

18. ÖSSZEFÉSÜLŐ RENDEZÉS

Az összefésülő rendezés (*merge sort*) részletes ismertetése kidolgozás alatt áll.

18.1. Két rendezett sorozat összefésülése

$$\begin{array}{l} S_1 = \boxed{1} \quad 4 \quad 6 \\ S_2 = \boxed{2} \quad 3 \quad 5 \quad 7 \quad 8 \\ S = \end{array} \quad (a)$$

$$\begin{array}{l} S_1 = \boxed{4} \quad 6 \\ S_2 = \boxed{2} \quad 3 \quad 5 \quad 7 \quad 8 \\ S = 1 \end{array} \quad (b)$$

$$\begin{array}{l} S_1 = \boxed{4} \quad 6 \\ S_2 = \boxed{3} \quad 5 \quad 7 \quad 8 \\ S = 1 \quad 2 \end{array} \quad (c)$$

...

$$\begin{array}{l} S_1 = \boxed{6} \\ S_2 = \boxed{7} \quad 8 \\ S = 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \end{array} \quad (d)$$

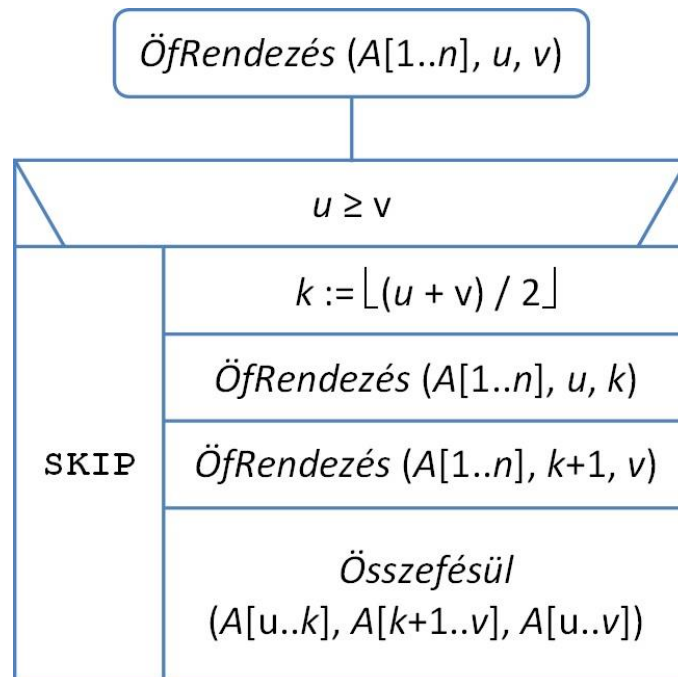
$$\begin{array}{l} S_1 = \\ S_2 = \boxed{7} \quad 8 \\ S = 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \end{array} \quad (e)$$

...

$$\begin{array}{l} S_1 = \\ S_2 = \\ S = 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8 \end{array} \quad (f)$$

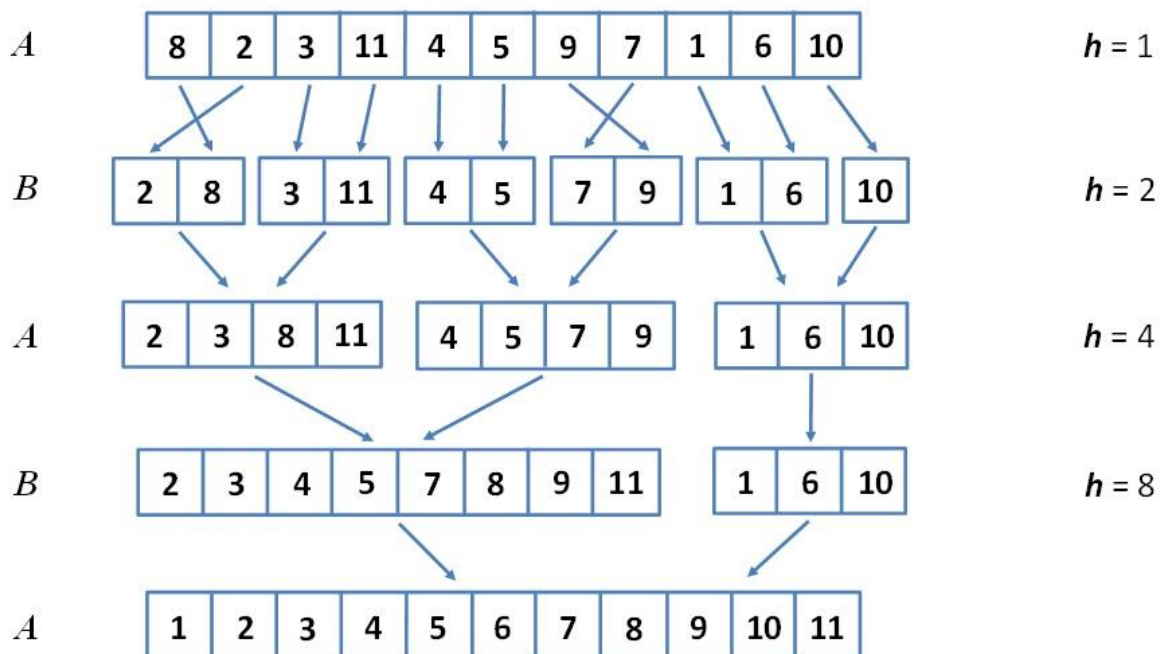
18.1. ábra. Két rendezett sorozat összefésülése

18.2. Az összefésülő rendezés rekurzív algoritmus



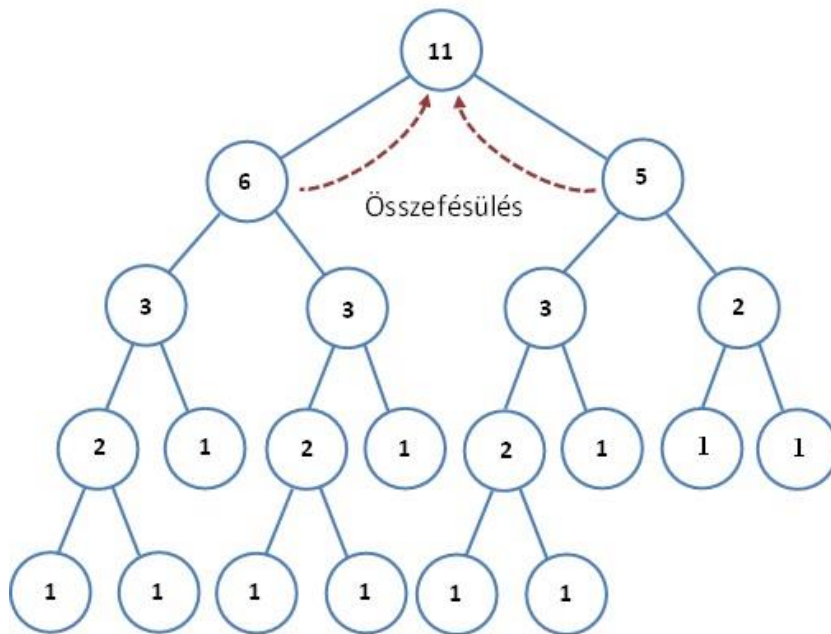
18.2. ábra. Az összefésülő rendezés rekurzív algoritmus (felső szint)

18.3. Az összefésülő rendezés iteratív algoritmus



18.3. ábra. Az összefésülő rendezés iteratív változata (tömbre)

18.4. Az összefésülő rendezés műveletigénye



Összefésül eljárás
max. öh. száma

10

$5 + 4 = 9$

$2 + 2 + 2 + 1 = 7$

$1 + 1 + 1 = 3$

0

Σ 29 összehasonlítás

18.4. ábra. Az összefésülő rendezés hívási fája