

Tema 1

Termen limită: laboratorul 2

1. (Hoți) Se consideră următoarele:

```
hot(gigel).

place(maria, ciocolata).
place(maria, vin).
place(gigel, X) :-
    place(X, vin).

poate_fura(X, Y) :-
    hot(X), place(X, Y).
```

Să se explice cum execută interpretorul de Prolog următoarea interogare:

```
?-poate_fura(gigel, X).
```

Încercați apoi exemplul în SWI-Prolog.

2. Presupunând că următoarele clauze Prolog sunt deja definite:

```
tata(X, Y). /* X este tatal lui Y */
mama(X, Y). /* X este mama lui Y */
barbat(X).
femeie(X).
parinte(X, Y). /* X este parintele lui Y */
diferit(X, Y). /* X este diferit de Y */
```

Scrieti clauze Prolog ce să definească următoarele relații:

```
este_mama(X).
este_tata(X).
este_fiu(X).
sora(X, Y). /* X este sora lui Y */
bunic(X, Y). /* X este bunicul lui Y */
frati(X, Y). /* X si Y sunt frati */
```

3. O anecdotă:

“Cerere de lăsare la vatră pe motiv de incompatibilitate legală.

Stimate Domnule Ministru,

Situația mea familială și familiară, mă determină să solicit sprijinul Domniei voastre în vederea lăsării la vatră.

Vă rog să analizați cu atenție, ce mi s-a întâmplat :

- (a) Înaintea încorporării, m-am căsătorit cu o văduvă de 44 de ani.
- (b) După scurt timp fiica soției mele, deși avea doar 25 de ani, s-a căsătorit cu tatăl meu, pe care l-a îndrăgit la prima vedere cu prilejul căsătoriei mele.

În urma acestei duble căsătorii, tatăl meu mi-a devenit ginere fiindcă s-a căsătorit cu fiica mea, iar fata mea vitrega mi-a devenit soacră, ea fiind soția tatălui meu.

- (c) De Crăciun, soția mea a născut un băiat. Băiatul a devenit astfel fratele soției tatălui meu, deci cumnat cu tatăl meu. Prin urmare baiatul meu, fiind frate cu soacra mea, mi-a devenit unchi.
- (d) Culmea face ca în ianuarie anul acesta, și soția tatălui meu a născut un băiat, care este pe de-o parte fratele meu (fiind fiul tatălui meu) și pe de altă parte nepotul meu (fiindcă este fiul fiicei soției mele). Am devenit astfel fratele nepotului meu, și cum soțul unei mame devine tatăl copiilor ei, și eu am devenit tatăl soției mele și fratele fiului meu.

Cu alte cuvinte eu sunt propriul meu bunic!

Având în vedere că legea interzice ca tatal, fiul și nepotul să fie mobilizați în același timp, vă rog respectuos, stimate Domnule Ministru, să mă lăsați la vatră.

Contând pe amabilul dvs. sprijin și binevoitoarea dvs. înțelegere de tată și adult, vă rog să agreeți, stimate Domnule Ministru, salutarile mele de Înalță considerație.

semnatura indescifrabilă”

PS : Este vorba de o scrisoare veridică expediată de un tânăr alsacian Ministrului Apărării Naționale Francez !

Cererea sa a fost acceptată, tânărul fiind rapid reformat pt urmatorul motiv : stare psihică instabilă și preocupată, tulburări mintale agravate de un climat familial perturbat.

Verificați povestea tânărului folosind Prolog.