



תכנות בפייתון, תרגיל מס' 12, תרגיל חובה מס' 6

- מועד ההגשה: יום רביעי, ה-16.06.2021 בשעה 23:55.
 - ההגשה תתבצע בזוגות בלבד. זוגות יכולים להיות מורכבים מקבוצות שונות.
 - ההגשה תתבצע באופן הבא:
- מסמך Word שיכלול את הפלט של כל השאלות בתרגיל ההגשה
- שם קובץ מסמך ה-Word יורכב ממספר הזהות בתוספת האותיות Ch08. למשל סטודנטית עם מספר זהות 123456 שמגישה את הפתרון לפרק 8, תשמור את הקובץ כך: 123456Ch08.docx.
- בקובץ ה-Word יש לציין את שמות שני המגישים.
- קובץ פייתון (עם סיומת py) עבור כל שאלה בתרגיל ההגשה.
- לדוגמה, שם הקובץ לשאלה מס' 2 לאותו הפרק, יורכב ממספר הזהות בתוספת האותיות Ch08, האותיות Qu ולאחריהן מספר השאלה.
- עבור אותה הסטודנטית יש לשמור את הקובץ כך: 123456Ch08Qu02.py.

בהצלחה!

שאלות בנושא מחרוזות

1. ככלל הסטודנטים באקדמית נדרשים login למערכות באמצעות דוא"ל אלקטרוני של המכללה. עבור סטודנטים שמבקשים להשתמש בתיבת הדוא"ל הפרטית שלהם, הטמיעה יחידת המחשוב plug-in שתומך ב-login המבוצע בתיבת דוא"ל של gmail. כתבו תוכנית המקבלת מהמשתמש כתובת דוא"ל ובודקת האם הוא תקין. במידה והאימייל אינו תקין יש להדפיס הודעה "The email is not valid". הבדיקות שיש לבצע הן:

- a. כתובת האימייל לא מכילה רווחים,
- b. מתחילה באות כלשהי,
- c. מכילה גם ספרות וגם אותיות, וכן יכולה להכיל נקודות, אך לא תווים אחרים מלבד אלה.
- d. שם הקובץ צריך להסתיים ב "gmail.com@" או "mta.ac.il@"
- e. התו '@' מופיע בדיוק פעם אחת בכתובת האימייל.

דגשים לניקוד הציון: 30 נק' נכונות הקוד, 10 נק' קריאות הקוד, 10 נק' אופן ההצגה על המסך. סה"כ 50 נק' לשאלה.

2. כתבו פונקציה בשם str_opt המקבלת משפט (= מחרוזת המכילה רווחים) ומספר שלם כלשהו k. הפונקציה תחזיר מחרוזת חדשה בהתאם לאפשרויות הבאות:

- אם k הינו מספר זוגי חיובי, אזי יוחזר המשפט המקורי אך הרווחים יוחלפו בתו "#".
- אם k הינו מספר זוגי שלילי, אזי יוחזר המשפט המקורי אך יימחקו כל המילים במשפט המכילות את התו "e" או "E". שימו לב שלאחר מחיקת המילים הרלוונטיות יישאר רווח אחד בין כל 2 מילים נותרות במשפט המוחזר.
- אם k הינו מספר אי-זוגי חיובי, אזי יוחזר המשפט המקורי כאשר כל האותיות במשפט יהיו lower case אך האות הראשונה בכל מילה תהיה upper case.
- אם k הינו מספר אי-זוגי שלילי, אזי יוחזר המשפט המקורי בסדר תווים הפוך.

לדוגמה: בהינתן המשפט "Not all trEasure is silVer aNd gold"

- אם k=4, אזי יוחזר "Not#all#trEasure#is#silVer#aNd#gold"
- אם k=-16, אזי יוחזר "Not all is aNd gold"
- אם k=3, אזי יוחזר המשפט "Not All Treasure Is Silver And Gold"
- אם k=-11, אזי יוחזר "dlog dNa reVlis si erusaErt lla toN"

דגשים לניקוד הציון: 30 נק' נכונות הקוד, 10 נק' קריאות הקוד, 10 נק' אופן ההצגה על המסך. סה"כ 50 נק' לשאלה.