

EXERCÍCIO – AULA11

1. Fazer a modelagem conceitual (DER) de um sistema de cadastro dos engenheiros de uma empresa:
 - Um engenheiro tem um identificador que o sistema gera de forma automática, código CREA, nome, salario e sexo.
 - Cada engenheiro pode ou não ter dependentes. Caso existam dependentes, o sistema armazena o nome do dependente, data de nascimento e o tipo de relacionamento (filho, conjugue). Cada dependente também tem um identificador, mas esse identificador é 1 para o 1º dependente de um engenheiro, 2 para o 2º dependente do mesmo engenheiro, etc. Outro engenheiro também tem o dependente 1 para o seu 1º dependente, e assim por diante.
 - Cada engenheiro está alocado para trabalhar em pelo menos uma obra.
 - Cada obra pode ter pelo menos um engenheiro alocado.
 - A alocação de cada engenheiro em cada obra tem uma quantidade de horas determinada.
 - Sobre cada obra, o sistema armazena um identificador que começa com o valor 1000 e é inserido de forma automática pelo sistema, o nome da obra e o local da obra.

Depois de desenhado o DER no brModelo, elabore o modelo lógico no MySQL Workbench e implemente no MySQL Server as tabelas equivalentes ao modelo que você criou.

Insira dados nas tabelas.

Realize os comandos para exibir:

- (a) Os dados de cada tabela separadamente
- (b) Os dados de cada engenheiro e de seus respectivos dependentes
- (c) Os dados somente de um engenheiro e dos seus dependentes
- (d) Os dados dos engenheiros e os dados dos respectivos filhos.
- (e) Os dados de cada engenheiro e de cada obra em que estão alocados, assim como a quantidade de horas que cada engenheiro está alocado em cada obra
- (f) Os dados de uma determinada obra e os dados dos engenheiros que estão alocados nessa obra, e a quantidade de horas que cada engenheiro está alocado nessa obra
- (g) Os dados dos engenheiros, dos respectivos dependentes, e das obras em que trabalham, e a quantidade de horas que trabalham em cada obra
- (h) Os dados de um determinado engenheiro, seus dependentes e das obras em que trabalha e a quantidade de horas que trabalha em cada obra

- (i) Os dados de uma determinada obra, dos engenheiros que trabalham nessa obra, a quantidade de horas que eles trabalham nessa obra e seus respectivos dependentes
- (j) A soma dos salários dos engenheiros
- (k) A média dos salários dos engenheiros
- (l) O menor salário e o maior salário
- (m) Somente os salários distintos dos engenheiros
- (n) A quantidade de salários distintos dos engenheiros