



Universidade do Minho

Mestrado Integrado em Engenharia Informática

Licenciatura em Ciências de Computação

Bases de Dados

Ano Lectivo de 2016/2017

1º Semestre

Um Caso para Estudo - BD-2016-02

Uma Empresa de Mineração

Uma empresa de mineração pretende desenvolver uma pequena base de dados para registar o equipamento que os seus funcionários utilizam nas diversas tarefas de mineração que realizam. Os membros da direção da empresa acreditam que, dessa maneira, conseguirão fazer uma melhor gestão do equipamento 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 mineração e, obviamente, com todos os funcionários integrados em equipas de mineração, 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 trabalho de mineração é necessário caracterizar o trabalho de mineração em questão (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 trabalhos de mineração.

(...)

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

1. Identifique e caracterize potenciais entidades envolvidas no caso de estudo apresentado, bem como os vários atributos que as constituem.
2. Identifique e caracterize os diversos relacionamentos que possam existir entre as entidades estabelecidas na alínea anterior.
3. Desenhe um Diagrama ER capaz de acolher os diversos objetos de dados identificados e caracterizados nas alíneas anteriores.

* * * * *