

## תכנון המערכת:

בנוסף לקובץ זה הכנו גם "class diagram" בפרויקט.

## תכנון gui:

המחלקה תכיל מבנה נתונים, ברשימה מקושרת של Checks (אובייקט שבנינו במטלות קודמות, המייצג שורה מתוך קובץ csv של המטלה).  
מבנה הנתונים הזה יהיה למעשה המאגר של המערכת, כל הקבצים ייקראו ויישמרו בו, הפילטרים יעברו עליו, ואובייקט שעובר את תנאי הפילטר יסומן עם ערך בוליאני true, אחרת FALSE.

המערכת תכיל את האופציות הבאות:

כפתור "choose folder" – אחראי על בחירת תיקייה עם הקבצים מהאפליקציה wiggle-wifi.  
הכפתור יחזיר מחרוזת עם נתיב לתיקייה, ויקרא למחלקה wifiScanner (mainPackage).

כפתור להוספת קובץ – הוספת קובץ csv למאגר שלנו, למעשה קריאת קובץ לרשימה מקושרת, והוספת כל האובייקטים שברשימה למאגר

ניקוי – מחיקת כל המאגר

שמירת קבצים – אופציה לשמירת קבצי csv kml.

## פילטרים:

שימוש בפילטרים הקיימים בגיטהאב שהועלה למודל, ובניית פילטרים נוספים על גביהם.

פילטר זמן - בחירת זמן(תאריך ושעה) מינימלי ומקסימלי.

פילטר שם משתמש – בחירת שם משתמש.

פילטר מיקום – בחירת ערכים מינימליים ומקסימליים, עבור אחת מהקורדינטות.

בניית כפתורים: שליחה, מחיקת פילטר

הצגת נתוני הפילטר על גבי gui

## אלגוריתמים:

אלגוריתם 1- הכנסת כתובת, וקבלת מיקום משוקלל לפי המאגר שקיים.

אלגוריתם 2 – קיימות 2 אופציות:

1. הכנסת זוגות של כתובות MAC ועוצמות קליטה, וקבלת מיקום.

2. הכנסת שורה מתוך קובץ CSV של המטלה, וקבלת מיקום.

## שימוש בתהליכים:

התוכנית תשתמש בחוט אחד עבור gui, ובחוט אחר שיקשיב לתיקייה של הקבצים שייבאנו למערכת, וייתן לנו התראה על שינוי בתיקייה, ויקרא את הקבצים מחדש.