

Nagyhatékonyágú Deklaratív Programozás
6. gyakorlat

2013. 11. 28.

Indexikálisok -- haladó példák
=====

Írd meg az alábbi korlátokat FD-predikátumok formájában!

1.

% egyikpoz(A, B): Az A, B számok közül pontosan egy pozitív (> 0)

Legyen az FD-predikátum reifikálható (írd meg mind a négy klózáat)!

Törekedj arra, hogy az FD-predikátum tartomány-szűkítést ill.
tartomány-levezethetőséget biztosítson!

2.

% egyike(X, A, B): Az A és B számok (legalább) egyike azonos X-szel.

Legyen az FD-predikátum reifikálható (írd meg mind a négy klózáat)!

Első megoldásként nem kell tartomány-szűkítést ill.
tartomány-levezethetőséget biztosítanod, de törekedj arra, hogy az alábbi
példákban a megadott szűkítéseket biztosítsad.

Szorgalmi feladatként írd meg egy olyan egyike_dc nevű változatot, amely a
(*)-gal jelölt esetekben is szűkít.

```
?- egyike(X, A, B), A in {1,3,8}, X in {2,9}. ==> X in (1..3) \ (8..9)
?- egyike(X, A, B), X in {1,3,8}, B in {2,3}. ==> A in inf..sup
?- egyike(X, A, B), X in {1,3,8}, B in {2,9}. ==> A in {1} \ ({3} \ {8})
?- egyike(X, A, B) #<=> 0, A = 1. ==> X in inf..sup, (*)
?- egyike(X, A, B) #<=> 0, A = 1, B = 2. ==> X in (inf..0) \ (3..sup)
?- egyike(X, A, B) #<=> T, A = 1, X = 1. ==> T in 0..1 (*)
?- egyike(X, A, B) #<=> T, A = 1, X = 1, B = 2. ==> T = 1
?- egyike(X, A, B) #<=> T, X in 1 .. 10,
  A in 20..30, B in 40..50. ==> T = 0

?- egyike_dc(X, A, B) #<=> 0, A = 1. ==> X in (inf..0) \ (2..sup)
?- egyike_dc(X, A, B) #<=> T, A = 1, X = 1 ==> T = 1
```