

פירוט על הקבצים:

experiments.py - קובץ הניסויים

make_data.py - קובץ יצירת הדאטה

הקבצים הנדרשים בקובץ יצירת הדאטה:

1. dates.py - יוצר את הבסיס של המאגר עם כל התאריכים
 2. junctions.csv - מאגר הצמתים - נ"צ
 3. holiday.csv - מאגר הימים בהם יש חג/שבת/שניהם
 4. תיקייה בשם acc המכילה קבצי csv בשם '104AccData-H-(year) H-אלה הם מאגרי המידע שנתקבלו מהמשטרה לגבי תאונות.
 5. תיקייה בשם features המכילה את כל התכונות
 6. תיקייה בשם Weather המכילה את הרוח הגשם והטמפ
 7. centerlizeToRoad.csv מאגר המכיל את הצמתים מ junction והאם צומת מרכזית או לא.
 8. traffic_signals.csv מאגר הצמתים וכל צומת האם מרומזר או לא
 9. gil.csv מאגר עבור כל צומת חלוקת הגילאים באזור הצומת.
 10. ped.csv מאגר עבור כל צומת את מספר הולכי הרגל הנפגעים חלקי מספר הנפגעים הכולל
- הזמן שלוקח עבור הקובץ make_data: שעת ריצה.

קבצים נוספים:

centerlized_junctions.py זהו קובץ שבו מתבצע התאמה של הנתונים על נפח תנועה של קטעי כביש והמרתם לצמתים ומידת מרכזיותם, סקריפט זה יוצר את הקובץ centerlizeToRoad.csv

תיקייה בשם center_data הכוללת את המידע שנאסף מהלמס לגבי נפח התנועה centrize.csv. וכן xyToRoad.csv

הסקריפט הסופי:

crate_data_to_predict.py - אשר מצמידה לכל צומת את ה data המתאים לו ואליו מצטרפים הנתונים הרלוונטים ליום הספציפי.

data_to_predict.csv לא צריך להיות קיים אבל צריך להיווצר על ידי הקובץ מעל.

dataPred.py - הסקריפט הסופי שבהרצתו מזינים את הנתונים עבור אותו יום והוא פולט לנו את רשימת הצמתים המסוכנים ביותר על פי מספר הניידות הרלוונטיות.

מפת חום:

heatmap.py - הקוד נלקח מהאתר הבא-<https://towardsdatascience.com/heat-map-your-google-payments-with-python-54ed110854d>

world.csv - דוגמא רנדומלית עבור כל צמת סיווג כדי להראות את מפת החום הנפלטת.

צמצום צמתים:

omimizeJunctions.py - סקריפט שאחראי על צמצום הכפילויות בצמתים(צמצום נקודות צמתים הקרובות 50 מטר אחת לשנייה)