

NEAGU MATEI
332

Semnătura

PAS 3

~~scriem B~~

~~nu modificăm~~

- a) Citim B, ~~scriem B~~, pas L
- b) Ești timp citim 1', nu modificăm, pas L
- c) Citim o, ~~scriem o~~, pas L

PAS 3 :

- a) Citim B, scriem 2, pas R
- b) Citim B, scriem 1, pas L
- c) Ești timp citim 4' sau 2', nu modificăm, pas L
- d) Citim o, scriem e, pas L
- e) Ești timp citim 1', scriem 1, pas L
- f) Citim 1', scriem 1', ~~pas L~~ sau la pas L

PAS 4

- a) Citim 1, scriem 1', pas R
- b) Ești timp citim 1 sau o sau 1' sau 2', nu modificăm, pas R
- c) Citim B, scriem 1, pas L
- d) Ești timp citim 1, scriem 1, pas L

- e) Citim 2, scriem 2, pas 2
f) Cât timp citim 1 sau, nu modificăm,
 pas 1
 g) Citim 1, scriem 1, pas 1
 f)
h) Cât timp citim 1, scriem 1, pas 1
 f)
i) Citim 1, scriem 1, pas 1
 f)

$$\text{CS: } O(x+1+y+1+1+1+|x-y|+1) \\ = O(x+y)$$

~~CT: CT:~~

pas 1 → complexitate maximă posibilă
 a unei repetări: $O(x+y)$

→ m. maxim de repetări: $|x-y|$

pas 2: maxim: $O(2 \cdot y)$, m. de rep: 1

pas 3: maxim: $O(x+y)$, m. de rep: 1

pas 4: maxim: $O(x+y + |x-y|)$, m. de rep: $|x-y|$

$$\Rightarrow CT = O(\cancel{x+y} \cdot (x+y) \cdot |x-y| + 2y + \cancel{x+y})$$

p.t. $x \leq y$, $CT = O(x+y \cdot (y-x) + 2y + (\cancel{x+y} - \cancel{x+y}) \cdot (y-x)) =$

$$= O(x^2 - x^2 + y^2 - yx + 2y + 2y \cdot (y-x)) =$$

$$= O(y^2 - x^2 + 2y + 2y^2 - 2xy) =$$

$$= O((x-y)^2)$$

p.t. $x > y$, $CT = O(x+y \cdot (x-y) + x+y + (x+y+x-y) \cdot (x-y)) =$

$$= O(x^2 - xy + xy - y^2 + xy + 2x^2 - 2xy) =$$

$$= O((x-y)^2)$$