

Complexity

1. צרו אובייקט Map, הכניסו אליו 5 אובייקטים המתארים לקוחות, לכל אובייקט לקוח יש שם פרטי, שם משפחה ות"ז. תעודת הזהות משתמשת גם כ-key עבור הכנסת כל פריט. דוגמה:

```
myMap.set("028233848", { id: "028233848", firstName: "Bart", lastName: "Simpson" });
```

הציגו את כל המפתחות (תעודות הזהות)

הציגו את כל האובייקטים

קילטו מהמשתמש תעודת זהות, אם קיימת באוסף – הציגו את הלקוח, אם לא – הציגו הודעה מתאימה. מהי הסיבוכיות של החיפוש?

2. צרו אובייקט Set, הכניסו אליו 1000 מספרים רנדומליים, כל מספר בין 0 ל-20, הציגו את כל הפריטים. אלו מספרים קיימים בו באמת? קילטו מהמשתמש מספר, הציגו הודעה האם המספר נמצא באוסף או לא. מהי הסיבוכיות של החיפוש?

3. צרו מערך המכיל מספר מחרוזות.

מיינו את המערך.

צרו פונקציה לחיפוש בינארי של מחרוזת.

קילטו מהמשתמש מחרוזת, חפשו אותה במערך והציגו הודעה המציינת האם המחרוזת קיימת או לא. אם קיימת – באיזה אינדקס. מהי הסיבוכיות של הפונקציה?

4. צרו מטריצה עם ערכים רנדומליים בגודל 10X10.

צרו פונקציה המקבלת מטריצה ומחזירה את ממוצע הערכים שלה.

קיראו לה, שילחו את המטריצה, הציגו את הממוצע.

מהי הסיבוכיות של הפונקציה?

