

# יחידת הוראה 7 – מיונים וחיפוש

**קורס:** מבוא למדעי המחשב

**נושא:** מיונים וחיפוש

**מרצה:** אלכס טילקין

נדרגל שלושה מיונים: Bubble Sort, Insertion Sort, Selection Sort וחיפוש Binary Search.

בהינתן המטריצה הבאה:

13	99	6	18	5
71	49	74	15	47
93	73	22	61	38
72	42	19	54	34
26	55	84	71	25

- יש לכתוב Bubble Sort אשר ממין את המטריצה כך שהאיבר הקטן במטריצה יהיה בפינה השמאלית העליונה והאיבר הגדול במטריצה יהיה בפינה הימנית התחתונה
- כעת שנה את ה Bubble Sort ל Selection Sort כך שייתן את אותה התוצאה
- כעת שנה את ה Selection Sort ל Insertion Sort שייתן את אותה התוצאה
- כתוב Binary Search אשר מקבל מס' ומחזיר את העמודה והשורה שהוא נמצא בהם במטריצה. אם יש יותר ממופע אחד של המס' אזי נחזיר האינדקס של המופע הראשון