



Universitatea Politehnica din Bucuresti

Facultatea de Automatica si Calculatoare

Disciplina "Inteligenta Artificiala"

Tema Nr. 1

Termen de predare 19 Martie 2007

1. Sa se scrie un predicat in Prolog pentru inversarea unei liste.

Exemplu : `?-inversare([1,2,3,4,5],L).`

`L=[5,4,3,2,1]`

2. Sa se scrie un predicat in Prolog pentru rotirea unei liste intr-o directie (dreapta sau stanga) cu **N** pozitii. De exemplu, predicatul **rotire(Lista, Directie, N, ListaRez)** roteste **Lista** cu un numar de **N** elemente la stanga (daca **Directie = stanga**) sau la dreapta (daca **Directie = dreapta**), punand rezultatul in **ListaRez**.

Exemplu : `?-rotire([1,2,3,4,5],stanga,2,L).`

`L=[3,4,5,1,2]`

`?-rotire([1,2,3,4,5],dreapta,2,L).`

`L=[4,5,1,2,3]`

3. Sa se scrie predicatul **sumapartiala(Ansamblu, Suma, Subansamblu)**, unde **Ansamblu** este o lista de numere si **Subansamblu** este unul dintre subansamblele liste de numere, a carui suma este egala cu **Suma**.

Exemplu : `sumapartiala([1,2,5,3,2],5,S).`

`S=[1,2,2];`

`S=[2,3];`

`S=[5];`

`S=[3,2];`

`No.`