

# תרגיל כיתה 1 להגשה - תשפ"ב

הגשה עד ליום (כולל) 08.05.2022

# תרגיל כיתה 1 להגשה - תשפ"ב

- שקף 1 – אינדקס שקפים.
- שקף 2 – דגשים למשימות ולהגשה.
- התרגיל מכיל 3 משימות להגשה:
  - משימה 1 – שקף 3
  - משימה 2 – שקף 4
  - משימה 3 – שקף 5

1. ההגשה במייל של כל המשימות (בהתאם לפרוט כאן ובסילבוס) עד ליום (כולל) 08.05.2022 - זהו המועד אחרון לשליחת כל המשימות במייל.
2. **לא יתקבלו הגשות מעבר לתאריך זה.** הגשה במייל מעבר לתאריך שנקבע (לפני מועד ההגנה) – כאילו לא הוגש התרגיל – (הסטודנט ית לא עמדה בדרישות הקורס – לא ניתן לגשת לבחינה).
3. יש לשלוח את **כל קבצי הקלט, הפלט + כל קבצי הקוד** השונים לכל המשימות בפורמט csv/text בלבד (לא יתקבל פורמט אחר).
4. יש לשלוח את הפלטים המלאים של כל המשימות (פלטים נפרדים פר משימה) – בהתאם לפלט הרצה הקוד - בפורמט טקסט בלבד (לא יתקבל פורמט אחר)
5. יש לשלוח הסבר ופרוט על כל קובץ (כגון: קובץ קוד בשם ..... של משימה A, קובץ קלט בשם ... של משימה B, קובץ פלט בשם ... של משימה C וכו'), כולל הסבר על קבצי הקלטים.
6. **חשוב להוסיף בהגשה במייל את פרטי המגיש/ה.**
7. הערה: ההגשה הינה אישית בלבד
8. בהתאם לסילבוס – ההגשה/ההגנה הינה חובה.
9. ציונים יפורסמו לאחר סיום הקורס. הניקוד מופיע ליד כל משימה/סעיף.
10. אין מועד ב' להגשה/הגנה.
11. ההגשה בהתאם לכל דרישות הקורס (ראה סילבוס), כולל דרישות חובת נוכחות בקורס וכו'.

- יש ליצור 4 קבצים (עם נתונים דמיוניים!) הכוללים מספר שדות, במבנה הבא (המבנה זהה לכל הקבצים, ערכים שונים):

name	Id	porches_1	porches_2	...	porches_7	text_1	text_2	...	text_5
name	Id	porches_1	porches_2	...	porches_7	text_1	text_2	...	text_5
.....									
name	Id	porches_1	porches_2	...	porches_7	text_1	text_2	...	text_5

file 1

file 2

...

file 4

- דגשים:

- בתרגיל זה מספר לקוח הינו ערך ייחודי שאינו חוזר על עצמו באותו הקובץ (אך יכול לחזור בקבצים שונים)
- לפחות **מספר לקוחות** (אותו מספר לקוח) מופעים **בכל** 4 הקבצים, חלק נוסף מופיעים רק **בחלק** מ 4 הקבצים וחלק מופיע **רק** בקובץ אחד.
- בכל 4 הקבצים, יש מספר זהה של שדות (כאשר כמובן, הערכים יתכן ומשתנים)
- בכל קובץ (מ 4 הקבצים) יש לפחות 40 שורות (40 records)
- כל שדה text חייב להכיל סה"כ לפחות 12 תווים רנדומליים (ושונים בין ה records) עם רווחים בין התווים (כולל חלוקה למילים ורווחים, מילים בגדלים שונים: ז"א מילים עם 2 תווים, 3 תווים, 4 תווים למילה וכו'). **יש לשלב** בשדות text (1 עד 5) את התווים הבאים: "the, if, "good", " bad" (כהכנה לחלק מהפעולות שמשימה 3)
- דגש: משימה זו כוללת שני פלטים**

- משימה 1 (20 נק') -** יש לבנות קובץ חדש [ראשון] (בכלים ובקוד שנלמד בקורס) שמכיל את השדות הבאים: (**פלט ראשון**)

- שם לקוח
- מספר לקוח
- סכום כל הקניות (פר לקוח!)
- ממוצע כל הקניות (פר לקוח!)
- אם ממוצע הקניות גדולות מ T (יש לבחור מספר), יש לרשום – High average
- אם ממוצע הקניות קטן מ T (יש לבחור מספר) וגדול מ R (יש לבחור מספר), יש לרשום – Mid average
- אם ממוצע הקניות קטן מ R (יש לבחור מספר), יש לרשום – Low average
- הקובץ צריך להיות מסודר מהממוצע הגבוה לנמוך
- יש לבנות קובץ חדש [שני] (בכלים ובקוד שנלמד בקורס) שמכיל את השדות הבאים: (**פלט שני**) - (**10 נק'**)
- מספר לקוח
- רק ממוצע הקניות גדולות מ T

- **משימה 2 ()**: יש ליצור 4 קבצים (עם נתונים דמיוניים!) הכוללים את השדות הבאים בלבד, במבנה הבא:

הערת טקסט	סכום קניה	שם לקוח	מספר לקוח
-----------	-----------	---------	-----------

- דגשים:

- בתרגיל זה מספר לקוח ושם לקוח הינו ערך ייחודי שיכול לחזור על עצמו באותו הקובץ בסכומים קניה שונים ובהערות שונות (וכן יכול לחזור בקבצים שונים)
- לפחות מספר לקוחות (אותו מספר לקוח ושם לקוח) מופעים מספר פעמים בכל 4 הקבצים, חלק נוסף מופיעים רק ב פחות מ 4 הקבצים וחלק מופיע רק בקובץ אחד.
- הערת הטקסט יכולה להיות מתו אחד ומעלה (אין מגבלה).
- **דגש: משימה זו כוללת שני פלטים**
- בכל קובץ (מ 4 הקבצים) יש לפחות 40 שורות (40 records)
- **בכל 4 הקבצים, יש מספר זהה של שדות (כאשר כמובן, הערכים יתכן ומשתנים)**
- יש לבנות קובץ חדש **[ראשון]** (בכלים ובקוד שנלמד בקורס) המקבץ את כל הפעולות **פר מספר לקוח ושם לקוח**. בקובץ החדש יש לרשום: (פלט ראשון) – (15 נק')
- שם הלקוח
- מספר הלקוח
- סה"כ הקניות שלו (סה"כ "סכום הקניה")
- הקניה הנמוכה ביותר ("סכום הקניה" המינימלי)
- הקניה הגבוה ביותר ("סכום הקניה" המקסימלי)
- יש לבנות קובץ חדש **[שני]** (בכלים ובקוד שנלמד בקורס) המקבץ את כל הפעולות של כל הלקוחות. בקובץ החדש יש לרשום: (פלט שני) – (15 נק')
- סה"כ הקניות של כל הלקוחות (סה"כ "סכום הקניה")
- הקניה הנמוכה ביותר מכל הלקוחות ("סכום הקניה" המינימלי)
- הקניה הגבוהה ביותר מכל הלקוחות ("סכום הקניה" המקסימלי)

משימה 3 מתייחסת ל 4 הקבצים שנוצרו במשימה 1

name	Id	porches_1	porches_2	...	porches_7	text_1	text_2	...	text_5
name	Id	porches_1	porches_2	...	porches_7	text_1	text_2	...	text_5
.....									
name	Id	porches_1	porches_2	...	porches_7	text_1	text_2	...	text_5

file 1  
file 2  
...  
file 4

בכלים שלמדו בקורס, יש לבנות קובץ חדש - בפורמט הבא (מכיל את השדות הבאים) – פר לקוח:

1. name (לא חייב להיות יחודי – יכול לחזור בין ID שונים)

2. ID- יחודי

3. text\_1 (טקסט מקורי<sup>1</sup>) - יש לוודא שכל התווים ב text\_1 הינם באותיות קטנות

4. כמות התווים ב text\_1 (מספר תווים)

5. אתגר - text\_1 – הטקסט המעודכן (אחרי תיקון הטקסט\*) כאשר האות הראשונה בכל מילה מתחילה באות גדולה. text\_1 – העדכון/תיקון הטקסט - הינו הורדה של כל התווים הבאים "the"

6. כמות התווים ב text\_1 המעודכן (מספר תווים)

7. כמות התווים שהורדו אחרי התיקון (של text\_1) (מספר תווים)

8. כמות המילים ב text\_1 המעודכן

9. text\_5 (טקסט מקורי) יש לוודא שכל התווים ב text\_5 הינם באותיות קטנות

10. כמות התווים ב text\_5 (מספר תווים)

11. אתגר text\_5 – הטקסט המעודכן (אחרי תיקון הטקסט\*\*) כאשר האות הראשונה בכל מילה מתחילה באות גדולה- text\_5 – העדכון/תיקון הטקסט - הינו הורדה של כל התווים הבאים "if"

12. כמות התווים ב text\_5 המעודכן (מספר תווים)

13. כמות התווים שהורדו אחרי התיקון (של text\_5) (מספר תווים)

14. כמות המילים ב text\_5 המעודכן

15. כמות התווים הכוללת (המקורית) של text\_1, text\_5 (מספר תווים)

16. אתגר - כמות המילים ב text\_1, text\_5 (אחרי התיקון) שגדולה מ 3 תווים

17. כמות המילים הכוללת (לפי סעיף 8, 14) ב text\_1, text\_5

18. אתגר - כמות הפעמים (סה"כ פר לקוח) שהטקסט "good" נמצא ב text1 עד text5 (כולל) המקורי לפני השינוי + כמות הפעמים (סה"כ פר לקוח) שהטקסט " bad " נמצא ב text1 עד text5 (כולל) המקורי לפני השינוי (ערך אחד מספרי בסעיף זה)8

\* יש למיין את הפלט הסופי לפי כמות המילים (הגדול לקטן) בשדה 17

דגש: משימה זו כוללת קובץ פלט אחד

משימה זו כוללת פלט אחד בלבד – בהתאם לדרישות (18 שדות בכל record) =

סה"כ 40 נק' (2 נק' לכל סעיף רגיל במידה וענה על כל הדרישות + 3 נק' על סעיפי האתגר: סעיפים 5,11, 16 ו 18) + בנוס 2 נק'