



Universidade do Minho

Licenciatura em Engenharia Informática

Mestrado Integrado em Engenharia Informática

Inteligência Artificial

Ficha Prática n.º 7

Tema: Programação em lógica

Utilizando a linguagem de programação em lógica PROLOG, pretende-se que desenvolva a extensão dos predicados que implementam a resolução dos seguintes enunciados:

Parte I

- i. Construir a extensão de um predicado que calcule a soma de três valores;
- ii. Construir a extensão de um predicado que calcule a soma de um conjunto de valores;
- iii. Construir a extensão de um predicado que calcule o maior valor entre dois valores;
- iv. Construir a extensão de um predicado que calcule o maior de um conjunto de valores;
- v. Construir a extensão de um predicado que calcule a média aritmética de um conjunto de valores;
- vi. Construir a extensão de um predicado que ordene de modo crescente uma sequência de valores;
- vii. Construa a extensão de um predicado capaz de caracterizar os números pares.

Parte II

- viii. Construir a extensão do predicado «pertence» que verifica se um elemento existe dentro de uma lista de elementos;
- ix. Construir a extensão do predicado «comprimento» que calcula o número de elementos existentes numa lista;
- x. Construir a extensão do predicado «diferentes» que calcula a quantidade de elementos diferentes existentes numa lista;
- xi. Construir a extensão do predicado «apaga1» que apaga a primeira ocorrência de um elemento de uma lista;
- xii. Construir a extensão do predicado «apagaT» que apaga todas as ocorrências de um dado elemento numa lista;
- xiii. Construir a extensão do predicado «adicionar» que insere um elemento numa lista, sem o repetir;
- xiv. Construir a extensão do predicado «concatenar», que resulta na concatenação dos elementos da lista L1 com os elementos da lista L2;
- xv. Construir a extensão do predicado «inverter» que inverte a ordem dos elementos de uma lista;
- xvi. Construir a extensão do predicado «sublista» que determina se uma lista S é uma sublista de outra lista L.