) Uma empresa pretende desenvolver um sistema de folha de pagamento cujo processo de modelagem utilizará UML

(Unified Modeling Language). Essa empresa tem três tipos de colaborador: o comissionado, o horista e o assalariado.

Todos os colaboradores registram, para efeito de controle, o número de horas trabalhadas no mês. Adicionalmente,

os comissionados registram o valor do percentual de comissão e o valor total de vendas acumulado no mês; os horistas

registram o valor recebido por hora; e os assalariados registram o valor do salário.

Cada colaborador pertence a um departamento e cada departamento possui pelo menos um colaborador. No final de cada mês,

cada departamento deve calcular o salário dos seus colaboradores da seguinte forma: os comissionados devem receber o valor

total das vendas multiplicado pela percentagem, independentemente do número de horas trabalhadas; os horistas devem receber

o valor da hora trabalhada multiplicado pelo número de horas trabalhadas; e os assalariados devem receber o valor nominal do salário.

1. Considerando essa situação e que o modelo que será elaborado para representá-la utilizará herança, desenhe o Diagrama Entidade-Relacionamento

que contenha:

• as entidades mencionadas (departamento, colaborador e seus tipos);

• os atributos para cada uma das entidades;

• os relacionamentos entre as entidades e a cardinalidade dos relacionamentos;

• os atributos que possam existir nos relacionamentos.

2. Incluir em seu projeto as entidades e relacionamentos que satisfaçam aos seguintes requisitos:

• Todo colaborador atua em projetos e um projeto pode ter diversos colaboradores;

• Um projeto possui data de início, previsão de duração, data de término, descrição e deve permitir fornecer a informação do total

de horas de trabalho que foram realizadas;

• Todo colaborador possui um gerente e um gerente gerencia um grupo de colaboradores;

• Um colaborador pode possuir dependentes (filhos, esposa/marido, pai/mãe etc);