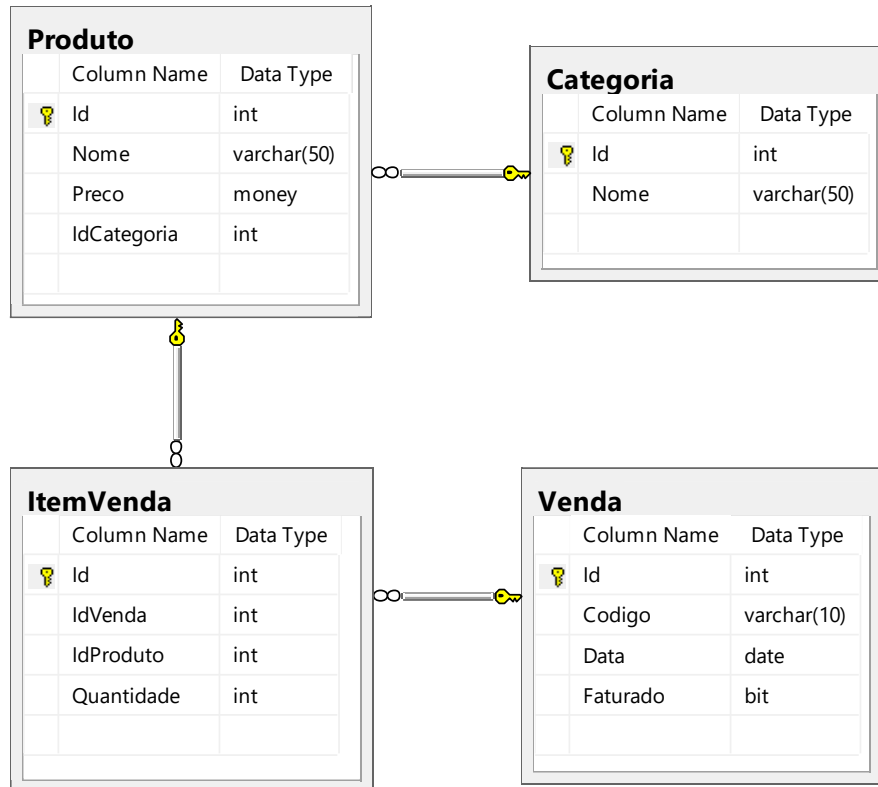


Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Hora Início: \_\_\_\_\_ Hora Fim: \_\_\_\_\_

## **Banco de Dados**

Considere o modelo e os dados de exemplo a seguir e responda às perguntas abaixo:



| Categoria |            |
|-----------|------------|
| Id        | Nome       |
| 1         | Perfumes   |
| 2         | Vestuário  |
| 3         | Calçados   |
| 4         | Acessórios |

| Produto |                  |       |             |
|---------|------------------|-------|-------------|
| Id      | Nome             | Preço | IdCategoria |
| 1       | Calça Jeans      | 200   | 2           |
| 2       | Bermuda          | 80    | 2           |
| 3       | Camiseta         | 60    | 2           |
| 4       | Polo             | 80    | 2           |
| 5       | Sapato Masculino | 100   | 3           |
| 6       | Sapato Feminino  | 150   | 3           |
| 7       | Jaqueta          | 150   | 2           |
| 8       | Meias            | 8     | 2           |
| 9       | Camisa Social    | 90    | 2           |
| 10      | Sandália         | 50    | 3           |
| 12      | Brinco           | 25,8  | 4           |
| 14      | Pulseira         | 10,9  | 4           |
| 15      | Tênis            | 400   | 3           |

| Venda |        |            |          |
|-------|--------|------------|----------|
| Id    | Código | Data       | Faturado |
| 1     | C01    | 15/07/2018 | 1        |
| 2     | C02    | 15/07/2018 | 1        |
| 3     | C03    | 16/07/2018 | 1        |
| 4     | C04    | 16/07/2018 | 1        |
| 5     | C05    | 20/07/2018 | 1        |
| 7     | C06    | 20/07/2018 | 1        |
| 9     | C07    | 28/07/2018 | 0        |
| 10    | C08    | 28/07/2018 | 1        |
| 12    | C09    | 28/07/2018 | 1        |
| 13    | C10    | 30/07/2018 | 1        |
| 14    | V01    | 01/08/2018 | 1        |
| 15    | C11    | 01/08/2018 | 0        |

| ItemVenda |         |           |            |
|-----------|---------|-----------|------------|
| Id        | IdVenda | IdProduto | Quantidade |
| 1         | 1       | 1         | 10         |
| 2         | 1       | 2         | 5          |
| 3         | 1       | 3         | 8          |
| 4         | 1       | 9         | 5          |
| 5         | 2       | 4         | 10         |
| 6         | 2       | 3         | 5          |
| 7         | 3       | 4         | 20         |
| 8         | 3       | 4         | 20         |
| 9         | 3       | 7         | 20         |
| 10        | 3       | 8         | 100        |
| 11        | 4       | 9         | 100        |
| 12        | 4       | 1         | 100        |
| 13        | 4       | 4         | 80         |
| 14        | 5       | 2         | 10         |
| 15        | 5       | 8         | 40         |
| 16        | 7       | 1         | 20         |
| 17        | 7       | 2         | 40         |
| 18        | 7       | 3         | 40         |
| 19        | 7       | 4         | 40         |
| 20        | 7       | 8         | 40         |
| 21        | 9       | 1         | 300        |
| 22        | 9       | 1         | 300        |
| 23        | 10      | 4         | 50         |
| 24        | 10      | 3         | 50         |
| 25        | 12      | 1         | 500        |
| 26        | 13      | 8         | 100        |
| 27        | 13      | 9         | 50         |
| 28        | 13      | 4         | 50         |
| 29        | 15      | 2         | 30         |
| 30        | 15      | 3         | 60         |

1. Escreva uma consulta em SQL que selecione o nome do produto, o preço do produto e o nome da categoria dos produtos que contenham a palavra “sapato” em seu nome ou que sejam da categoria com ID 2, sendo que o resultado deve ser ordenado pelo preço decrescentemente.

**R: SELECT NOME, PREÇO, (SELECT NOME FROM CATEGORIA WHERE IDCATEGORIA = ID) AS NOME\_CATEGORIA FROM PRODUTO WHERE NOME LIKE '%SAPATO%' ORDER BY PREÇO DESC;**

2. Escreva uma consulta em SQL que selecione o código das vendas já faturadas que possuem mais de 2 produtos.

**R: SELECT CODIGO FROM VENDA WHERE FATURADO = 1 AND (SELECT COUNT(IDVENDA) FROM ITEMVENDA WHERE VENDA.ID = IDVENDA) > 2;**

3. Escreva uma consulta em SQL que selecione o valor total vendido por produto entre os dias 20/07/2018 e 30/07/2018 (o cálculo deve considerar o preço do produto e a quantidade de itens vendidos, e apenas vendas faturadas).

R: **SELECT NOME, ((SELECT SUM(QUANTIDADE) FROM ITEMVENDA WHERE PRODUTO.ID = IDPRODUTO AND (SELECT DATA FROM VENDA WHERE ITEMVENDA.IDVENDA = ID AND FATURADO = 1) BETWEEN '2018-07-20' AND '2018-07-20') \* PRECO) VALOR\_VENDIDO FROM PRODUTO;**

4. Escreva uma consulta em SQL que selecione o nome dos produtos com preço maior que 100 juntamente com o nome das categorias dos produtos com preço menor que 100.

R: **SELECT NOME, PRECO, (SELECT NOME FROM CATEGORIA WHERE PRODUTO.IDCATEGORIA = ID) AS CATEGORIA FROM PRODUTO WHERE PRECO > 100 UNION SELECT NOME, PRECO, (SELECT NOME FROM CATEGORIA WHERE PRODUTO.IDCATEGORIA = ID) AS CATEGORIA FROM PRODUTO WHERE PRECO < 100;**

5. Descreva quais alterações seriam necessárias na estrutura das tabelas caso fosse necessário que o produto fosse associado a mais de uma categoria (um para muitos).

R: Criaria mais uma coluna (idcategoria2) na tabela produto e ali inseriria o id da outra categoria, e quando eu der o select, consultaria por esse id.

## Teste Prático

Crie um projeto **ASP.NET MVC** no Visual Studio e desenvolva um cadastro como o exibido na imagem abaixo:

Novo Contato

Nome

Telefone Res.

Celular

Adicionar

| Nome  | Telefone Res. | Celular    |         |
|-------|---------------|------------|---------|
| João  | 4122-5588     | 98446-1111 | Excluir |
| Maria | 5588-1234     | 97415-2222 | Excluir |

### Requisitos:

- Ao clicar no botão “Adicionar”, os dados do contato devem ser persistidos em uma base de dados SQL Server. O contato deve ser exibido instantaneamente na listagem da parte inferior, sem a necessidade do usuário atualizar a página. **(3,0)**

2. Ao clicar no botão “Excluir”, o contato deve ser removido da base de dados e da listagem. **(3,0)**
3. O Nome e o Telefone Residencial são obrigatórios e devem ser validados. Mensagens informando os erros de validação devem ser exibidas. **(2,0)**
4. A aplicação desenvolvida deve possuir uma arquitetura com 3 camadas. **(2,0)**

**Obs.:** enviar o código da aplicação bem como os scripts criados.