

③ a) Să se sorteze o listă cu eliminarea duplicatelor

$$\text{ex: } [4, 2, 6, 2, 3, 4] \Rightarrow [2, 3, 4, 6]$$

$$\text{determină-min}(l_1 \dots l_n) =$$

$$= \begin{cases} l_1, & n=1 \\ l_1, & n \neq 1 \text{ și } \text{determină-min}(l_2 \dots l_n) > l_1 \\ \text{determină-min}(l_2 \dots l_n), & \text{altfel.} \end{cases}$$

$$\text{elimina-duplicate-min}(l_1 \dots l_n, \text{min}) =$$

$$= \begin{cases} \emptyset, & n=0 \\ \text{elimina-duplicate-min}(l_2 \dots l_n, \text{min}), & \text{dacă } l_1 = \text{min} \\ l_1 \oplus \text{elimina-duplicate-min}(l_2 \dots l_n, \text{min}), & \text{altfel} \end{cases}$$

$$\text{sortează-fără-duplicate}(l_1 \dots l_n) =$$

$$= \begin{cases} \emptyset, & n=0 \\ \text{sortează-fără-duplicate}(\text{elimina-duplicate-min}(\text{determină-min}(l_1 \dots l_n))), & \text{altfel.} \end{cases}$$

b) Se dă o listă eterogenă, formată din numere întregi și liste de numere. Să se sorteze fiecare ~~listă~~ sublistă fără păstrarea dublurilor.

$$\text{sortează-subliste}(l_1 \dots l_n) =$$

$$= \begin{cases} \emptyset, & n=0 \\ l_1 \oplus \text{sortează-subliste}(l_2 \dots l_n), & l_1 \text{ nu este listă} \\ \text{sortează-fără-duplicate}(l_1) \oplus \text{sortează-subliste}(l_2 \dots l_n), & l_1 \text{ este listă.} \end{cases}$$