תרגול מפות

1. כתוב פונקציה בשם secret. הפונקציה תקבל מחרוזת עם כתב סתרים ומילון מתאים לפענוח של כתב הסתרים. הפונקציה תפענח את המסר ותחזיר את הטקסט המפוענח. תמיכה באותיות קטנות בלבד.

לדוגמה:

מסר:

q wert yuioea

מילון:

q=I, w=l, e=o, r=v, t=e, y=p, u=y, i=t, o=h, a=n

ערך מוחזר: ?

1. כתוב פונקציה המקבלת מפה בשם grades. מפתח: שם סטודנט, ערך: ציון. הפונקציה תבצע את הפעלות הבאות:
2. תיצור מפה חדשה בשם passed המכילה את כל הסטודנטים בעלי ציון עובר (גדול מ 54)
3. תיצור מפה חדשה בשם failed המכילה את כל הסטודנטים בעלי ציון נכשל
4. תעבור על המפה failed ותוסיף 20% לכל ציון
5. תיצור מפה חדשה בשם total המכילה את תוכן passed ו failed
6. תדפיס את רשימת הציונים ממוינת ב total
7. תסיר מ total את הציון הגבוהה ביותר והנמוך ביותר.
8. תחזיר את total
9. כתוב פונקציה בשם count\_letters. הפונקציה תקבל מחרוזת המכילה אותיות קטנות ורווחים בלבד ותבצע את הפעולות הבאות:
10. תסרוק את המחרוזת ותמנה כמה פעמים מופיעה כל אות במחרוזת.
11. תדפיס כל אות שהופיעה במחרוזת ואת מספר המופעים שלה. על האותיות להיות ממוינות.
12. כתוב פונקציה בשם unique. הפונקציה תקבל מפה עם נתונים. הפונקציה תדפיס את הערכים של המפה **ללא חזרות**.

לדוגמה: עבור המפה:

1 : a

2 : b

3 : a

4 : c

5 : b

הפונקציה תדפיס:

a, b, c