

*Feladat:* Keressük meg a négyzetes  $t$  mátrixnak azt az oszlopát, amelyben a fődiagonális feletti elemek összege a legnagyobb!

*Specifikáció:*

$$\mathbb{M} = \text{vect}([0..N-1], \text{vect}([0..N-1], \mathbb{Z}))$$

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

$$B = \mathbb{M}$$

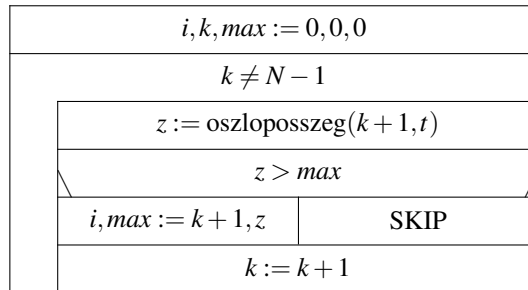
$$Q = (t = t')$$

$$R = (Q \wedge i \in [0, N-1] \wedge \forall j \in [0, N-1] : \text{oszloposzeg}(j, t) \leq \text{oszloposzeg}(i, t))$$

Visszavezetés a maximum keresésre, alteres általánosított ( $max$ ) és konstanssal helyettesítéses is ( $m = 0, n = N-1$ ).

feladat		max. ker.
0	$\leftrightarrow$	$m$
$N-1$	$\leftrightarrow$	$n$
$\text{oszloposzeg}(i, t)$	$\leftrightarrow$	$f(i)$

Megjegyzés:  $\forall t \in \mathbb{M} : \text{oszloposzeg}(0, t) = 0$ .



Most specifikáljuk és vezessük vissza összegzésre (konstanssal való helyettesítésekkel) a  $z := \text{oszloposzeg}(k+1, t)$  nem megengedett értékadást:

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

$$B' = \mathbb{M} \times \mathbb{N}_0 \times \mathbb{N}_0$$

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

$$R' = (Q \wedge z = \sum_{i=0}^{k+1-1} m_{i_{k+1}})$$

feladat		összegzés
0	$\leftrightarrow$	$m$
$k$	$\leftrightarrow$	$n$
$m_{i_{k+1}}$	$\leftrightarrow$	$f(i)$
$j$	$\leftrightarrow$	$k$

