**מסמך הסבר:**

קוד של קובץ **HTTP\_GET\_Req.ipynb** נכתב בנפרד מהסיבה שהינו צריכים איזה שהו אוטומציה כדי לקבל מדאטה שהיא ב XML, יש דוגמה מצורפת של XML, כדי להראות איך זה נראה ואיזה גודל של קובץ XML. אחרי זה גם הגבלנו לקו ספצפי שאנו חוקרים, לא היה צורך לכתוב משהו דינאמי כי בעצם חקרנו קו אחד שזה 921 מכוון חיפה לכוון תל-אביב. בסופו של דבר מקבלים קובץ אקסל אם הרבה דאטה איתו אפשר כבר להתחיל לעבוד, גם קובץ מהסוג הזה מצורף.

אם תרצו להריץ קוד הזה הוא לא יעבוד, כי יש פה שימוש ב HTTP GET ו IP סטטי. התוכנה רצה רק למשתמש שמוגדרים לו IP סטטי שהעברנו למשרד התחבורה כדי להשתמש במערכות שלהם.

בגדול קוד הזה רץ מהבוקר עד שלולאה שהגדרנו תסתיים, הבקשה שאנו שולחים לשרת כדי למשוך נתונים מתבצעת כל 16 שניות, כי הריפרש מינימלי בשרת הוא 15 שניות ולקחנו מקדם בתיחות של שניה אחד לפיצוע בקשה עצמה.

בקובץ יש שתי פונקציות עיקריות שאיתם אנו יכולים לקבל קובץ אקסל מ XML שאנו מושכים אותו ישירות בעזרת HTTP GET.

def first(doc)

בפונקציה הזאת לא היה שימוש,פונקציה מקבלת משתנה שהוא דאטה בסגנון XML. בניתי אותו כדי שהינו יכולים למשוך כל אובייקט בנפרד, זה לא היה מביא לנו תוצאה סופית טובה, כי רצינו לראות תמונה כללית גדולה ולא משהו נקודתית לדוגמה רק אוביקט של קוארדינטות שלו או רק אובייקט של זמני יציאה מתחנה מרכזית.

def secondFunc(doc)

בפונקציה זאת היא שימוש עיקרי בקוד שלנו, היא דומה לפונקציה קודמת, פונקציה זאת גם מקבלת משצנה שהוא מהצורה XML. בסופו של דבר פונקציה תחזיר לנו תוצאה סופית שהיא DF אחד גדול אם הרבה פיצירים שאותו אנו שומרים בסוף(יש דוגמה של קובץ אקסל בתיקיה) ויכולים להתחיל לעבוד.

כל קוד נבדק ועובד.