



תרגיל 4 – Pandas

הוראות הגשה:

1. בתרגיל הבא יש לענות על השאלות באמצעות שימוש בקוד פייתון וחבילת פנדה.
2. את יש להגיש את העבודה בזוגות בלבד.
3. התרגיל יוגש כמחברת colab כאשר לתיבת הגשה יש להגיש קובץ המכיל לינק למחברת עם הרשאות קריאה למייל + tamarin@post.bgu.ac.il
assafmag@post.bgu.ac.il
4. שם הקובץ יהיה מספרי הזהות של המגישים בצורה הבאה: זהות1_זהות2
במחברת הפתרון, יש לציין את מספר השאלה עליה עניתם עבור כל חלק בפתרון

ענו על השאלות הבאות באמצעות הנתונים של הרשת חברתית של היקום של Marvel:

- שאלה 1:** מצאו את מספר הדמויות בנתונים אשר אין להם חברים.
- שאלה 2:** מצאו את מספר החברים המשותפים של קפטן אמריקה וספיידרמן.
- שאלה 3:** מצאו את הגיבורים שיש להם את השם הכי ארוך/קצר.
- שאלה 4:** כתבו פונקציה שמקבלת כקלט שם של גיבור ומחזירה את מספר החברים שלו שלא חברים של ספיידרמן. השתמשו בפונקציה כדי לחשב כמה חברים מסוג זה יש לIronman.
- שאלה 5:** מצאו כמה חברים יש לכלל החברים של קפטן אמריקה (כלומר מהו מספר החברים של החברים של קפטן אמריקה ללא כפילויות)

ענו על השאלות הבאות באמצעות הנתונים על רעידות אדמה משמעותיות בעולם:

- שאלה 1:** מצאו בנתונים מהי הרעידת אדמה הכי חזקה.
- שאלה 2:** חשבו את העוצמה הממוצעת של רעידות אדמה שהיו כתוצאה מפיצוץ גרעיני.
- שאלה 3:** מהי השנה שהיו בה מספר מקסימלי של רעידות אדמה מעל עוצמה 6?
מהי השנה שהיו בה מספר מקסימלי של רעידות אדמה מעל עוצמה 9?
- שאלה 4:** מהי השנה ביום שיש בה הכי הרבה רעידות אדמה?



באמצעות [הנתונים של השחקנים ב- FIFA 2019](#) ענו על השאלות הבאות:

שאלה 1: כתבו פונקציה שמקבלת כקלט שם של מדינה ומחזירה את השחקן הכי חזק במדינה זו. בעזרת הפונקציה, החזירו מיהם השחקנים הכי חזקים בברזיל ובצרפת?

שאלה 2: כתבו פונקציה שבהינתן שם של מועדון, מחזירה את חוזק המועדון לפי ממוצע ערך ה-overall rating של שחקניה