

1) Sa se defineasca doua predicate: `lungimepara(+Lista)` si `lungimeimpara(+Lista)`, care verifica daca numarul de elemente al unei liste este par sau impar.

Indicatie: In definirea predicatului `lungimepara` trebuie sa ne referim la predicatul `lungimeimpara`, iar in definirea predicatului `lungimeimpara` trebuie sa ne referim la predicatul `lungimepara`.

2) Sa se defineasca predicatul `max(+X,+Y,-Max)`, unde `Max` reprezinta maximul dintre `X` si `Y`. Folosind predicatul `max`, sa se defineasca predicatul `maxlista(+Lista,-MaxLista)`, astfel incat `MaxLista` sa intoarca cel mai mare element al listei `Lista`.

3) Sa se defineasca predicatul `separa(+Lista,-ListaPozitive,-ListaNegative)` care imparte lista `Lista` in doua subliste, una cu numerele pozitive, iar cealalta cu numerele negative.

4) Sa se defineasca predicatul `imparte(+Lista,-Lista1,-Lista2)`, care imparte lista `Lista` in doua subliste, prima va contine elementele de pe pozitiile pare, iar a doua va contine elementele de pe pozitii impare.

5) Sa se scrie predicatul `interclasare(+Lista1,+Lista2,-ListaRezultat)`, care realizeaza interclasarea a doua liste sortate crescator. Daca avem elemente comune in cele doua liste, acestea vor apare o singura data in lista rezultat ordonata crescator.

6) Sa scrie predicatul `sterge(+X,+Lista,-ListaRezultat)`, care sterge toate aparitiile elementului `X` din lista `Lista` si pune rezultatul in `ListaRezultat`.

7) Sa se scrie predicatul `eliminduplicate(+Lista,-ListaRezultat)`, care elimina toate duplicatele unui element dintr-o lista.

Indicatie: In definirea predicatului `eliminduplicate` trebuie folosit predicatul predefinit `member(+X,+Lista)` care testeaza apartenenta unui element la o lista (este, de fapt, predicatul `apartine` pe care l-am definit saptamana trecuta).