

## תרגול – מיונים

1. כתוב פונקציה הממיינת את המערך ע"י מציאת האיבר הגדול ביותר בכל מעבר על המערך והעברתו למקומו בסוף המערך. מהי סיבוכיות האלגוריתם?
2. ממש מיון הכנסה רקורסיבי
3. ממש מיון בחירה רקורסיבי
4. כתוב פונקציה המקבלת מערך של מספרים שלמים בין 1 ל 100 וממיינת אותו לפי סכום הספרות של האיברים ( כלומר, האיבר הראשון יהיה בעל סכום הספרות הקטן ביותר והאחרון בעל סכום הספרות הגדול ביותר). מהי סיבוכיות האלגוריתם?
5. כתוב פונקציה המקבלת מערך של מחרוזות ומיקום של אות (מספר שלם), הפונקציה תמיין את המערך רק לפי המיקום של האות שהתקבל. לדוגמא: עבור המערך:  $[abc, zas, bdd, faa]$  והערך 2, המערך ימוין לפי האות השנייה:  $[zas, faa, abc, bdd]$ .
6. כתוב פונקציה המקבלת מערך של מחרוזות ותו  $c$ , הפונקציה תמיין את המערך לפי מספר המופעים של התו  $c$  במחרוזת. על הפונקציה להיות יעילה ככל האפשר. מהי סיבוכיות האלגוריתם?
7. כתוב פונקציה המקבלת מערך לא ממוין וערך של איבר שנמצא במערך ומחזירה את מיקומו של הסידורי של האיבר ( כלומר מיקומו של האיבר אם היינו ממיינים את המערך). מהי סיבוכיות האלגוריתם?