**סביבת עבודה Jupyter Notebook – הוראות מפורטות**

1. ההוראות מתייחסות לשימוש ב-visual studio code ול-google colab. מדובר בשתי שיטות עבודה אפשריות עבור מחברות ג"ופיטר (בנוסף לממשק הרגיל שלו). אין הכרח לעבוד עם שתיהן אבל מומלץ להתנסות לפחות באחת. (השנייה יכולה לשמש כסט-אפ פעיל נוסף לגיבוי). מוזמנים להשתמש בסביבות פיתוח מקומיות אחרות (התהליך יהיה דומה ל-vscode), או בסביבת ענן אחרת (התהליך עשוי להיות דומה ל-colab).

1. צרו לכם בבקשה תיקיית מחברות קורס בכונן המקומי, וכן תיקיית מחברות בגוגל דרייב. הורידו לשם את קובצי המחברות (סיומת ipynb ) מה-moodle, , וצרו שם קבצי מחברת חדשים לתרגילי הבית שאותם תתבקשו להגיש. כל קובץ עם סיומת ipynb ייפתח כמחברת.
2. כשעובדים ב-vscode:
   1. צרו פרויקט עם תיקייה זו בעזרת File --> open folder , מצאו את נתיב התיקייה.
   2. File --> save workspace כך שכל ההגדרות יפעלו אוטומאטית בצורה זהה בהמשך עבור כל הקבצים.
   3. צרו תיקיות פנימיות בשביל ה-data כמו למשל HW1 בשביל תרגיל בית 1.
   4. לאחר ניסיון להריץ תא ראשון במחברת, אשרו ל-VScode את בקשותיו להתקנת Pluginים. אם אין python במחשב התקינו והפעילו VScode מחדש.
   5. במידת הצורך, צרו סביבת פייתון (virtual environment) חדשה בה ירוצו המחברות. זאת ע"י לחיצה על כפתור python בפינה ימנית-עליונה

, change kernel --> select another kernel --> python environments --> create python environment --> venv

* 1. הריצו תא עם %pip install numpy matplotlib pandas scikit-learn כדי להתקין את החבילות (packages) הנוספות (מעברת למובנות) שתשמשנה אותנו בקורס.

1. כשעובדים ב-google colab:
   1. הכי נוח להכנס לתיקייה הנ"ל בדרייב, קליק על קובץ ipynb יפתח את המחברת ב-colab
   2. שימו לב שה-Files בסרגל משמאל \*לא\* ממופה לדרייב, אלא ל"אחסון" נדיף (session storage), ועל כן את ה-data יש להעלות לשם כל פעם מחדש ע"י upload, למשל לתוך HW1 עבור התרגיל הראשון. לצורך נוחות הפיתוח ניתן לעשות מיפוי יזום (mount) של תיקיות דרייב רגילות כך שיהיו זמינות לגישה מהמחברת דרך נתיב ייעודי. לצורך הגשה עדיין יש לחזור ולוודא שהקוד עובד מולHW1/watch-history.json
2. קחו קצת זמן למצוא איך מבצעים פעולות בסיסיות בכל סביבה הנבחרת :
   1. יוצרים תא חדש של קוד או כותרות ("מארקדאון"), מפצלים\מאחדים\מוחקים\מזיזים תאים. מנקים (clear all output).
   2. עוצרים ריצת תא (interrupt kernel)
   3. מפעילים מחדש. (restart kernel). קריטי למצבים "תקועים".
3. צילומי מסך עבור 2 האפשרויות הנ"ל של איך מצופה מהסביבה להראות לצורך תחילת עבודה על מטלת בית 1 )וכן לצורך סיום העבודה והכנה להגשה – שימו לב לנתיב לקובץ).

A screen shot of a computer

Description automatically generated**vscode**

A screenshot of a computer

Description automatically generated**colab**