

*Feladat:* Adjuk meg a  $t$  mátrix egy olyan sorának indexét, amely nem tartalmaz pozitív elemet!

*Specifikáció:*

$$\mathbb{M} = \text{vect}(\mathbb{Z}, \text{vect}(\mathbb{Z}, \mathbb{Z}))$$

$$A = \mathbb{M} \times \mathbb{Z} \times \mathbb{L}$$

$$B = \mathbb{M}$$

$$Q = (t = t')$$

$$R = (Q \wedge l = (\exists i \in [t.\text{lob}, t.\text{hib}] : g(i) = 0) \wedge l \rightarrow (i \in [t.\text{lob}, t.\text{hib}] \wedge g(i) = 0)), \text{ ahol } g(i) := \sum_{j=i.\text{lob}}^{t_i.\text{hib}} \chi(t_{ij} > 0)$$

Visszavezetés a lin. ker. 2.8-ra, általánosított, mivel nem az első ilyen sort, hanem egy tetszőlegeset keresünk.

feladat	lin. ker. 2.8	$i, l := t.\text{lob} - 1, \text{hamis}$
$t.\text{lob}$	$\leftrightarrow m$	$\neg l \wedge i \neq t.\text{hib}$
$t.\text{hib}$	$\leftrightarrow n$	$l := (g(i+1) = 0)$
$g(i) = 0$	$\leftrightarrow \beta(i)$	$k := k + 1$

A  $g(i+1)$  függvényt helyettesítsük változóval a ciklusmagban:

$i, l := t.\text{lob} - 1, \text{hamis}$
$\neg l \wedge i \neq t.\text{hib}$
$z := g(i+1)$
$l := (z = 0)$
$k := k + 1$

Most specifikáljuk és vezessük vissza a számlálásra az  $z := g(i+1)$  nem megengedett értékadást:

$$A' = \mathbb{M} \times \mathbb{Z} \times \mathbb{N}_0$$

$$B' = \mathbb{M} \times \mathbb{Z}$$

$$Q' = (t = t' \wedge i = i')$$

$$R' = (Q \wedge z = \sum_{j=t_{i+1}.\text{lob}}^{t_{i+1}.\text{hib}} \chi(t_{ij} > 0))$$

feladat	számlálás
$t_{i+1}.\text{lob}$	$\leftrightarrow m$
$t_{i+1}.\text{hib}$	$\leftrightarrow n$
$t_{i+1}j > 0$	$\leftrightarrow \beta(j)$

$k, z := t_{i+1}.\text{lob} - 1, 0$
$k \neq t_{i+1}.\text{hib}$
$t_{i+1}k+1 > 0$
$z := z + 1$ SKIP
$k := k + 1$

A visszavezetés paraméteres  $i$  szerint.