

## Laboratório 4 – Sistemas de regras baseadas em lógica vaga

### Nota

Este é o terceiro laboratório relativo a sistemas baseados em conhecimento, usando regras baseadas em *fuzzy logic*.

O *FUZ-is* é a ferramenta computacional usada para este tipo de sistemas. O enunciado do laboratório 2 contém uma breve descrição do *FUZ-is* e um exemplo da sua utilização.

### Exercício

Considera relações como as seguintes:

*Se a casa é muito boa e é muito barata então apresentar uma forte sugestão para comprar a casa.*

*Se a casa é muito má e é muito cara então apresentar uma forte sugestão para não comprar a casa.*

*A qualidade da casa depende da sua localização e da sua dimensão.*

- a) Usando o *FUZ-is*, cria um sistema de regras baseado em lógica vaga para auxiliar em decisões de compra de casas. O sistema deverá avaliar todas as casas disponíveis, determinar a sua sugestão para cada uma delas e imprimir no ecrã as sugestões para cada uma das casas
- b) O sistema deve ordenar as casas disponíveis, por ordem decrescente da sua sugestão de compra, e imprimir no máximo as N casas com o melhor valor da sugestão. Para isso, implementa um predicado de ordenação em Prolog.