



Folha de Exercícios nº PL01-2p	
Unidade Curricular:	Bases de Dados
Aula:	Prática Laboratorial
Ano Letivo:	2022/2023- 1º semestre

1 Empresa de colheitas para análises clínicas

Uma empresa de colheitas de para análises clínicas pretende desenvolver uma pequena base de dados para registar os equipamentos que os seus funcionários utilizam nas diversas tarefas de colheita e armazenamento que realizam.

A empresa possui várias viaturas devidamente equipadas que se deslocam aos diferentes locais onde devem ser realizadas as colheitas. Os membros da direção da empresa acreditam que, dessa maneira, conseguirão fazer uma melhor gestão dos equipamentos da empresa, bem como reduzir os seus custos de manutenção.

Após uma reunião de trabalho com os membros da direção, com os chefes de equipa de colheita e, obviamente, com todos os funcionários integrados em equipas de colheitas, o arquiteto da futura base de dados elaborou uma pequena lista de requisitos para a sua construção. Nessa lista figurava o seguinte: na definição de cada serviço de colheita é necessário caracterizar os tipos de colheitas serão feitas (número, designação, data de início e data de fim, nome do cliente e local de realização), indicar quais os funcionários (número, nome e categoria) que nele vão participar, o equipamento que vai ser utilizado no trabalho e o número de horas de utilização previsto para cada equipamento nesse trabalho; além disso, é necessário registar o funcionário que será o responsável pela realização de cada um dos diferentes tipo de colheita.

(...)

Com base no caso apresentado, pretende-se que:

1. Identifique e caracterize potenciais entidades envolvidas no caso de estudo apresentado, bem como os vários atributos que as constituem. (já realizada)
2. Identifique e caracterize os diversos relacionamentos que possam existir entre as entidades estabelecidas na alínea anterior. (já realizada)
3. Desenhe um Diagrama ER capaz de acolher os diversos objetos de dados identificados e caracterizados nas alíneas anteriores. (já realizada)
4. Utilizando o MySQL Workbench, converta o esquema conceptual produzido na alínea anterior para o seu correspondente esquema lógico.
5. Utilizando o MySQL Workbench, faça a geração do respetivo esquema físico para a base de dados em questão.

.....

2 Ferramentas de apoio

- <http://dev.mysql.com/downloads/workbench/>
- <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>
- <http://www.edrawsoft.com/chen-erd.php>
- <http://www.terraer.com.br>

Referências

Connolly, T., Begg, C. **Database Systems, A Practical Approach to Design, Implementation, and Management**. Addison-Wesley, 4ª Edição, 2004, Capítulos 3, 10, 11, 14 e 15

Chen, P. **The entity-relationship model - Toward a unified view of data.**..ACM Trans. Database Syst.
1, 1, 9-36, March 1976.