Feladat: Határozzuk meg az x és az y természetes számok legkisebb közös többszörösét!

Specifikáció:
$A = \underset{x}{\mathbb{N}} \times \underset{y}{\mathbb{N}} \times \underset{a}{\mathbb{N}} \times \underset{b}{\mathbb{N}}$
$B = \underset{x'}{\mathbb{N}} \times \underset{y'}{\mathbb{N}}$
$Q = (x = x' \wedge y = y')$
$R = (Q \wedge a = \mathrm{lkkt}(x, y))$

A specifikációból kiolvasható, hogy az eredményt az állapottér a változója szolgáltatja.

Megoldás:
A specifikációnak megfelelő megoldó program egy szekvenciából fog állni, aminek első fele a már ismertetett legkisebb közös osztó számító algoritmus (2. feladat). Ennek utófeltételét nevezzük R'-nek:
$R' = (Q \wedge a = b = \mathrm{lnko}(x, y))$

Nézzük most a szekvencia levezetési szabályát:
$(Q \Rightarrow \mathrm{lf}(S_0, R') \wedge R' \Rightarrow \mathrm{lf}(S_1, R)) \Rightarrow (Q \Rightarrow \mathrm{lf}((S_0; S_1), R))$

A feltétel rész első felét a 2. feladat bizonyítása igazolja, tehát mi csak $R' \Rightarrow \mathrm{lf}(S_1, R)$ állítást bizonyítjuk $S_1 := (a := \frac{xy}{a})$ programra.

$R' \overset{?}{\Rightarrow} \mathrm{lf}(S_1, R) = (Q \wedge \frac{xy}{a} = \mathrm{lkkt}(x, y))$, ahol $a = \mathrm{lnko}(x, y)$ (figyelembe véve R'-t). Tehát a jól ismert tételre ($\mathrm{lkkt}(x, y) = \frac{xy}{\mathrm{lnko}(x,y)}$) jutottunk.