

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIAS

Bases de Dados

1º Teste de Avaliação – 2022/2023 – 1º Ano – Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

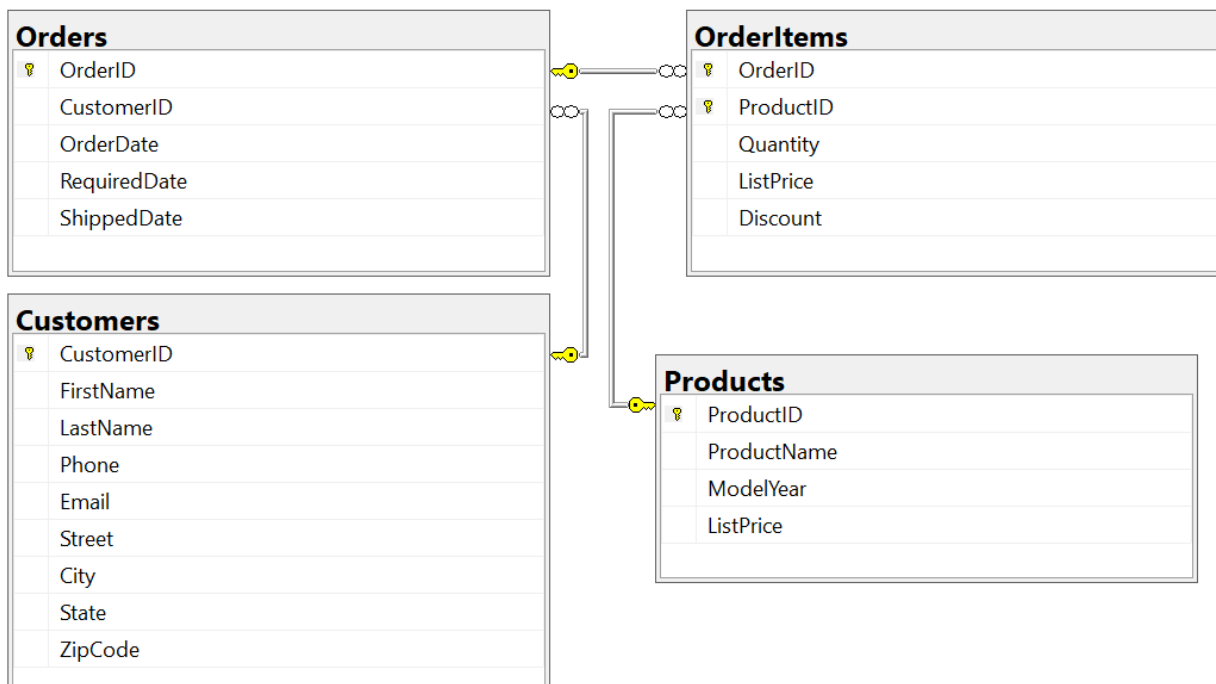
Data: 12/Jan/2023 – **Duração:** 2h00m – **Docente:** Pedro Miguel da Silva Roque

Número de aluno _____ Nome Completo _____

Inicie um novo ficheiro SQL Query, atribuindo ao nome do ficheiro o seu **número de aluno**. Guarde nesse ficheiro as instruções SQL necessárias para responder às questões deste enunciado, identificando sempre a questão a que responde cada bloco de SQL.

Após conclusão do teste de avaliação, entregue esse ficheiro através do respetivo trabalho, no PAE.

- 1** Execute o script de criação da base de dados “bd_teste1” disponível na pasta (6.0) “Conteúdos/Teste 1” do PAE.



Este diagrama representa parte de uma base de dados de uma empresa de venda de produtos, onde:

- A tabela **Customers** inclui informação acerca dos clientes;
- A tabela **Products** contém informação acerca dos produtos vendidos por essa empresa;
- A tabela **Orders** regista as encomendas de produtos efetuadas pelos clientes;
- A tabela **OrderItems** contém os produtos encomendados em cada encomenda.

Utilizando a base de dados “bd_teste1” desenvolva as instruções SQL necessárias para responder às seguintes questões:

- a. Liste todos os produtos que a empresa vende, cujo modelo do produto é do ano 2019 (ModelYear). A instrução deve gerar o seguinte output:

	ProductID	ProductName	ModelYear	ListPrice
1	316	Trek Checkpoint ALR 4 Women's - 2019	2019	1699.99
2	317	Trek Checkpoint ALR 5 - 2019	2019	1999.99
3	318	Trek Checkpoint ALR 5 Women's - 2019	2019	1999.99
4	319	Trek Checkpoint SL 5 Women's - 2019	2019	2799.99
5	320	Trek Checkpoint SL 6 - 2019	2019	3799.99
6	321	Trek Checkpoint ALR Frameset - 2019	2019	3199.99

- b. Qual o produto mais vendido, e quantas unidades desse produto já foram vendidas? A instrução deve gerar o seguinte output:

	ProductName	Quantidade total vendida
1	Electra Cruiser 1 (24-Inch) - 2016	296

- c. Ignorando o desconto, quais foram os três clientes com o maior montante monetário de compras, e no total quanto pagaram? A instrução deve gerar o seguinte output:

	FirstName	LastName	Total pago
1	Pamela	Newman	37801.84
2	Abby	Gamble	37500.89
3	Sharyn	Hopkins	37138.86

- d. Liste o nome de todos os produtos encomendados (OrderDate) no dia 28 de dezembro de 2018. A instrução deve gerar o seguinte output:

	ProductName
1	Trek Domane SL 5 Disc - 2018
2	Trek Verve+ Lowstep - 2018
3	Electra Tiger Shark 3i - 2018

- 2** Crie uma **view** com o nome **v_Clientes** que liste todos os clientes com o nome completo concatenado e com a morada completa também concatenada. A instrução deve gerar o seguinte output (incompleto):

	Nome completo	Morada completa
1	Debra Burks	9273 Thorne Ave. , Orchard Park, 14127 NY
2	Kasha Todd	910 Vine Street , Campbell, 95008 CA
3	Tameka Fisher	769C Honey Creek St. , Redondo Beach, 90278 CA
4	Daryl Spence	988 Pearl Lane , Uniondale, 11553 NY
5	Charolette Rice	107 River Dr. , Sacramento, 95820 CA
6	Lyndsey Bean	769 West Road , Fairport, 14450 NY
7	Latasha Hays	7014 Manor Station Rd. , Buffalo, 14215 NY
8	Jacqueline Duncan	15 Brown St. , Jackson Heights, 11372 NY
9	Genoveva Baldwin	8550 Spruce Drive , Port Washington, 11050 NY
10	Pamela Newman	476 Chestnut Ave. , Monroe, 10050 NY

3 Desenvolva as **instruções SQL** necessárias para acrescentar os seguintes requisitos à
(7.0) base de dados “bd_teste1”:

- a. Adicione o campo **OrderStatus** à tabela **Orders**. Este campo apenas deve aceitar os valores “Pendente”, “Em processamento”, “Rejeitada” ou “Terminada”;
- b. A data colocada no campo **OrderDate** tem de ser anterior ou igual à data colocada no campo **RequiredDate**;
- c. Atualize o preço do produto “**Haro SR 1.1 - 2017**” para **500€**;
- d. A empresa irá passar a vender também o produto “**Santa Cruz Hightower C GX AXS Reserve**” de **2022** por **9799€**. Adicione este produto à base de dados;
- e. Elimine o produto “**Trek 820 - 2016**” da tabela de Produtos.

4 A empresa vai abrir uma nova loja e quer manter registo das unidades em stock de cada
(5.0) produto por loja. Altere a base de dados de forma a permitir identificar as **lojas** com o nome, telefone, email, rua, cidade, estado e código postal, e ainda a quantidade de cada produto em **stock**, em cada loja.