Documentatie P1

Constantinescu Ana-Gabriela, 321

23.10.2020

**Cerinta temei de laborator:**

12. a. Sa se scrie un predicat care substituie intr-o lista un element prin altul.

b. Sa se construiasca sublista (lm, ..., ln) a listei (l1, ..., lk).

**Problema 12a**

Model matematic:

Substituie\_el(l1…ln, el, el\_nou) =

[ ] daca n = 0

el ⊕ substituie\_el(l2…ln, el, el\_nou) daca l1 = el

l1 ⊕ substituie\_el(l2…ln, el, el\_nou) altfel

Rezolvare:

%substituie\_el(L:lista, EL:int, ELNOU:int, REZ:lista)

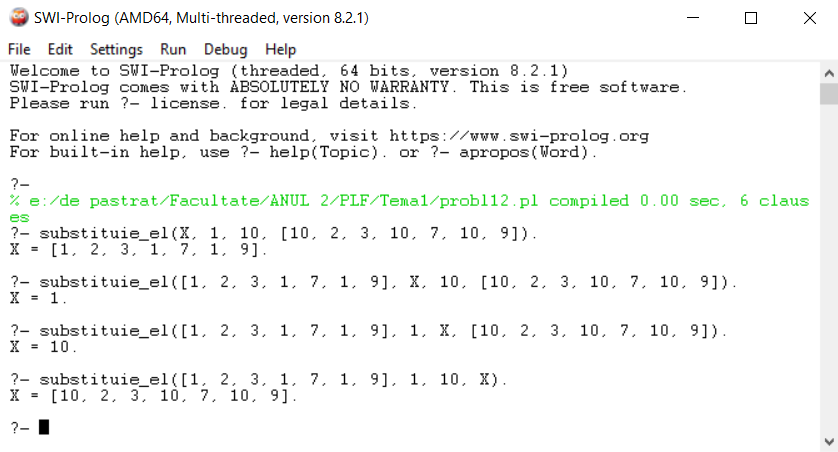
%(o,i,i,i),(i,o,i,i),(i,i,o,i),(i,i,i,o)

substituie\_el([ ], \_, \_, [ ]).

substituie\_el([EL|T], EL, ELNOU, [ELNOU|REZ]):-substituie\_el(T, EL, ELNOU, REZ), !.

substituie\_el([H|T], EL, ELNOU, [H|REZ]):-substituie\_el(T, EL, ELNOU, REZ).

Testare program pentru toate cele 4 modele de flux:



**Problema 12b**

Model matematic:

sublista\_partiala(l1…ln, m, p, rez) =

rez daca p = 0

sublista\_partiala (l2…ln, m, p – 1, l1 ⊕ rez) daca m = 0

sublista\_partiala (l2…ln, m-1, p – 1, rez) altfel

sublista\_partiala1(l1…ln, m, p, rez) =

rez daca n = 0

sublista\_partiala1(l2…ln, m, p) daca p < 0

l1 ⊕ sublista\_partiala1(l2…ln, m, p – 1) daca m = 0

sublista\_partiala1(l2…ln, m-1, p – 1) altfel

Rezolvare:

%sublista\_partiala(L:lista, POZ1:int, POZ2:int, REZ:lista)

%(i,i,i,o)

sublista\_partiala([], \_, \_, []).

sublista\_partiala([\_|T], POZ1, POZ2, REZ):- POZ2<0, sublista\_partiala(T, POZ1, POZ2, REZ), !.

sublista\_partiala([H|T], POZ1, POZ2, [H|REZ]):- POZ2N is POZ2-1, POZ1=:=0, sublista\_partiala(T, POZ1, POZ2N, REZ), !.

sublista\_partiala([\_|T], POZ1, POZ2, REZ):- POZ1N is POZ1-1, POZ2N is POZ2-1, sublista\_partiala(T, POZ1N, POZ2N, REZ).

Testare program pentru modelul de flux:

O imagine care conține text

Descriere generată automat