1. כתבו פונקציה המקבלת שני מספרים ומחזירה True אם המספר הראשון מתחלק במספר השני ללא שארית.
2. מצאו כיצד מגלים אורך של מחרוזת
3. כתבו פונקציה שמקבלת מחרוזת ומחזירה את המחרוזת ב lower case, במידה והכתובת בזיכרון של המחרוזת מתחלקת באורך המחרוזת ואת המחרוזת ב upper case במידה ולא.
   1. לצורך בדיקה, הדפיסו בפונקציה את ערכי הכתובת והאורך
4. נתון הקוד הבא, תקנו את המשתנה directory על מנת שיודפס ‘cyber\number\b52’

Text

Description automatically generated

1. הפקודה המובנית sum() מקבלת רשימה ומחזירה את סכום איברי הרשימה אך ורק במידה והם מספרים



אך במידה ויש ברשימה מספרים המיוצגים כמחרוזת, הפקודה לא עובדת.

Text

Description automatically generated

כתבו פונקציה בשם summer היודעת להחזיר את סכום איברי הרשימה שבדוגמה.

1. המתודה sort() של המחלקה list מבצעת מיון של איברי הרשימה. ניתן להעביר למתודה משתנה בשם key על מנת שיבוצע שימוש במיון מסוים. לדוגמה העברה של key=len תמיין רשימה של מחרוזות על פי אורך המחרוזת:

Text

Description automatically generated

כתבו פונקציה והעבירו אותה למתודה sort() על מנת שהרשימה תמוין לפי האות האחרונה בכל איבר.

Text

Description automatically generated

1. כתבו פונקציה שמקבל כפרמטר כתובת אינטרנט ומדפיס את תתי הספריות שלה.

לדוגמה עבור הקלט www.cyber.org.il/networks/class/ex1

יודפס ['networks', 'class', 'ex1']

* 1. צרו מילון בשם prices. המפתח הוא שם המוצר והערך הוא מחיר המוצר. הוסיפו כ-5 מוצרים למילון.
  2. צרו מילון בשם shopping\_cart. המפתח הוא שם המוצר והערך הוא כמות המוצרים בעגלת הקניות. הוסיפו מספר מוצרים.
  3. הכניסו למשתנה בשם total את סכום הקניות בעגלה.
  4. הכניסו ל-shopping\_cart מוצר שאינו קיים ב-prices ובידקו שהתוכנית אינה עפה על שגיאה, אלא מדפיסה הודעה מתאימה.

1. כתבו תכנית שמקבלת כפרמטר שם של קובץ, ומדפיסה את התוכן שלו למסך.
2. ג'ף פיתח אתר אינטרנט, אך הוא ידע רק אנגלית ורצה שהאתר יתמוך גם בספרדית. הוא פנה למיגל ושלח לו סט מילים לתרגום. מיגל החזיר לו את הטבלה הבאה:

| ספרדית | אנגלית |
| --- | --- |
| Hola | hello |
| Mi | my |
| nombre | name |
| Es | is |
|  | you |
| mataste | killed |
| Padre | father |
| preparate | Prepare |
| A | to |
| Morir | die |

**\*שימו לב שלמילה you יש תרגום והוא string ריק ('')**

כתבו פונקציה אשר מקבלת משפט באנגלית ב string ומחזירה string של המשפט בספרדית.

הם הסכימו שאם אין למילה תרגום, הם יציגו את המילה בשפה האנגלית.

English\_spanish\_translate(sentence\_in\_english)

הניחו שהקלט תקין ושכל האותיות הן lower case ושאין סימני פיסוק.

בתשובתכם הוסיפו את התוצאה למשפט:

hello my name is inigo montoya you killed my father prepare to die

אשר צריך להיות:

hola mi nombre es inigo montoya mataste mi padre preparate a morir

1. אנליזת קלט

יש לכתוב סכריפט מלא על פי כל הכללים שנלמדו, כולל תיעוד, בדיקות ועמידה ב pep8.  
כתבו פונקציה שקולטת, באמצעות הפונקציה raw\_input , מספר בעל חמש ספרות. על הפונקציה להדפיס:

1. את המספר עצמו.
2. את ספרות המספר, כל ספרה בנפרד.
3. את סכום הספרות של המספר.

דוגמה לריצה של התכנית:

D:\work\work>python.exe analyze\_number\_digits

Please insert a 5-digits number:

24601

You entered the number: 24601

The digits of this number are: 2, 4, 6, 0, 1

The sum of the digits is: 13

לא ניתן להניח שהמשתמש העביר קלט תקין של חמש ספרות. במקרה שבו המשתמש הכניס קלט לא תקין, נבקש מהמשתמש להכניס שוב קלט – עד שהוא יכניס קלט חוקי.

לדוגמה:

D:\work\work>python.exe analyze\_number\_digits

Please insert a 5-digits number:

hello

Please insert a 5-digits number:

24601

You entered the number: 24601

The digits of this number are: 2, 4, 6, 0, 1

The sum of the digits is: 13