

**מטלה 1**

**הנחיות כלליות**

* יש לציין כי מי שלא יגיש מטלה זו, ובאחת מהמטלות לא הגיש כפי שצוין בסרטון ההדרכה, וב-PDF, על המטלה יירשם ציון 0. **מטלה זו ביחידים בלבד .**
* יש להגיש לתיבת המודל קובץ הנושא את השם hw-id.txt כאשר id מציין את תעודת הזהות שלכם על הקובץ לכלול את 3 השורות הבאות משמאל לימין: https://github.com/USERNAME/RIPOSITORY.git

COMMIT

ID

כאשר COMMIT הוא בעצם המספר המזהה של הגרסה שהעליתם, ID מספר תעודת הזהות שלכם, והכתובת בשורה הראשונה היא הכתובת לריפוזיטורי שלכם עם סיומת git.

**תוכן המטלה**

שימו לב, המטלה מכילה שני שאלות:

**שאלה 1**

**כתבו פונקציה בשם – my\_func(x1,x2,x3) שמחזירה את הערך של המשוואה :**

****

הערות:

1. אם המכנה שווה לאפס הפונקציה צריכה להדפיס : “Not a number – denominator equals zero”
2. כל הפרמטרים בפונקציה צריכים להיות מספרים מסוג **float** במידה והם לא כאלו, הפונקציה תדפיס:

“Error: parameters should be float”

1. הפונקציה צריכה להחזיר ערך מסוג **float**
2. במידה והפונקציה מקבלת ערך לא תקין (string לדוגמא) הפונקציה צריכה להחזיר None .

**שאלה 2**

בשאלה זו עליכם לקרוא את **הקובץ** העונה לשם text.txt , שימו לב שהקובץ הזה הוא בשבילכם, והוא נועד לזה שתבדקו שהקוד שכתבתם רץ כמו שצריך.

בשורה הראשונה בקובץ תופיע מחרוזת **(string) שתורכב ממילה אחת,** ובכל שאר השורות יופיעו משפטים, שהמילים יהיו כתובות בהם בסדר הפוך, כלומר במקום David יופיע בקובץ divaD.

**המילים יכתבו בשפה האנגלית בלבד, ובמשפטים לא יהיו סימני פיסוק, מלבד רווחים שמפרידים בין המילים.**

במטלה זו תידרשו לעבור על הקובץ text.txt ולשמור את המילה המופיעה בשורה הראשונה במסמך כמשתנה word.

עבור שאר השורות יהיה עליכם לסדר התווים של כל מילה בכל שורה ולהעביר כל מילה לאותיות קטנות

) david במקום David). לבסוף יהיה עליכם להחזיר את מספר המופעים של המילה המופיעה בשורה הראשונה, מתחילת המסמך ועד סופו.

**על מנת לבצע את המטלה יש לממש את הפונקציות הבאות**:

* א. פונקציית revword הפיכת המילה לסדר התקין

פונקציה זו תקבל מחרוזת אחת (כלומר מילה בודדת), ותחזיר את המחרוזת כשהתווים שלה בסדר הפוך, ובאותיות קטנות.

דוגמא:

Divad :קלט david :פלט

חתימת הפונקציה :

**def revword(word:str) -> str:**

* countword ב. פונקציית

הפונקציה תעבור על כלל השורות של הקובץ text.txt, כאשר המילה שתופיע בשורה הראשונה, תישמר במשתנה מקומי ששמו word. עבור שאר השורות ,תופעל הפונקציה revword על כל מילה בשורה ולבסוף הפונקציה תשיב את מספר הפעמים בו מופיעה המחרוזת ששמורה במשתנה word.

**הבהרה: אם מצאתם 6 מופעים של המחרוזת שבתוך word החל מהשורה השנייה ועד לסוף המסמך, עליכם להחזיר 7, מכיוון שמספר המופעים בקובץ text.txt, כולל את ההופעה בשורה הראשונה.**

חתימת הפונקציה:

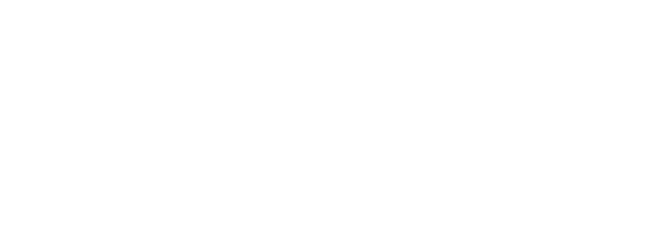
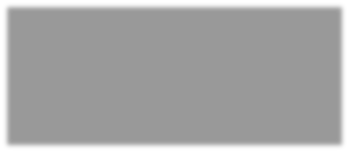
**def countword()->int:**

# text.txt דוגמא

first

tsriF sgniht tsrif si a tnellecxe vt wohs

divaD tnew emoh



learsi tog rezifp eniccav tsrif

tsrif desaeler fo nohtyP saw ta seitenin

i annaw eb eht tsriF ot yas yppah yadhtrib

מאחורי הקלעים ,פונקציה זו מסדרת כל מילה מהסוף להתחלה, וסופרת כמה פעמים מופיע ה המילה word בטקסט, **כולל בשורה הראשונה.**

**בדוגמא זו ניתן לראות כי בטקסט יש 6 פעמים את המילה first**

**מדוע? אם נהפוך את הטקסט נשים לב כי**

תמונה שמכילה טקסט

התיאור נוצר באופן אוטומטי

הערות:

1. יש לשים לב כי את הפונקציה countword יש לממש באמצעות הפונקציה revword
2. בשורה הראשונה תופיע המילה שאתם תחפשו, לכן **יש לשים לב, שאתם לא הופכים את הסדר של המילה בשורה הראשונה.**
3. הקריאה והכתיבה לקבצים יתבצעו בתוך הפונקציות ולא בתוכנית הראשית.

**בהצלחה !**