

Lista de exc 1 - Prolog

Vincenzo Alberice

32135661

%% 1

membro(A,[A|_]).

membro(A,[_|X]):- membro(A,X).

%% 2

rev([],[]).

rev([A],R):- R is [A].

rev([A|X],R):- rev(X,R1), append(R1, [A], R).

%% 3

ult([],[]).

ult([A],A).

ult([_|X],R):- ult(X,R1), R is R1.

%% 4

soma2l([],[],[]).

soma2l([],L,L).

soma2l(L,[],L).

soma2l([A|L1],[B|L2],R):- soma2l(L1,L2,R1), T is A+B, append([T], R1, R).

%% 5

del_dup([],[]).

del_dup([A],[A]).

del_dup([A,B|X],R):- A == B, del_dup([B|X],R).

del_dup([A,B|X],[A|R]):- A \= B, del_dup([B|X],R).

%% 6

del_rep([],[]).

del_rep([A],[A]).

del_rep([A|X],R):- membro(A,X), del_rep(X,R).

del_rep([A|X],[A|R]):- \+ membro(A,X), del_rep(X,R).

%% 7

inter([],[],[]).

inter(_,[],[]).

inter([],_,[]).

inter([A|L1],L2,[A|Z]):- membro(A,L2), inter(L1,L2,Z).

inter(_|L1,L2,Z):- inter(L1,L2,Z).

%% 8

delpri(_,[],[]).

delpri(N,[A|X],X):- N==A.

delpri(N,[A|X],[A|R]):- delpri(N,X,R).

%% 9

delall(_,[],[]).

delall(N,[A|X],R):- N==A, delall(N,X,R).

delall(N,[A|X],[A|R]):- delall(N,X,R).

%% 10

agrup(_,[],[]).

agrup(N,L,[R1|R2]):- aux(N,L,R1,X), agrup(N,X,R2).

aux(_,[],[],[]).

aux(0,L,[],L).

aux(Naux,[A|X],[A|S],Y):- N1 is Naux-1, aux(N1,X,S,Y).