

Feladat: Állapítsuk meg, hogy az n természetes számnak van-e páratlan valódi osztója!

Specifikáció:

$$A = \mathbb{N} \times \mathbb{L}$$

$$B = \mathbb{N}$$

$$Q = (n = n')$$

$$R = (Q \wedge l = (\exists i \in [2, n-1] : i \mid n \wedge 2 \nmid i))$$

A specifikáció nagyon hasonló a lineáris keresés 2.8 tételéhez. Az eltéréseket az alábbi táblázattal foglalhatjuk össze:

feladat		lin. ker. 2.8
2	\leftrightarrow	m
$n-1$	\leftrightarrow	n
$i \mid n \wedge 2 \nmid i$	\leftrightarrow	$\beta(i)$

Alteres a visszavezetés, mert konstanssal helyettesítettük az m állapotérkomponenst, illetve az i eredménykomponensre vonatkozó kikötéseink sem szerepelnek az utófeltételben, tehát az alteresség általános esete is fennáll.

$i, l := 1, \text{hamis}$
$\neg l \wedge i \neq n-1$
$l := (i+1) \mid n \wedge 2 \nmid (i+1)$
$i := i+1$