Mester / Középhaladó / Verseny / 19

Specifikáció:

Be: n ∈ N, m ∈ N, x ∈ N[1..m], versenyek ∈ Verseny[1..m]

Verseny = Db x Sorszám x Pontszám

Db = N, Sorszám = N[1..db], Pontszám = N[1..db]

Ki: db ∈ N, y ∈ N[1..db]

Ef: 1 <= n,m <= 100 és (∀ i ∈ [1..m]: x[i] <= 50 és 1 <= versenyek[i].db <= n és

((∀ j ∈ [1..versenyek[i].db]: 1 <= versenyek[i].sorszám[j] <= n és 1 <= versenyek[i].sorszám[j] <= 100))

Uf: (db, y) = **KIVÁLOGAT(i = 1..n, jó(i), i)**

Fv: jó : N -> L

jó(i) = **VAN(j = 1..m, résztvett(i, j) és nemnyert(i, j))**

résztvett : N x N -> L

résztvett(i, j) = **VAN(k = 1..versenyek[j].db, versenyek[j].sorszám[k] = i)**

nemnyert : N x N -> L

nemnyert(i, j) = **( ,maxért) = MAX(k = 1..versenyek[j].db, versenyek[j].pontszám[k])** és nem **VAN(k = 1..versenyek[j].db, versenyek[j].sorszám[k] = i és versenyek[j].pontszám[k] = maxért)**

Visszavezetés:

fő – kiválogatás:

e..u ~ 1..n

T(i) ~ jó(i)

f(i) ~ i

jó – eldöntés:

e..u ~ 1..m

T(j) ~ résztvett(i, j) és nemnyert(i, j)

résztvett – eldöntés:

e..u ~ 1.. versenyek[j].db

T(j) ~ versenyek[j].sorszám[k] = i

nemnyert – maximumkiválasztás:

e..u ~ 1..versenyek[j].db

f(k) ~ versenyek[j].pontszám[k]

nemnyert – eldöntés:

e..u ~ 1..versenyek[j].db

T(k) ~ versenyek[j].sorszám[k] = i és versenyek[j].pontszám[k] = maxért

Algoritmus:

fő:

A diagram of a line

Description automatically generated

jó:

A white background with black text

Description automatically generated

résztvett:

A white background with black text

Description automatically generated

nemnyert:

A screenshot of a computer program

Description automatically generated