



Programare nonprocedurala

Examen | Ruxandra Stoean

Urmatoarele exercitii reprezinta cateva posibilitati de grila pentru examen. Foaia de examinare va contine inasa 20 de grile si 7 programe de implementat in scris.

1. Ce functionalitate are functia Lisp predefinita *cons*?

- A. Preia primul element al unei liste date.
- B. Reprezinta o forma de conditional.
- C. Considera pe rand elementele unei liste date.
- D. Adauga un element la inceputul unei liste date.

2. Ce executa urmatorul cod Prolog:

ver(N) :- ver(N, 2).

ver(N, K) :- I is N/2, K > I.

ver(N, K) :- R is N mod K, R \= 0, K1 is K + 1, ver(N, K1).

- A. Intoarce elementul de pe pozitia K din lista N.
- B. Numara elementele care se impart la 2 din lista N.
- C. Calculeaza toti divizorii unui numar N.
- D. Testeaza daca un numar N este prim sau nu.

3. Fie urmatorul cod Lisp:

(defun calc(n)

(if (= n 1) 1 (n (calc (- n 1))))*

)

Ce raspuns va intoarce Lisp la interogarea:

>(calc 4)

- A. 10
- B. 24
- C. 4

D. Programul este eronat, fiindca nu este tratat cazul cand $n=0$.

4. Scrieti un predicat Prolog care sa stearga elementele pare dintr-o lista de numere naturale.

? – *sterg_par([3, 6, 5, 4, 2, 7, 10], X).*

X = [3, 5, 7]

5. Scrieti o functie Lisp care sa determine minimul unei liste de numere naturale.

>(min '(7 9 4 3 10 5))

3