

```
/* Amintesc ca Prolog-ul permite supraincercarea operatorilor, inclusiv a predicatelor,
iar predicatele din fapte, membrii stangi ai regulilor sau interogari pot avea ca argumente si
termeni compusi, nu doar variabile sau constante: */
```

```
f.
f(g(_)).
f(X) :- write(X).
f(h(X)) :- write(X), tab(5), write(**).
f(X,Y) :- write(X), tab(3), write(Y).
f(_,f(_),g(_)).
f(X,h(_),g(X)).
```

```
/* Interogati (dand ;/Next pentru obtinerea tuturor solutiilor):
```

```
?- f.
```

```
?- f(Cine).
```

```
?- f(10).
```

```
?- f(h(Cine)).
```

```
?- f(f(Cine)).
```

```
  f    f    f    f
  |    |    |    |
  g    X    h    f
  |          |    |
  V          X  Cine
```

```
?- f(V,W,f(U)).
```

```
      f          f          f
    / | \    / | \    / | \
  A  f  g  X  h  g  V  W  f
    |  |          |  |          |
    B  C          V  X          U
```

```
?- f(A,h(B),C).
```

```
*/
```

/* Amintesc sintaxa pentru liste in Prolog:

constanta [] este lista vida;

listele nevide: [Head|Tail] = [|](Head,Tail)

De exemplu: [1,2,3] = [1|[2,3]] = [1,2|[3]] = [1,2,3|[]] = [1,2|[3|[]]] = [1|[2|[3|[]]]] =

[|](1, [|](2, [|](3, []))) (ultimele doua scrieri sunt desfasurate ca termeni Prolog, ultima fiind cu operatorul binar [|] scris sub forma uzuala pentru orice operator binar:

nume_operator(lista_argumentelor)).

Interogati:

?- [1,2,3|[4,5]]=L.

?- [1,2,3|[4,5]]=[1|[2,3|[4|[5]]]].

?- [1,B,3|[D,5]]=[A|[2,C|[4|[E]]]].

Interogati:

?- X is 20+2.

?- X is +(20,2).

Predicatul predefinit =.. :

Termen =.. [OpDominantTermen | ListaArgumenteTermen]

Interogati:

?- f(A,f(X),g(1,2),[a,b]) =.. L.

?- f(A,f(X),g(1,2),[a,b]) =.. [Op|LA].

?- T =.. [f,A,f(X),g(1,2),[a,b]].

?- f(1,g(2),X,Y,Z) =.. [O,A,B,10,20,[3]].

?- f(B,V,X,Y,Z) =.. [O,A,B,10,20,[3]].

?- [1,2,3] =.. [Op|LA].

?- [2,3] =.. [Op|LA].

?- [3] =.. [Op|LA].

?- [] =.. [Op|LA].

?- c =.. [Op|LA].
?- 10 =.. [Op|LA].
?- T=..L.
?- T=..[Op|LA].
*/