**הדסים תרגיל בית**

תוכנית המקבלת קובץ טקסט באנגלית ומוציאה דוח נתונים סטטיסטיים עליו:

**A.**      **חובה:**

1.      כמות השורות

2.      כמות המילים

3.      כמות המילים הייחודיות

4.      אורך משפט ממוצע

5.      אורך משפט מקסימלי

**B.**      **2 לפחות:**

1.      מילה פופולארית ביותר (ללא מילים תחביריות am, don't, the, that)

2.      רצף המילים הארוך ביותר שלא מכיל את האות k.

3.      המספר הגדול ביותר בטקסט (מספר או טקסט!)

4.      אילו צבעים וכמה פעמים מופיעים

5.      שמות הדמויות ומי הכי נפוצה

מימוש קלט פלט כרצוני.  
להקפיד על design נכון.

 A.

1. כמות הפעמים שמופיע “/n” + 1.
2. כמות המרווחים + 1.

מעבר על משפטי הטקסט:

1. אורך משפט ממוצע
2. אורך מקסימלי
3. כמות המילים

מעבר על מילות הטקסט:

1.      מערך המכיל את מילות התחביר באנגלית ובודק האם המילה אינה מילה תחבירית. במידה ולא התוכנית תבדוק האם המילה קיימת במערך ייעודי המכיל את מילות הטקסט ומערך מקביל המכיל את כמותן. אם המילה קיימת- התוכנית תעלה את המונה במערך תוך שמירת הערך המקסימלי במשתנה מקס. התוכנית תוסיף לקובץ הפלט את המילה הפופולארית. (אפשרות שימוש ברשימות).

2.      מונה המכיל את כמות המילים הקודמות שאינן מכילות את האות, משתנה בוליאני מאופס לfalse, ומשתנה השומר את אינדקס המילה המתחילה את הרצף. במידה והמילה הנוכחית אינה מכילה את האות k, אם המונה מאופס- יעלה את המונה וישנה משתנה בוליאני לtrue. אחרת- יעלה את המונה.  
במידה והמילה מכילה את האות k, התוכנית תבדוק האם אנחנו בתחילת רצף. במידה שהמשתנה הבוליאני true, יחליף לFalse, ויבדוק האם הרצף החדש גדול מהקודם לפי  הנתונים השמורים במשתנים ייעודיים.

3.      מערך המכיל את המספרים במילים, ומערך המכיל את כל סוגי המספרים (מאות, עשרות, מליונים).

4.      מערך המכיל את שמות הצבעים באנגלית. במידה והמילה שווה לאחד הערכים- תעלה את המונה במערך מקביל ייעודי תוך שמירה על ערך מקסימלי במשתנה מקס.

Hello there!

My name is Osnat Rubin- but you can call me Osi. My hasband name is Gilad.

I teach Math and the color of our book is pink.

You know? I really love three colors- which are pink, light-blue and grey.

We have reached page 18 till now, but my goal is to reach page two hundred and forty-three.

**השוואה בין ה-Working Copy ל-Staging Copy**

כפי שהזכרתי, תחנת הביניים שלנו נקראית Staging Copy, בתחנה זו נמצאים הקבצים שהוספנו אך לא עשינו להם Commit.  
במידה וביצענו שינוי ב-Working Copy, הוספנו אותו ונרצה להשוות בין קובץ הנוכחי לקובץ שנמצא במאגר שלנו, נוכל לעשות זאת עם הפקודה הבאה:

git diff --staged

לצורך הדגמה שיניתי את ה-title של העמוד, הוספתי את הקובץ ולאחר מכן ביצעתי את הפקודה הנ"ל, זהו הפלט:

**השוואה בין ה-Working Copy ל-Repostiory**

על מנת להשוות בין הגרסא שיש לנו ב-Working Copy לבין ה-Repostiory, נשתמש בפקודה הבאה:

git diff

Copy

לצורך הדוגמא, הוספתי שורה לקובץ index.html, ביצעתי הוספה וקומיט ולאחר מכן את הפקודה הנ"ל, זהו הפלט: