

4.4 - הזזה של תת-סדרה

נקודת מוצא : סדרה של N ערכים. איבר פנוי במקום K ($K < N$).
מטרה : העברת ערכי תת-סדרת האיברים $K+1..N$ לתת-סדרת האיברים $K..N-1$.

אלגוריתם :

עֲשֵׂה N צִעֵד $K+1$ I \leftarrow $I-1$ \leftarrow $I-1$ \leftarrow $I-1$

הערות

- תבנית ההזזה לעיל היא תבנית של הזזה לינארית של תת-סדרה של איברים אל מקום אחד שמאלה. באופן דומה ניתן לבצע הזזה של תת-סדרה אל מקום אחד ימינה. הזזה של תת-סדרה הינה פעולה הנחוצה בהקשרים רבים בעיבוד סדרות. שתי הדוגמאות הבולטות לכך הן: הוצאה של ערך מן המקום ה- K בסדרה ו"צמצומה לשמאל" (כך שכל $N-1$ הערכים הנותרים יהיו באיברים סמוכים החל מן הראשון), ו"ריווח הסדרה ימינה" על-ידי הזזה של האיברים $K..N$ ימינה עבור הכנסה של איבר חדש לסדרה במקום ה- K .
- במקרה של "צמצום לשמאל" תתקיים פעולת "הוצאה" של ערך מן המקום ה- K לפני ההזזה, ובמקרה של "ריווח ימינה" תבצע פעולת "הכנסה" של ערך חדש למקום ה- K אחרי ההזזה.
- בתבנית המוצגת ישנה הזזה של כל חלק הסדרה הימני (מימין למקום ההוצאה) שמאלה. תיתכן גם הזזה של כל חלק הסדרה השמאלי ימינה, כלומר - "צמצום הסדרה לימין". באופן דומה ייתכן גם "ריווח שמאלה". בנוסף, ייתכן שהצמצום או הריווח לא יכללו את כל התת-סדרה של האיברים מימין/משמאל למקום ה- K אלא רק חלק מתת-סדרה זו.