



## Bases de Dados

Ano Lectivo de 2017/2018

1º Semestre

### Um Caso para Estudo - BD-2017-06

#### O Gestor de Recursos Humanos

---

O gestor de recursos humanos de uma empresa mantém numa pequena base de dados toda a informação relativa aos funcionários da empresa e suas atividades diárias. Para cada funcionário ele costuma armazenar o seu número, nome, função, data de nascimento, habilitações literárias e um lista dos cursos frequentados pelo funcionário pagos pela empresa. Adicionalmente, o gestor organiza a informação de cada funcionário segundo a função que ocupa: responsável de serviço, operador ou secretário, dado necessitar de armazenar diferentes itens de informação para cada um deles. Basicamente, para um responsável de serviço ele armazena a relação dos funcionários que estão sobre sua supervisão, para um operador a relação dos equipamentos com que costuma trabalhar e para um secretário uma relação das línguas que é capaz de falar.

(...)

Com base no caso de estudo apresentado, pretende-se que:

1. Desenvolva um esquema conceptual para uma base de dados capaz de sustentar a operacionalidade do sítio de troca de acordo com os requisitos apresentados.
2. Converta o esquema conceptual produzido na alínea anterior para o seu correspondente esquema lógico. Desenvolva o esquema lógico utilizando o *MySQL Workbench*.
3. Verifique se as seguintes questões, apresentadas pelo gestor de recursos humanos, conseguem ser respondidas a partir do esquema lógico produzido:
  - a. Quais são as funções dos funcionários da empresa?
  - b. Quais os nomes dos funcionários que são responsáveis por serviços?
  - c. Quais os nomes dos equipamentos que são operados por funcionários com a função 'X'?
  - d. Quais são os funcionários sob a supervisão do funcionário 'Y' que falam 'Inglês' e 'Francês'?
4. Utilizando os meios de geração automática de esquemas físico (*forward engineering*) do *MySQL Workbench* produzir o esquema físico correspondente ao esquema lógico desenvolvido.

\* \* \* \* \*