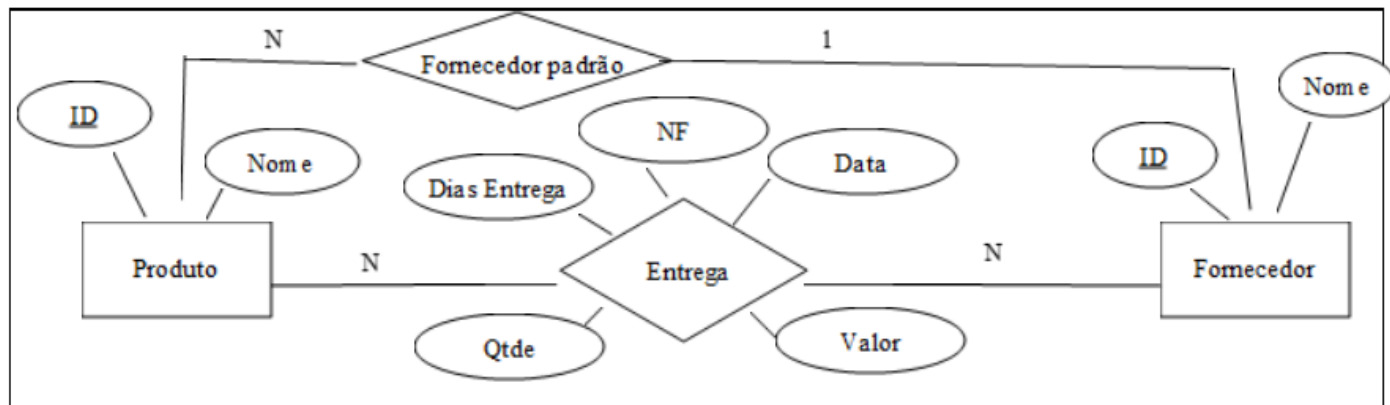
)

Visto do Prof.

Na semana passada você se encontrou com um amigo da família que ainda utilizada o Excel para gerenciar seus dados de controle de estoque, e foi apresentado ao seguinte exemplo:

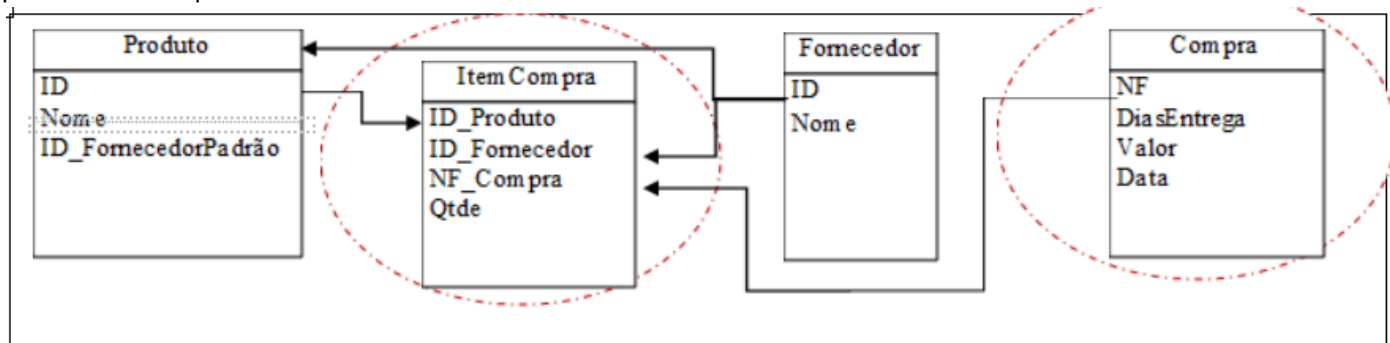
Produto	Qtde	Data Compra	Dias Entrega	Fornecedor	Número NF	Valor
Skol	300	21/10/2017	3	Ambev	#112434	R\$8243,00
Fralda Pampers	25	21/10/2017	10	P&G	#324235	R\$1230,00
Fralda Pampers	10	26/10/2017	2	Dist. PPG	#455464	R\$500,00

Agora, com calma, você levou o modelo à sua empresa e conseguiu a autorização para trabalhar nisso, com a ajuda de um parceiro (que esta no mesmo projeto).



Uma Compra pode ter diversos Itens, cada um de um fornecedor específico.

Opcionalmente podemos ter uma segunda relação entre produto e fornecedor estabelecendo qual é o fornecedor padrão de cada produto.



Nota: Foi adicionado um passo de normalização (3NF), separando Compra de ItemCompra, pois: DiasEntrega, Valor e Data tem DF (dependência funcional) apenas do NF (ou seja, são os mesmos valores independente do produto, repetindo-se), enquanto que Qtde tem DF sobre NF + Id_produto + Id_fornecedor.

Das ACs 1 e 2:

```
/*
use master
go
```

```

DROP DATABASE M4_compras_mercearia;
GO
*/

--=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=--
--=X=-- DDL - Criação da base
--=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=--

CREATE DATABASE M4_compras_mercearia;
GO
USE M4_compras_mercearia;
GO

CREATE TABLE Fornecedor (
ID INT NOT NULL IDENTITY(1,1)
, Nome VARCHAR(50) NOT NULL
, CONSTRAINT PK_Fornecedor PRIMARY KEY ( ID )
)
GO
CREATE TABLE Produto (
ID INT NOT NULL IDENTITY(1,1)
, Nome VARCHAR(50) NOT NULL
, ID_FornecedorPadrao INT NOT NULL --NULL se fornecedor for opcional
                                     --NOT NULL se fornecedor for
obrigatorio
, CONSTRAINT PK_Produto PRIMARY KEY ( ID )
, CONSTRAINT FK_ProdutoFornecedorPadrao FOREIGN KEY ( Id_FornecedorPadrao )
REFERENCES
Fornecedor( ID )
)
GO
CREATE TABLE Compra (
NF VARCHAR(15) NOT NULL
, DiasEntrega TINYINT NOT NULL
, Valor FLOAT NOT NULL
, Data DATE NOT NULL
, CONSTRAINT PK_Compra PRIMARY KEY ( NF )
)
GO

--Neste modelo 1 compra pode ter N itens cada item pode vir de um fornecedor
diferente
CREATE TABLE ItemCompra (
ID_Produto INT NOT NULL
, ID_Fornecedor INT NOT NULL
, NF_Compra VARCHAR(15) NOT NULL
, QTDE INT NOT NULL
, CONSTRAINT PK_ItemCompra PRIMARY KEY ( ID_Produto, ID_Fornecedor, NF_Compra )
, CONSTRAINT FK_ItemCompraProduto FOREIGN KEY ( ID_produto ) REFERENCES PRODUTO (
ID )
, CONSTRAINT FK_ItemCompraFornecedor FOREIGN KEY ( ID_fornecedor) REFERENCES
Fornecedor ( ID )
, CONSTRAINT FK_ItemCompraCompra FOREIGN KEY ( NF_Compra ) REFERENCES Compra ( NF )
)
GO

--=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=-- --=X=--
--=X=-- DML - Carga da base

```

---X=-- ---X=-- ---X=-- ---X=-- ---X=-- ---X=-- ---X=-- ---X=-- ---X=--

```
INSERT INTO Fornecedor ( Nome )
VALUES      ( 'Ambev' )
           ,   ( 'P&G' )
           ,   ( 'Dist. PPG' )
```

```
--Não foi definido quem é o fornecedor padrão, então, tive que estabelecer um
INSERT INTO Produto ( nome, ID_FornecedorPadrao )
VALUES ( 'Skol', (SELECT id from Fornecedor WHERE nome = 'Ambev') )
      , ( 'Fralda Pampers', (SELECT id from Fornecedor WHERE nome = 'P&G') )
```

```
INSERT INTO Compra ( NF, DiasEntrega, Valor, [Data] )
VALUES ( '#112434', 3, '8243.00', '20171021' )
      , ( '#324235', 10, '1123.00', '20171021' )
      , ( '#455464', 2, '500.00', '20171026' )
```

--Neste modelo 1 compra pode ter N itens cada item pode vir de um fornecedor diferente

```
INSERT INTO ItemCompra ( ID_Produto, ID_Fornecedor, NF_Compra, QTDE )
VALUES ( (SELECT id FROM Produto WHERE nome = 'Skol')
      , (SELECT id FROM Fornecedor WHERE nome = 'Ambev')
      , '#112434'--Se já sei o ID da Compra, basta utilizá-lo, não
preciso buscá-lo
      , 300
      ), ( (SELECT id FROM Produto WHERE nome = 'Fralda Pampers')
      , (SELECT id FROM Fornecedor WHERE nome = 'P&G')
      , '#324235'--Se já sei o ID da Compra, basta utilizá-lo, não
preciso buscá-lo
      , 25
      ), ( (SELECT id FROM Produto WHERE nome = 'Fralda Pampers')
      , (SELECT id FROM Fornecedor WHERE nome = 'Dist. PPG')
      , '#455464'--Se já sei o ID da Compra, basta utilizá-lo, não
preciso buscá-lo
      , 10
      )
```

--Conferências:

```
select * from Fornecedor
select * from Produto
select * from Compra
select * from ItemCompra
```

Execute as seguintes consultas no banco de dados criado:

- Lista com o nome dos produtos disponíveis no cadastro.
- Lista com o número da nota fiscal das compras cuja data seja superior à 01/01/2017 e Dias para entrega superior à 10.
- Lista com o Nome do produto, o nome do fornecedor e a quantidade fornecida.
- Lista com o nome dos produtos e seus respectivos fornecedores padrão.
- Lista com o número na nota fiscal, o nome do produto, a data, quantidade e valor cobrado.

Observações:

- Avaliação em até 3 pessoas, só é permitida a comunicação com seu parceiro.
- Organização, clareza e legibilidade na resolução da prova serão consideradas na correção.
- A interpretação da atividade faz parte do processo de avaliação
- Qualquer tentativa de fraude, cola será punido com nota zero.
- O total desta avaliação corresponde à 1 de 10 avaliações continuadas.

Boa Avaliação!