

Tema 5 – *Pitch*: Empresa de Elevadores (Parte 1)

A empresa de elevadores Pitch pretende implementar um sistema para registar e otimizar a manutenção dos diversos elevadores instalados nos seus clientes através do registo e análise da utilização dos elevadores. Uma das queixas mais comuns dos clientes da Pitch são falhas no sistema automático de abertura de portas, pelo que o sistema deve permitir registar dados relativos à utilização dos elevadores de forma a otimizar a manutenção dos elevadores, permitindo identificar elevadores com necessidade premente de manutenção (pré-avaria).

Cada elevador deve ser caracterizado pelo nome do edifício, morada, ano de instalação, última manutenção, capacidade e um código interno. Deve ainda ser guardado o histórico de manutenção de cada elevador (data e descrição). Para cada elevador devem ainda ser registadas todas as movimentações (data e hora, num de andares, número de aberturas de portas). Um elevador deve ser identificado para manutenção urgente caso se tenham passado 12 meses desde a última manutenção ou tenha acumulado um mínimo de 18 milhões de aberturas de portas desde a última manutenção.

Os funcionários podem ser contratados ou prestadores de serviços. A Pitch pretende guardar o nome dos trabalhadores, a sua função, o seu NIF, idade e salário. O salário pode ser um valor fixo mensal, caso o funcionário tenha um contrato de trabalho com a Pitch, ou, caso este seja um prestador de serviços, a multiplicação do número de horas trabalhadas num dado mês pelo valor-hora acordado com o funcionário.

Os clientes da Pitch podem ser empresariais ou particulares. Para cada cliente deve ser guardado o nome e NIF, bem como o ano da primeira encomenda. Os clientes empresariais têm um funcionário da Pitch a ele associado. Na atribuição de um funcionário a um cliente, deve ser escolhido o funcionário com menos clientes até ao momento, de modo a equilibrar a distribuição de clientes a funcionários.

Pretende-se ainda guardar um registo da opinião dos clientes relativamente ao funcionário em questão (1- muito negativa; 5 – muito positiva).

Implemente também outras funcionalidades que considere relevantes, para além dos requisitos globais enunciados na página inicial.