

Praktikum PR08

Semantilised võrgud II

Ülesanne:

Täienda eelmise praktikumi ülesannet reegluga *find_most_sensitive_species/3*. Lisatud reegel peab leidma liigi, mille väljasuremine tekitaks toitumisahela kaudu liigilisele mitmekesisusele kõige suuremat kahju.

Ülesande lahendamiseks tuleks otsida eelmise praktikumis leitud predikaadile *extinction/3* lahendit, mis maksimeerib väljasurevate liikide arvu.

Soovitav on lahenda see dünaamilise faktiga *max/3* ja tagurdamisega otsinguga.

?- *find_most_sensitive_species(Liik, Paljusid_mõjutab, List_mõjutatavatest_liikidest)*.

Dünaamilised faktid:

```
:-dynamic fakt/2, fakt2/4.    % dünaamilise fakti defineerimine
assert(fakt(14, 56)).         % fakti lisamine
retract(fakt(14, 56)).       % fakti kustutamine
retractall(fakt(14, A)).     % kustutab kõik faktid nimega fakt, mille esimene
                             % parameeter omab väärtust 14
retractall(fakt(_, _)).     % kustutab kõik faktid fakt/2
```

Näide: parameetri tingimust rahuldavate kõikide faktide otsimine

Olgu defineeritud faktid *step/3*:

```
step(a,b,1).
step(c,b,3).
step(a,c,2).
step(b,c,3).
```

main:-

```
    step(From, To, X),
    X == 3,
    assert(fakt(From, To)),
    fail.
```

main.

NB! Kui tagurdamine puudutab rekursiivset reeglit, siis on soovitatav kasutada **cut** operaatorit rekursiooni mittesoovitavasse harusse mineku vältimiseks.