

Rendezési feladat

A rendezések egy részében olyan megvalósítást választunk, amiben a bemenetnek és a kimenetnek ugyanaz a sorozat felel meg, azaz helyben rendezünk.

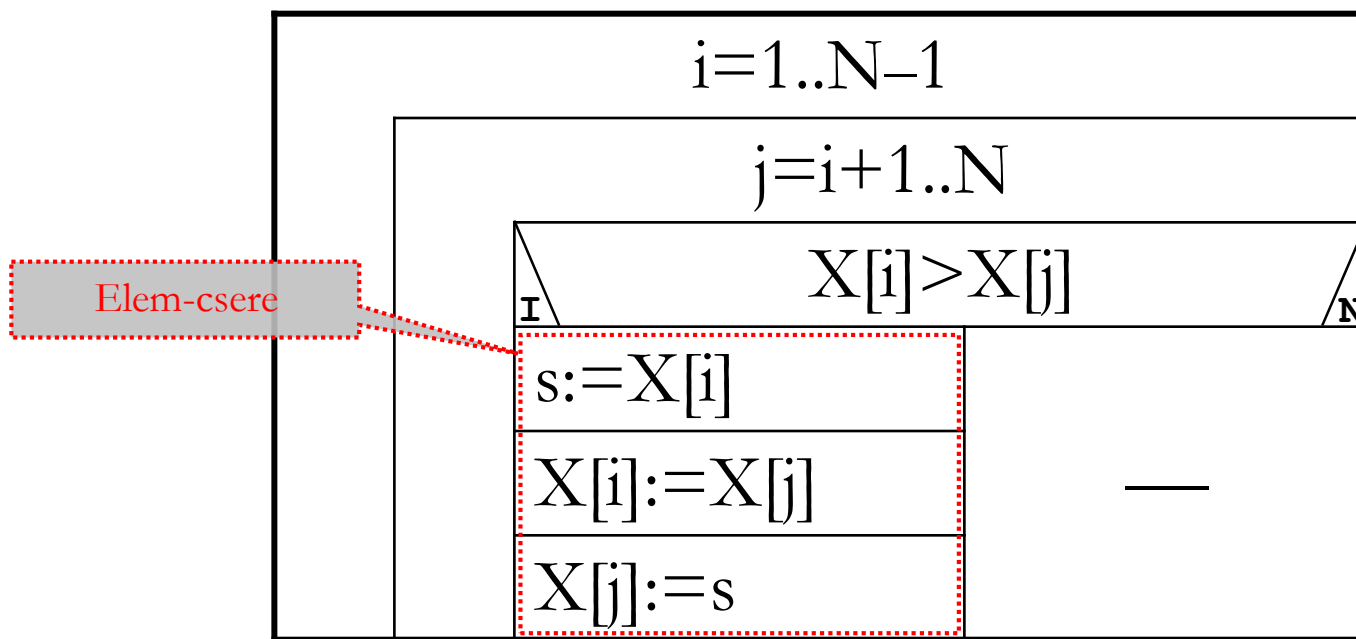
Specifikáció:

- Bemenet: $N \in \mathbb{N}$, $X_{1..N} \in H^N$, $\leq: H \times H \rightarrow L$
- Kimenet: $X'_{1..N} \in H^N$
- Előfeltétel: **Rendezés**(\leq) és **RendezettE** $_{\leq}$ (H)
- Utófeltétel: **RendezettE** $_{\leq}$ (X') és $X' \in$ **Permutáció**(X)
- Jelölések:
 - X': az X **kimeneti** (megálláskori) értéke
 - **RendezettE** $_{\leq}$ (X/H): X/H **rendezett-e** a \leq -ra?
 - $X' \in$ **Permutáció**(X): X' az X elemeinek egy **permutációja-e**?



Egyszerű cserés rendezés

Algoritmus:



Változó
 i, j : Egész
 s : TH

- Hasonlítások száma: $1 + 2 + \dots + N - 1 = N \cdot \frac{N - 1}{2}$
- Mozgatások száma: $0 \dots 3 \cdot N \cdot \frac{N - 1}{2}$

