



## Tecnologias de Informação – 2010/11

---

**Tema:** 4.1 – Diagrama de Classes + Transformação em Tabelas  
**Exercício:** 1. Rendiauto

---

A *Rendiauto* é uma empresa de aluguer de automóveis que opera em Lisboa. Os veículos que a *Rendiauto* aluga estão agrupados em diversas categorias: veículos de gama alta (por exemplo, Mercedes, Audi e BMW), veículos ligeiros de gama média (ex: Honda Civic e Lancia Dedra), veículos ligeiros utilitários (ex: Renault Clio) e veículos comerciais (ex: Renault Express).

Sobre cada veículo é necessário registar a matrícula, a marca, o modelo, a cilindrada, o ano de fabrico, e o valor de aquisição. Os veículos poderão estar equipados com ar condicionado e ter, ou não, tecto de abrir. Os preços de aluguer são estipulados por dia e dependem directamente da categoria do veículo.

Quando um novo cliente contacta a *Rendiauto* para proceder ao aluguer ou à reserva de uma viatura é preenchida uma ficha com os seus dados pessoais (que inclui o nome, morada, telefone, número do bilhete de identidade, número e data da licença de condução).

Para reservar um veículo de determinada categoria para um determinado periodo de tempo, o cliente deverá efectuar um depósito de 20% do valor previsto do aluguer.

Quando se procede ao aluguer de um veículo, o funcionário da empresa regista as datas, horas e locais de entrega e de devolução do veículo, assim como o valor a pagar pelo cliente. O cliente deverá efectuar o pagamento integral do aluguer antes de receber o automóvel. Caso exista reserva o montante do depósito deverá ser deduzido do valor a pagar.

Aos melhores clientes da empresa são atribuídos cartões de desconto, com a validade de um ano. O cartão *Rendiauto Classic* oferece um desconto de 15% no aluguer de qualquer veículo e o cartão *Rendiauto Gold* proporciona um desconto de 25%. Os clientes apenas podem possuir um dos cartões, os quais são pessoais e intransmissíveis.

- 1) O Diagrama de Classes;
- 2) O esquema de tabelas.