# מטלת פייתון – מסדי נתונים

מטלה זו ניתן לבצע ב pandas או ב sqlite לבחירתכם.

## תקציב המדינה

בקישור זה:

https://next.obudget.org/datapackages/budget/national/original

תוכלו למצוא קובץ CSV ענק הכולל את כל פרטי תקציב מדינת ישראל משנת 1997 ועד היום.

א. הורידו את הקובץ הזה למחשב שלכם (ודאו שיש לכם מספיק מקום פנוי בדיסק). אל תנסו לפתוח אותו באקסל – הוא מאד גדול ועלול לתקוע את המחשב שלכם.

ב. כתבו תוכנית פייתון הקוראת את הקובץ, מכניסה אותו למסד נתונים של pandas או sqlite, ומדפיסה את שמות העמודות ואת 10 השורות הראשונות (לצורך היכרות – כדי שתבינו איך הקובץ בנוי).

ג. כתבו פונקציות העונות על שאילתות:

1. מה היה תקציב החינוך הכולל בשנה מסויימת, בשקלים?

def education\_budget(year:int)->int:...

2. מה היה תקציב הביטחון בשנה מסויימת, באחוזים מהתקציב הכולל של אותה שנה?

def security\_budget\_ratio(year:int)->float: ...

3. באיזו שנה התקציב של סעיף מסויים היה הגדול ביותר?

def largest\_budget\_year(office:str)->int: ...

4. שאילתא מקורית נוספת כלשהי לבחירתכם.