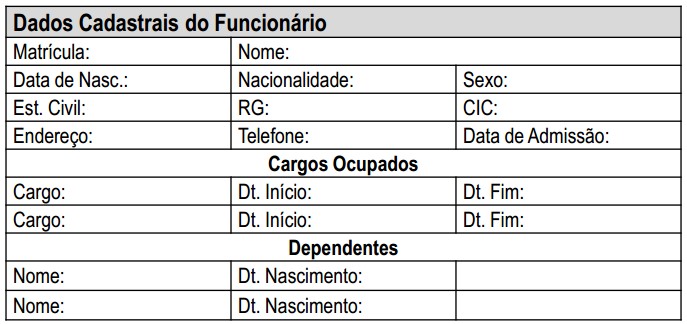
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Logotipo, Ícone  Descrição gerada automaticamenteLogotipo, nome da empresa  Descrição gerada automaticamente | **CURSO:** SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA | | | **Disciplina**  Modelagem de Banco de Dados  **1° Semestre** |
| **Professor**: Mário da Silva de Jesus | | **Data**: | **Nota**: | |
| **Nome(s)**: | | | | |
| **Ementa**: Evolução dos sistemas de informação e dos bancos de dados. Modelos de dados: Redes, Hierárquicos, Relacional, Orientado a objetos e Objeto-relacional. Conceitos de Base de Dados. Objetivos dos bancos de dados. Estudo dos modelos de dados Conceitual, lógico e físico. Projeto de Banco de Dados Relacional com uso da abordagem Entidade-Relacionamento. Álgebra Relacional. Introdução à Linguagem de declaração e manipulação de dados. Teoria relacional: dependências funcionais e formas normais (1ª, 2ª e 3ª forma normal). Conceitos de Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. | | | | |

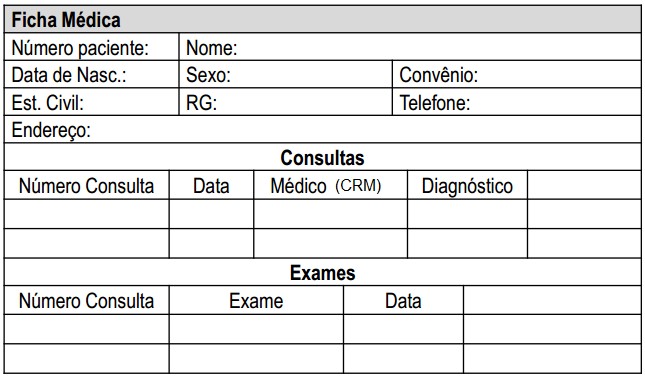
**Crie o DER e normalize as situações abaixo:**

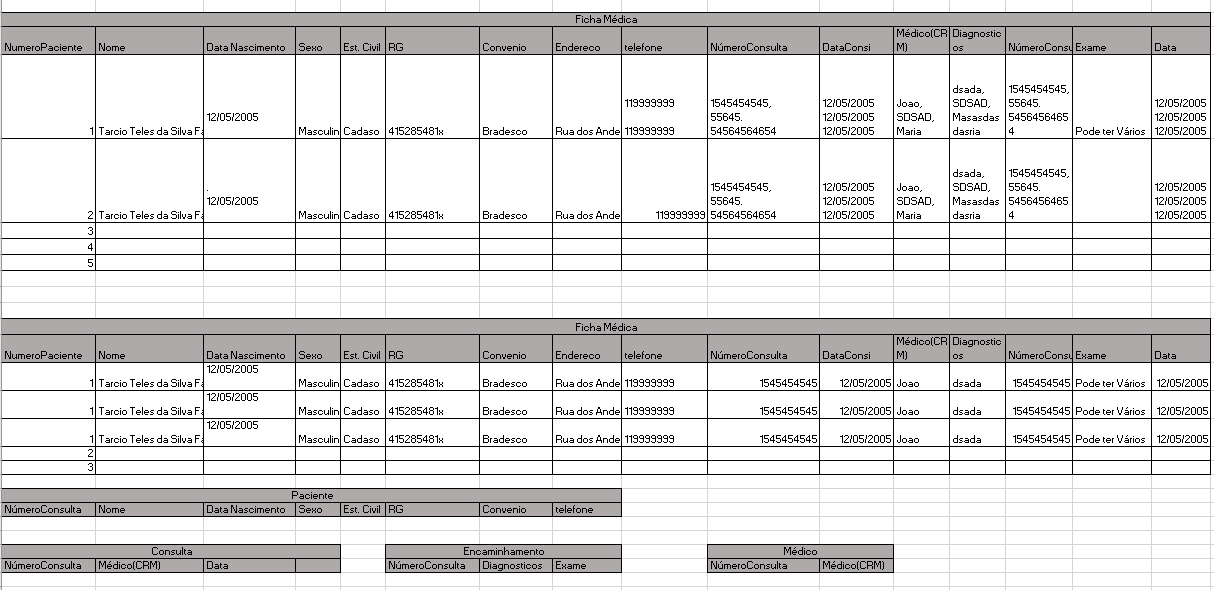
1. Normalize a tabela abaixo com o objetivo de armazenar os dados cadastrais dos funcionários de uma empresa. Leve em consideração que o funcionário pode ter vários cargos e dependentes.



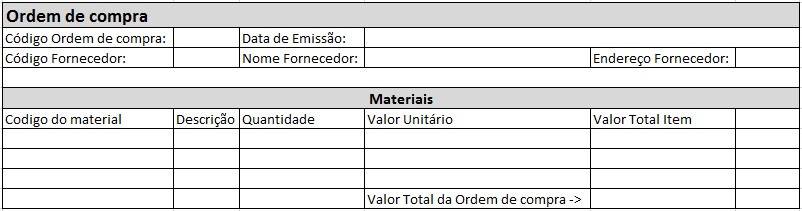


1. Normalize a tabela abaixo com o objetivo de armazenar os dados das fichas médicas de todos os pacientes de uma clínica. Leve em consideração que o CRM do médico serve para identificá-lo unicamente.

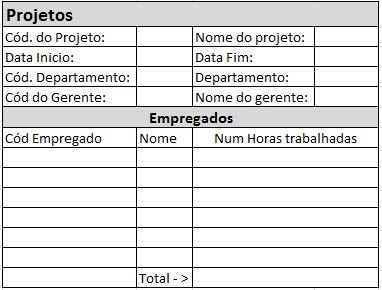




1. Normalize a tabela abaixo com o objetivo de armazenar os dados das ordens de compra de materiais de uma fábrica. Leve em consideração que cada ordem de compra é direcionada para um único fornecedor.

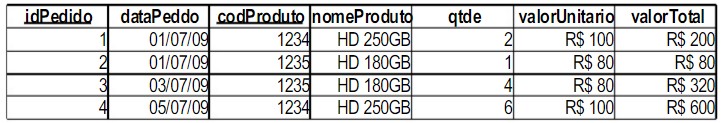


1. Normalize a tabela abaixo com o objetivo de armazenar os dados dos projetos desenvolvidos numa fábrica de software. Leve em consideração que cada projeto pode ter vários empregados trabalhando nele.



**5.** Normalize a tabela abaixo para a 3FN, onde idPedido e CodProduto formama chave da tabela:

Pedido



**6.** Vendedor (nro\_vend, nome\_vend, sexo\_vend, {nro\_cli, nome\_cli, end\_cli, data\_atend } )

As seguintes dependências funcionais devem ser garantidas na normalização:

* + nro\_vend → nome\_vend, sexo\_vend
  + nro\_cli → nome\_cli, end\_cli
  + nro\_vend , nro\_cli → data\_atend

Observações adicionais:

* + um vendedor pode atender diversos clientes, e um cliente pode ser atendido por diversos vendedores

**7.** aluno ( nro\_aluno, cod\_depto, nome\_depto, sigla\_depto, cod\_orient, nome\_orient, fone\_orient, cod\_curso )

As seguintes dependências funcionais devem ser garantidas na normalização:

* + cod\_depto → nome\_depto, sigla\_depto
  + cod\_orient → nome\_orient, fone\_orient
  + nro\_aluno → cod\_depto, cod\_orient, cod\_curso

Observações adicionais:

* + um aluno somente pode estar associado a um departamento
  + um aluno cursa apenas um único curso
  + um aluno somente pode ser orientado por um único orientador

**8.** Considere a tabela a seguir:- Verifique se a tabela está na 1º Forma Normal, caso não esteja normalize.

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Observações adicionais: O endereço e o telefone pode conter vários valores. É necessário que o endereço seja detalhado, ou seja, o endereço deve ter; Rua, número, bairro e CEP.