Exercício 03

Faça os seguintes modelos conceituais (diagramas ER) para os problemas descritos abaixo.

Entregue este documento no Moodle, com as respectivas figuras dos diagramas ER criados na ferramenta Draw.oi.

**1) SISTEMA EMPRESA**

Uma empresa é organizada em departamentos. Cada departamento possui um nome e um código único e pode ter várias localidades (cidades). Os projetos existentes na empresa são, obrigatoriamente, controlados por um departamento, e cada projeto possui um nome, um código único e uma única localização (cidade), que pode ser diferente das possíveis localidades do departamento que o controla. Alguns departamentos não possuem projetos sob sua responsabilidade.

No caso dos empregados da empresa é armazenado número de matrícula, nome, endereço, salário, sexo e data de nascimento. Quase todos os empregados têm um outro empregado que é o seu supervisor direto, e consequentemente, somente alguns são supervisores. Em função da cadeia hierárquica existem empregados que não possuem supervisores.

A maioria dos empregados são alocados a um departamento, ou seja, pode até existir um empregado sem departamento, mas todo departamento deve possuir empregados alocados a ele, além disso, todo departamento tem um chefe que o gerencia, a partir de uma data, pois a empresa implementa um sistema de rodízio na chefia dos departamentos, o rodízio na chefia determina que um empregado só pode ser chefe de somente um departamento.

Um empregado pode trabalhar em mais de um projeto, mesmo que não seja do seu departamento, dedicando algumas horas por semana em cada um dos projetos. E, é claro, alguns empregados não estão empenhados em nenhum projeto. Por outro lado, todo projeto tem pelo menos um ou mais empregados trabalhando nele.

A empresa oferece alguns benefícios sociais aos dependentes dos seus empregados, caso ele possua. Para tanto, é mantido para cada dependente do empregado o nome do dependente, o sexo, a data de nascimento e o grau de parentesco.

RESPOSTA:

Diagram

Description automatically generated

Diagram

Description automatically generated

Diagram

Description automatically generated**Informações presentes no texto**

**Informações não informadas no texto.**

**2) SISTEMA VIDEO LOCADORA**

Uma locadora de vídeos possui aproximadamente 5000 DVDs. O objetivo do sistema é manter um controle das locações efetuadas pelos clientes.

Cada DVD possui um código exclusivo e contém somente um filme. Para cada filme, é necessário saber seu título e suA categoriA (comédia, drama, aventura, etc.). Cada filme recebe um identificador próprio. Há pelo menos um DVD de cada filme.

Os clientes frequentemente desejam encontrar os filmes estrelados pelos seus atores prediletos. Por isso, é necessário manter a informação dos atores que estrelam em cada filme. Nem todo filme possui atores (exemplo: documentários). Para cada ator os clientes às vezes desejam saber o nome real, além do nome artístico e a data de nascimento.

A locadora possui aproximadamente 3000 clientes cadastrados. Somente clientes cadastrados podem alugar DVDs. Para cada cliente é necessário saber seu nome, seu telefone, seu e-mail e seu endereço. Cada cliente recebe um número de associado.

Um cliente pode alugar vários DVDs em um instante do tempo. É necessário manter os registros históricos das locações com as datas de retirada e entrega dos DVDs.

RESPOSTA:

Diagram, Teams

Description automatically generated

Graphical user interface, application, Teams

Description automatically generated**Informações presentes no texto**

**Informações não informadas no texto.**