



### Ficha de Problemas

#### Implementação Física de Bases de Dados Relacionais

#### Introdução à SQL

#### Um Caso para Estudo

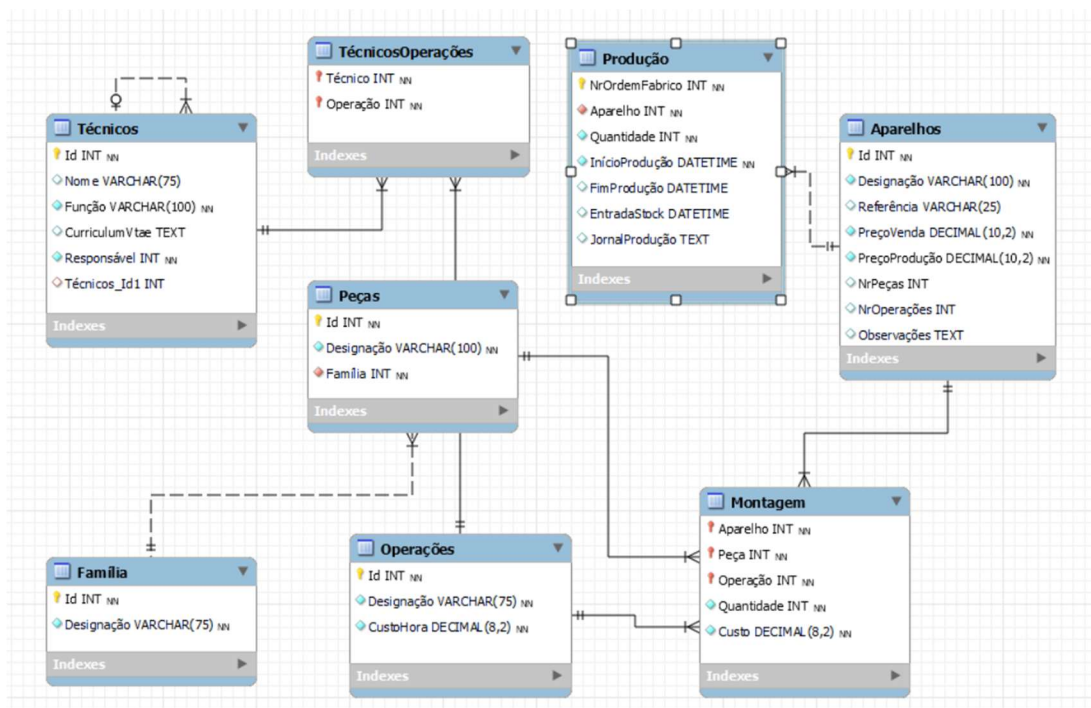


Figura 1 – Esquema lógico de uma base de dados de uma empresa de montagem de aparelhos.

Considere o esquema lógico apresentado na Figura 1, relativo a uma base de dados de uma empresa que faz a montagem de aparelhos. Depois de analisar com cuidado e de forma detalhada o esquema apresentado. De seguida, responda às seguintes questões:

- O esquema apresentado está normalizado? Até que forma normal? Justifique.
- Como implementaria o esquema lógico apresentado, utilizando o sistema de gestão de bases de dados MySQL Community Edition? Desenvolva um script SQL que faça essa implementação e execute-o no sistema indicado.
- Como procederia para criar um perfil para um utilizador que tivesse que fazer o povoamento da base de dados criada anteriormente. Apresente as instruções SQL necessárias.
- Faça o povoamento da base de dados de forma coerente utilizando a SQL, inserindo “dois ou três” registos em cada uma das tabelas que foram criadas anteriormente.
- Considerando o povoamento realizado, desenvolva um conjunto de instruções em SQL que permita apresentar uma lista com:
  - todas as ordens de fabrico que foram registadas.
  - os aparelhos que a empresa monta, com um preço de venda superior ou igual a 100,00€.

- 3) O custo de todas as peças que são utilizadas na produção dos aparelhos '1' e '11'.
- 4) O lucro ("PreçoVenda" – "PreçoProdução") que a empresa obtém com cada um dos aparelhos que produz, ordenada de forma decrescente pelo lucro calculado.