מבני נתונים – מטלת ריצה 1

**מטריצה ממויינת שורות ועמודות**

הנושא: הסימנים האסיפטוטיים וגישת הפרד ומשול

נתון מערך מספרים דו-ממדי מגודל , שכל השורות והעמודות בו ממויינות.

כן נתון מספר נוסף שיש לחפשו במערך הדו-ממדי.

אם זה נמצא יש להחזיר את מיקומו, אחרת יש להדפיס הודעה מתאימה.

דוגמה למערך דו-ממדי מגודל ממויין שורות ועמודות:

א. רשמו שגרת חיפוש איטרטיבית בסיבוכיות זמן ריצה .

ב. רשמו שגרת חיפוש רקורסיבית מבוססת גישת הפרד ומשול.

נתחו את יעילותה בעזרת שיטת האב וגם בעזרת איטרציה חוזרת.

הדגימו את שתי השגרות על מערך דו-ממדי מגודל .

מלאו את מערך במספרים, איך שתרצו כך שיהיה ממויין שורות ועמודות.

הדגימו את שתי השגרות על שלושה מספרים, שניים מהם מצויים במערך, ואחד אחר לא.