

E) Ilaeren gaineko eragiketak

Jarraian aipatzen diren eragiketak definitzen dituzten ekuazioak eman. Eragiketak Ilara Int eta $\text{Ilara } t$ datu-motentzat dira:

1) $\text{elkartu} \text{ -- } \#$

t motako bi ilara emanda, ilara biak elkartuz (bigarrena lehenengoaren atzean ipiniz) lortzen den ilara itzultzen duen funtzioa: *elkartu*.

Adibideak: (*ti* bezala agertzen direnak t motako elementuak dira)

$$\text{elkartu}(<< t3, t4 >>, << t5, t6 >>) = << t3, t4, t5, t6 >>$$

$$\text{elkartu}(<< >>, << t5, t6 >>) = << t5, t6 >>$$

$$\text{elkartu}:: (\text{Ilara } t, \text{Ilara } t) \rightarrow \text{Ilara } t$$

$$\text{elkartu}(d, \text{lhutsa}) = d$$

$$\text{elkartu}(d, \text{Ipini}(c, x)) = \text{Ipini}(\text{elkartu}(d, c), x)$$

2) $\text{batu} \text{ -- } \#$

Int motako ilara bat emanda, ilarako elementuen batura itzultzen duen funtzioa: *batu*.

Adibideak:

$$\text{batu}(<< >>) = 0$$

$$\text{batu}(<< 9, 1, 40 >>) = 50$$

$$\text{batu}:: (\text{Ilara Int}) \rightarrow \text{Int}$$

$$\text{batu}(\text{lhutsa}) = 0$$

$$\text{batu}(\text{Ipini}(c, x)) = \text{batu}(c) + x$$