**מערכת ניהול למתנדבי משטרת הוד השרון**

**עבודת גמר**

**בתכנון מערכות**

**במסלול שירותי רשת אינטרנט**

**בשנת 2018**

שם התלמיד: גיא אוסובסקי

בית ספר: תיכון רמון הוד השרון

ת.ז:207639881

שם המורה: סמדר וכטר

# תוכן עיניינים

[תוכן עיניינים 2](#_Toc513054020)

[מבוא 3](#_Toc513054021)

[תיאור מצב קיים 3](#_Toc513054022)

[מטרת הפרוייקט 3](#_Toc513054023)

[קהל יעד 3](#_Toc513054024)

[תיאור הפרוייקט 4](#_Toc513054025)

[מבנה בסיס הנתונים 5](#_Toc513054026)

[תמונות מתוך הטבלאות 5](#_Toc513054027)

[טבלת volunteerPoliceInfo 5](#_Toc513054028)

[טבלת volunteerTypes 6](#_Toc513054029)

[טבלת validityTypes 7](#_Toc513054030)

[טבלת Course 7](#_Toc513054031)

[טבלת courseToVolunteer 8](#_Toc513054032)

[טבלת carsToVolunteer 9](#_Toc513054033)

[טבלת CarsReports 9](#_Toc513054034)

[תמונת קשרי הגומלין של המסד 10](#_Toc513054035)

[תמונת מבנה תקיות 11](#_Toc513054036)

[המחלקות 12](#_Toc513054037)

[תרשים UML 12](#_Toc513054038)

[מחלקת course 13](#_Toc513054039)

[מחלקת courses 14](#_Toc513054040)

[מחלקת ValidityType 15](#_Toc513054041)

[מחלקת ValidityTypes 15](#_Toc513054042)

[מחלקת Volunteer 16](#_Toc513054043)

[מחלקת Volunteers 21](#_Toc513054044)

[מחלקת volunteerType 22](#_Toc513054045)

[מחלקת volunteerTypes 23](#_Toc513054046)

# מבוא

תיאור מצב קיים:

במשטרת ישראל ישנם כמה יחידות מתנדבים, ביניהם היא יחידת הג'יפים של משטרת הוד השרון הכפופה למשטרת כפר סבא. נכון ל6.3.17 מפקדי היחידה, שהם בעצמם מתנדבים ביחידה, מנהלים את פעולות היחידה באמצעות קבצי אקסל. מידע נוסף לא מנוהל או מנוהל על ניירת. למתנדבים עצמם אין כלי נוח לדווח משמרות ומידע בנוגע לפעילויות ואירועים.

מצב זה הינו לא יעיל ומפריע לפעילות רציפה ואופטימלית של היחידה.

מטרת הפרוייקט:

לתת פתרון מחשובי לצרכי היחידה (ואף ליחידות אחרות כמו מתנדבי תנועה ומתנדבי אבטחה שאולי יתעניינו במערכת). המערכת תאפשר פעילות אופטימלית של היחידה שתשתמש בה, ותקל על ניהול קהילת המתנדבים במשטרה.

קהל יעד:

יחידת הג'יפים של משטרת הוד השרון ויחידות דומות אחרות אשר מעוניינות במחשוב היחידה

תיאור הפרוייקט:

מכיוון שפרויקט זה הינו גדול מאד דביר ואני החלטנו לחלק את העבודה לשני חלקים על מנת לא לבזבז זמן יקר.

דביר:

* ניהול משמרת (יצירה, הרשמה וטיפול בדוחות של משמרת)
* ניהול מלאי וציוד היחידה (שמירת מצב מחסן היחידה ואפשרות של המתנדב לקחת ואו להחזיר)
* הווי היחידה (אפשרות להוסיף ואו לצפות בתמונות, סרטונים, קטעי אודיו ומסמכים אחרים הקשורים ליחידה)
* טיפול באירועים(יצירה, הרשמה וטיפול בדוחות של אירוע)

גיא:

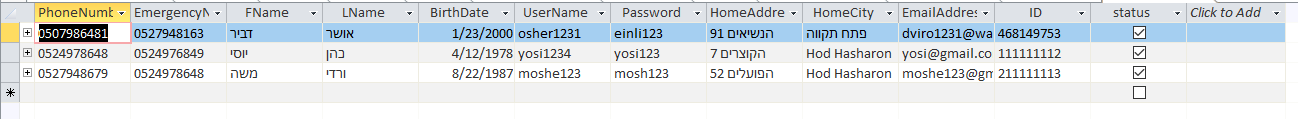
* ניהול המתנדב (הגדרות המשתמש ופרטיו)
* ניהול קורסי הדרכה (יצירה והרשמה לקורסים על מנת לחדש רישיונות הכרחיים של המתנדבים ביחידה)
* ניהול רכב (טיפול רכבי מתנדב לצורך משמרות סיור ואו כל צורך אחר הקשור ליחידה

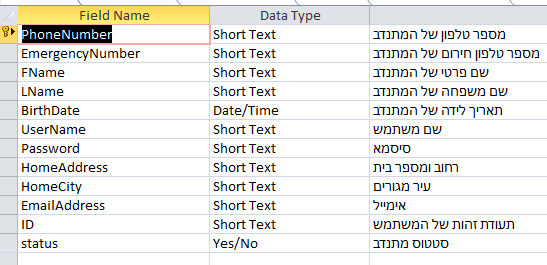
מבנה בסיס הנתונים:

תמונות מתוך הטבלאות:

טבלת volunteerInfo:

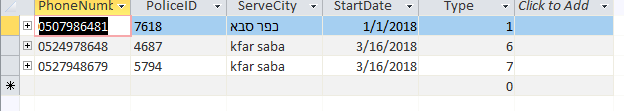
הטבלה מכילה את פרטיו האישיים של המתנדב.

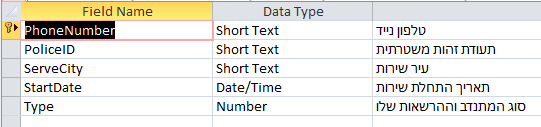




טבלת volunteerPoliceInfo:

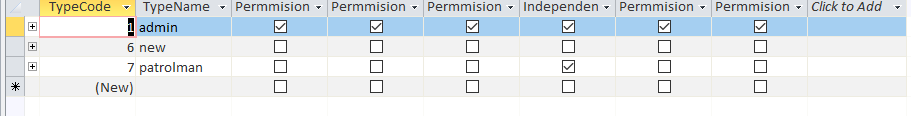
הטבלה מכילה את פרטיו המשטרתיים של המתנדב.

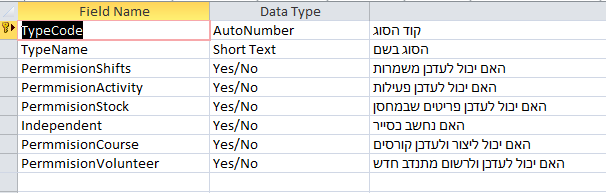




טבלת volunteerTypes:

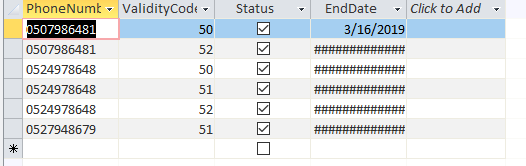
הטבלה מכילה את הדרגות השונות ביחידה ואת הסמכויות הבאות איתן.

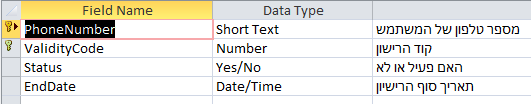




טבלת volunteerToValidity:

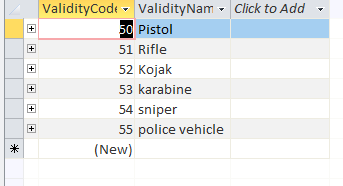
הטבלה מכילה את הרישיונות השונים שיש למתנדבים. כל מתנדב עם סט הרישיונות שלו.





טבלת validityTypes:

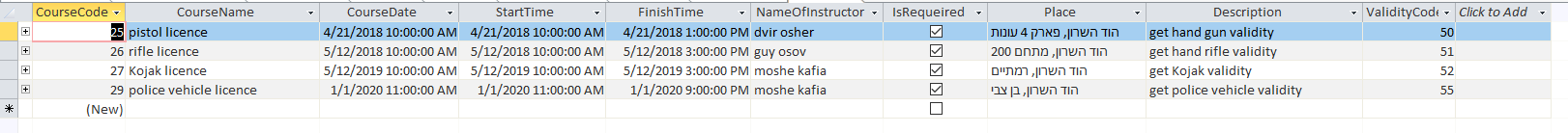
הטבלה מכילה את סוגי הרישיונות השונים שהמתנדבים יכולים להחזיק.

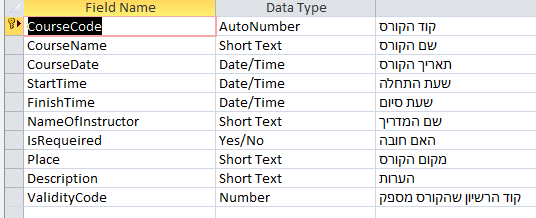




טבלת Course:

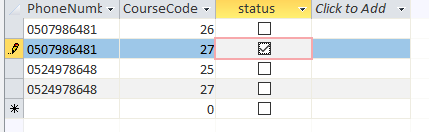
הטבלה מכילה פרטים של הקורסים שהיו ויהיו.

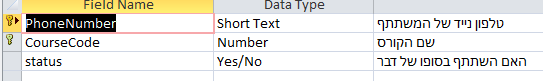




טבלת courseToVolunteer:

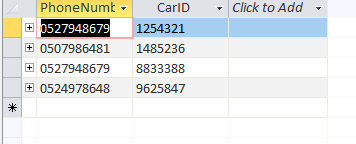
הטבלה מכילה את הקורסים שהמתנדבים נרשמו אליהם וגם את אלה שעשו, כל מתנדב עם הקורסים שעשה בנפרד.





טבלת carsToVolunteer:

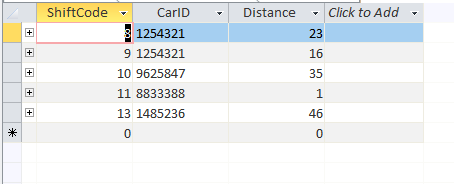
הטבלה שומרת את כל המכוניות של המתנדבים השונים.

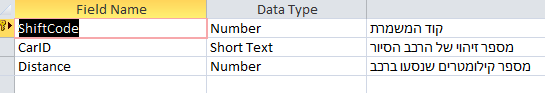




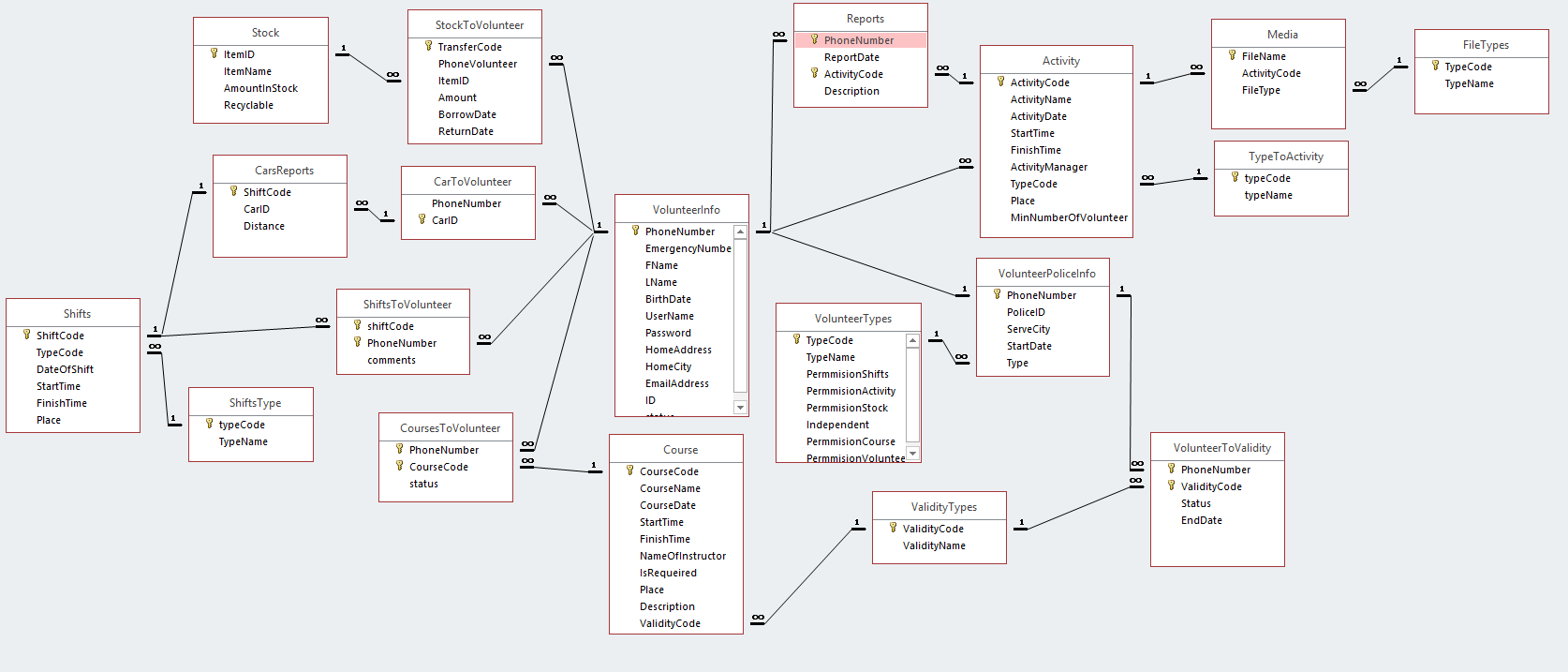
טבלת CarsReports:

הטבלה שומרת את דוחות הנסיעה של המשמרות השונות.

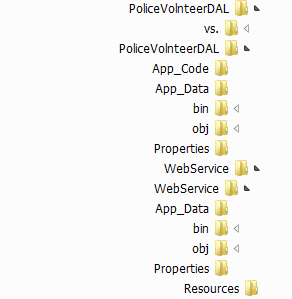




תמונת קשרי הגומלין של המסד:

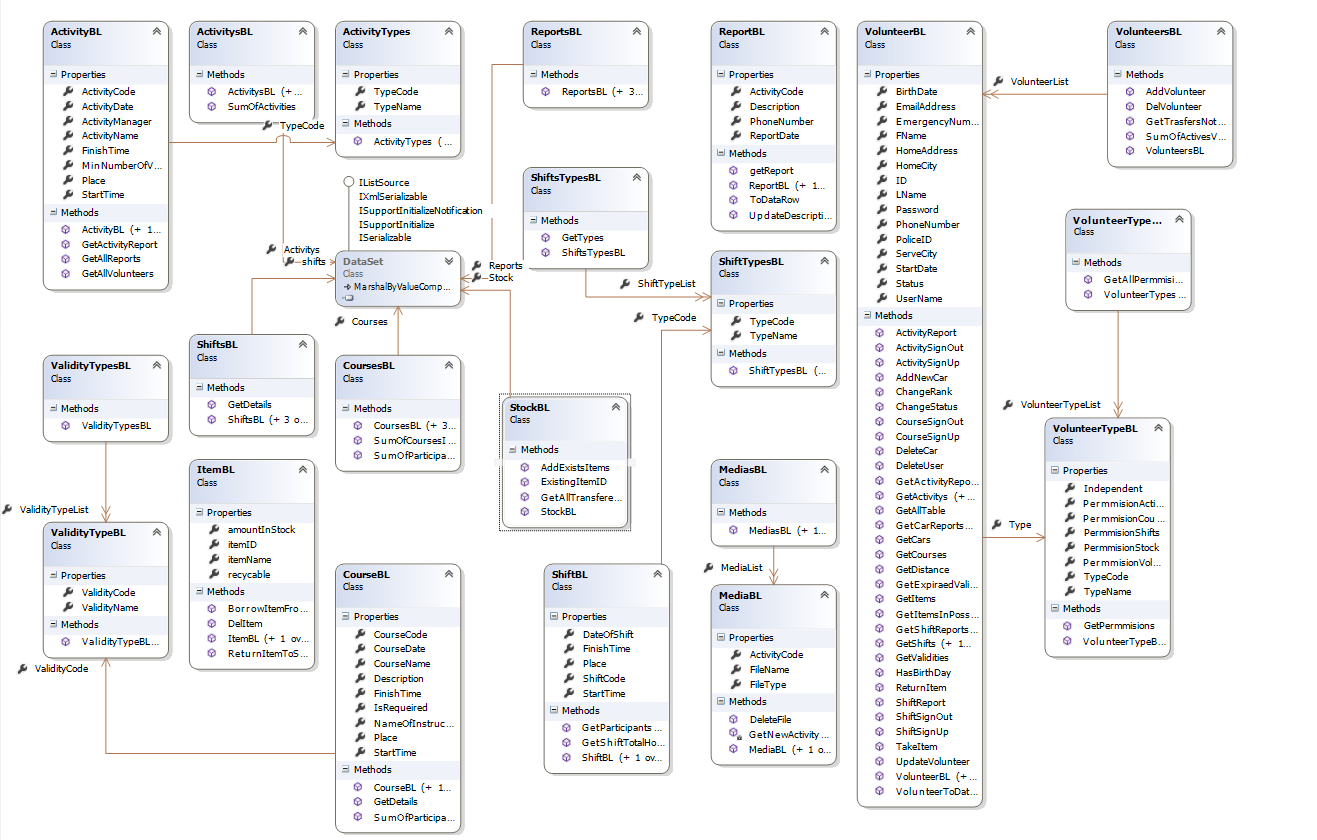


תמונת מבנה תקיות:



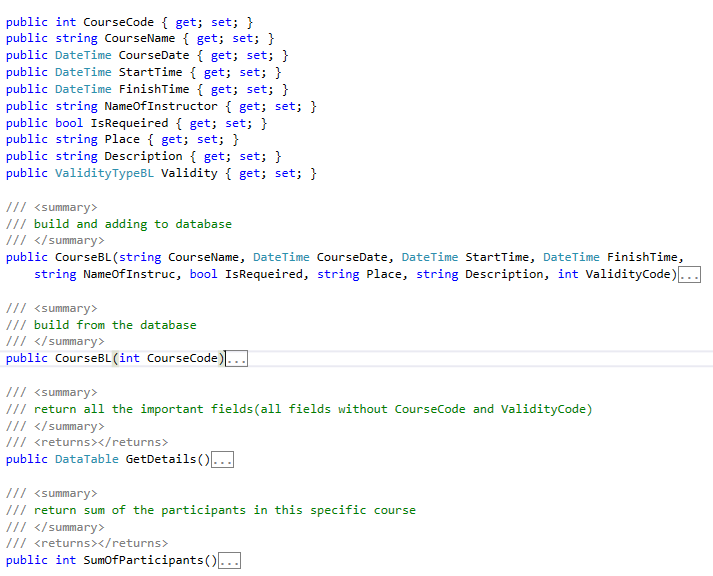
המחלקות:

תרשים UML:



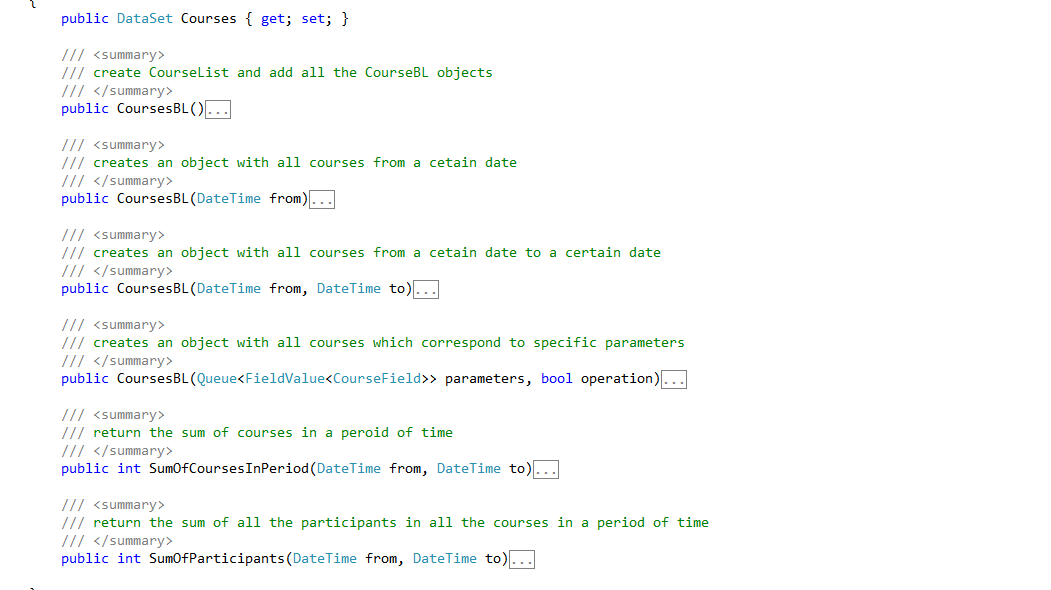
מחלקת course:

המחלקה מהווה תבנית לאובייקט קורס יחידתי. האובייקט שומר פרטים לגבי הקורס ומאפשר גישה נוחה לאובייקט מבלי לפנות שוב ושוב למסד.



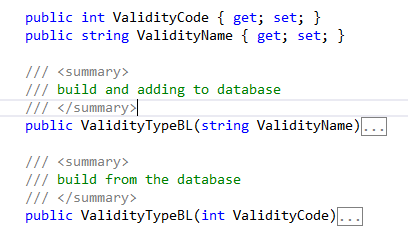
מחלקת courses:

מחלקה זו הינה תבנית לאובייקט הרבים של הקורס. היא שומרת את הקורסים בטבלה על מנת שימוש נוח בפקדי UI.



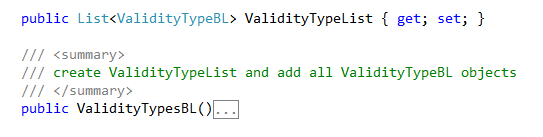
מחלקת ValidityType:

מחלקה זו הינה תבנית לאובייקט הרשאה. הרשאה הינה אפשרות של מתנדב לעסוק/להחזיק/להשתמש במשהו.



מחלקת ValidityTypes:

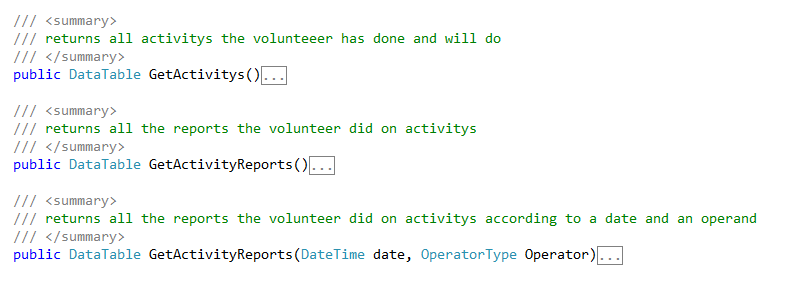
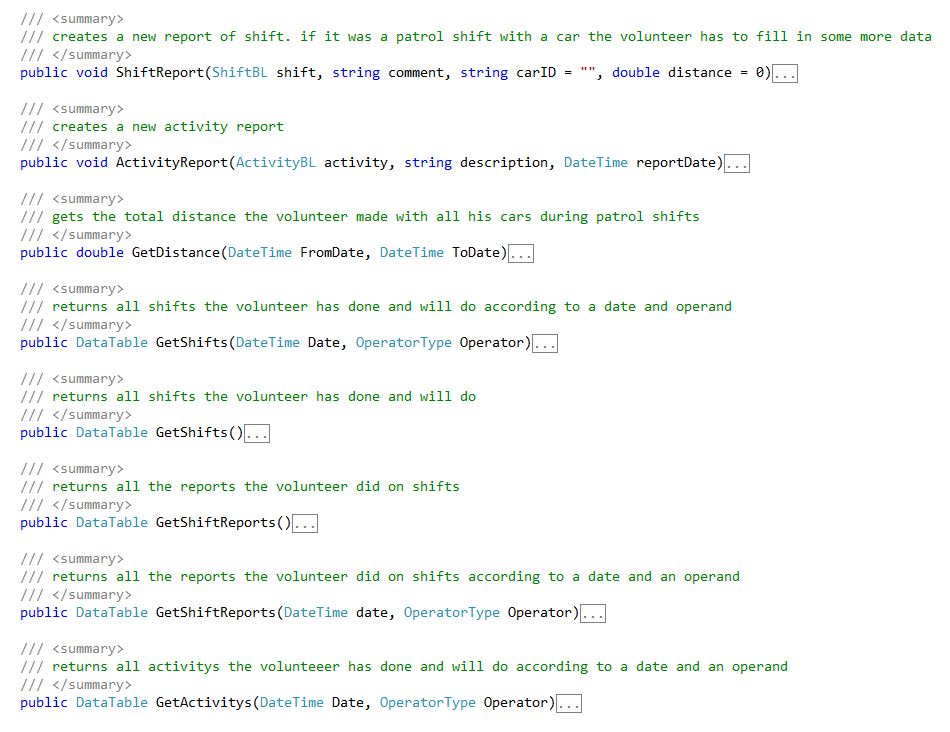
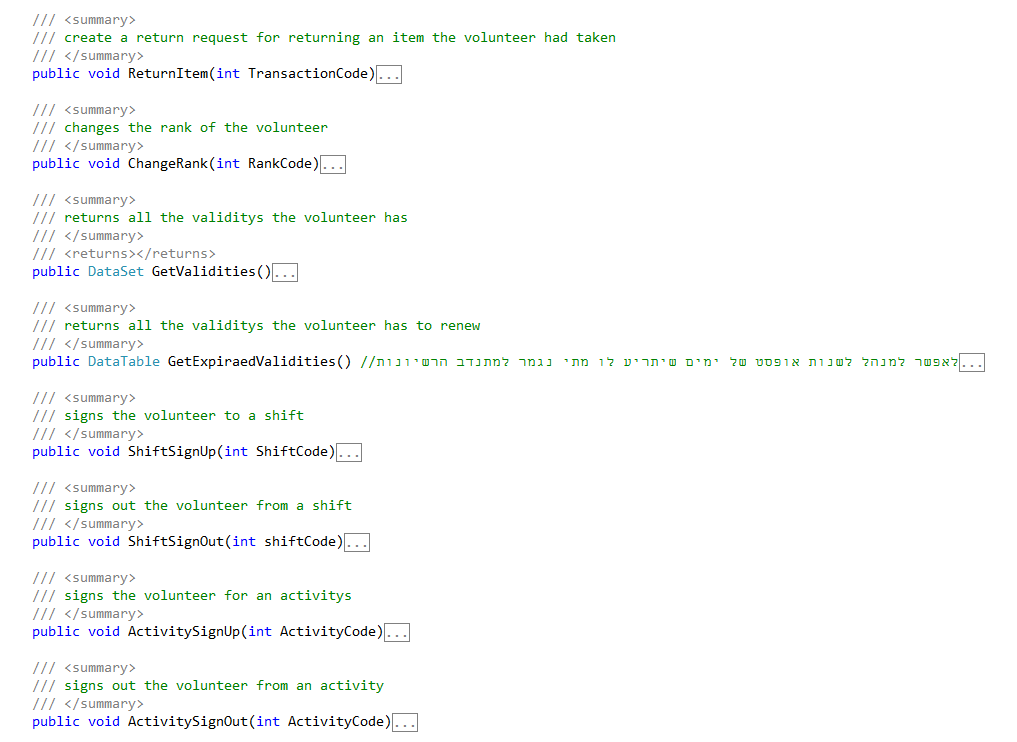
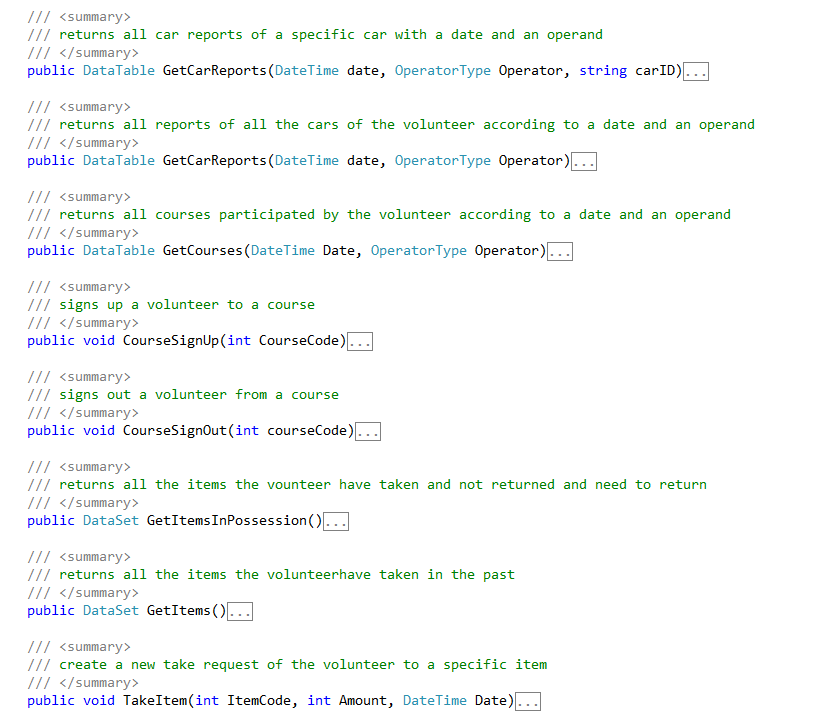
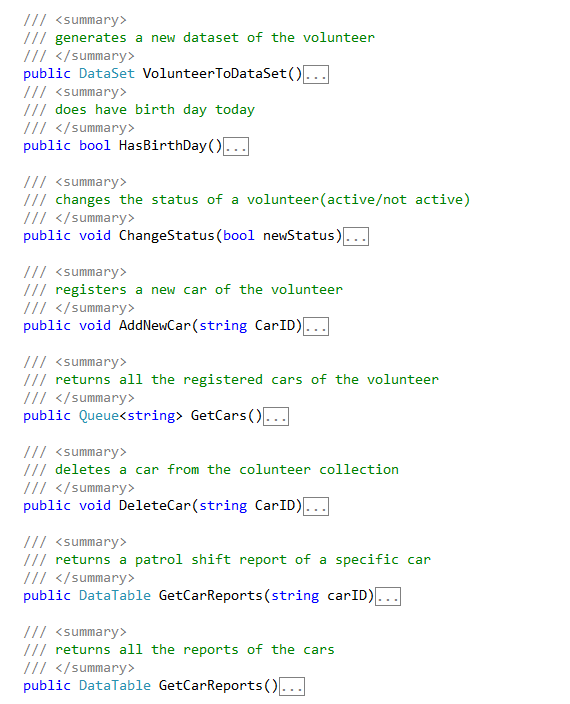
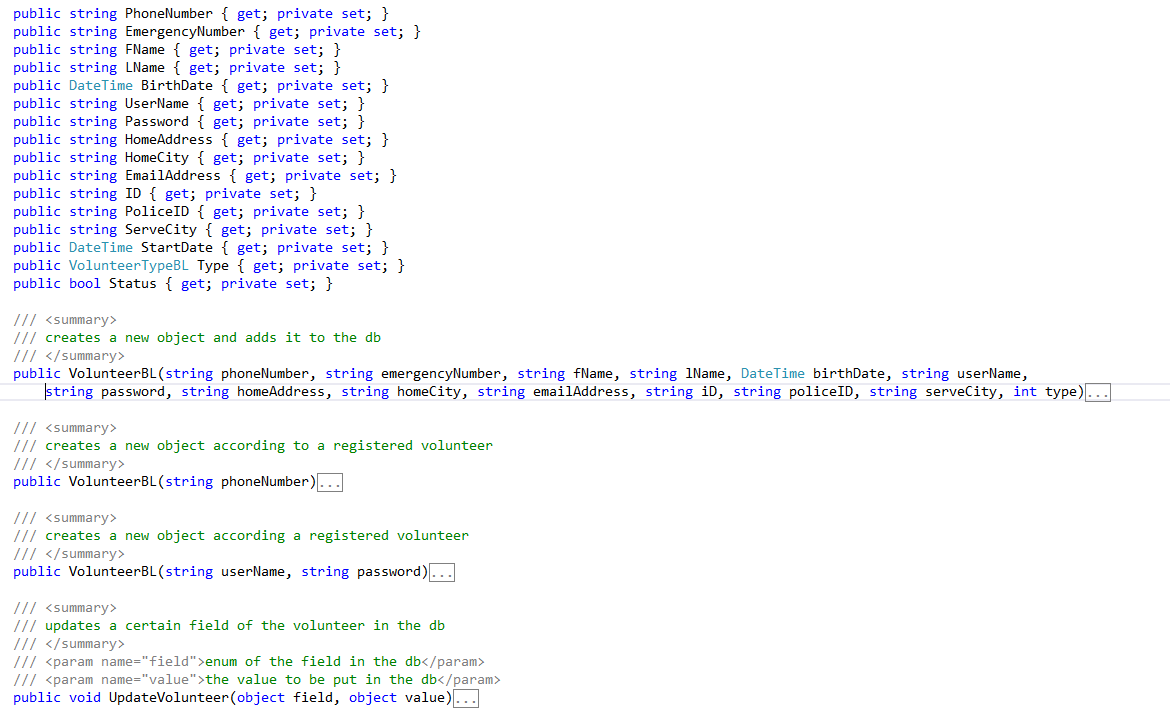
מחלקה זו הינה תבנית לאובייקט הרבים של הרשאה. האובייקט מכיל רשימה של על ההרשאות.



:

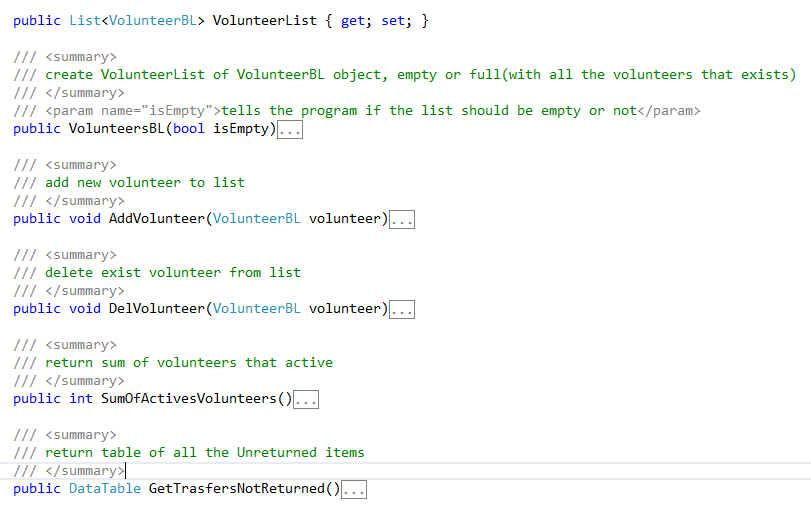
מחלקת Volunteer:

המחלקה הינה תבנית לאובייקט של מתנדב. האובייקט מכיל את פרטי המתנדב האישיים והמשטרתיים. בנוסף, המחלקה מספקת מגוון רחב של פעולות על המתנדב.



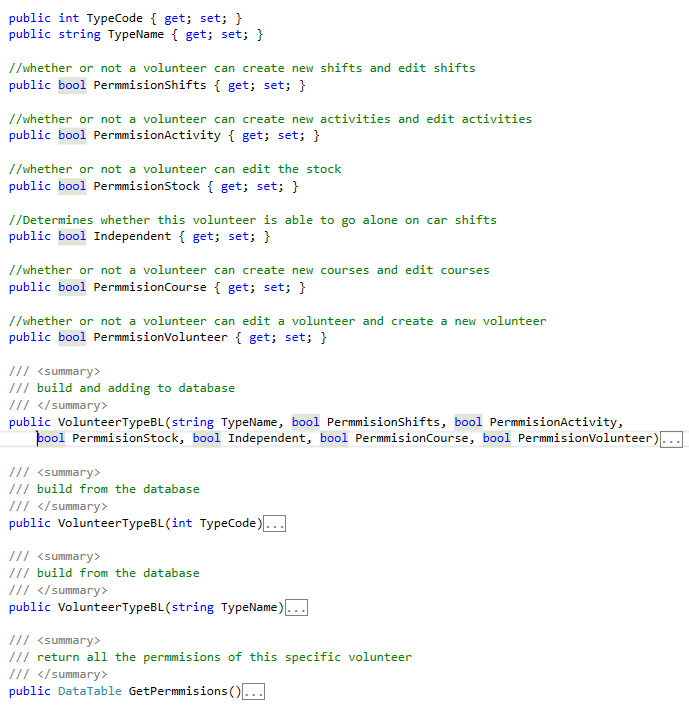
מחלקת Volunteers:

מחלקה זו הינה תבנית לאובייקט הרבים של מתנדב. האובייקט שומר רשימה של מתנדבים עבור שימוש נוח בקבוצת מתנדבים.



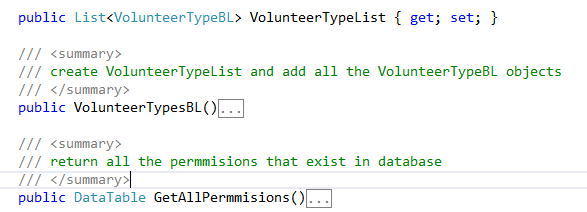
מחלקת volunteerType:

מחלקה זו מתארת את דרגת המתנדב. כל דרגה מאפשר אפשרויות שונות של פעולות ביחידה.



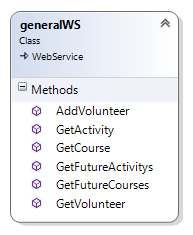
מחלקת volunteerTypes:

מחלקה זו הינה תבנית לאובייקט הרבים של דרגות של מתנדבים. האובייקט שומר רשימה של כל הדרגות.

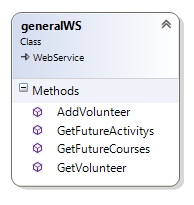


שירותי הרשת באתר:

שירותי רשת הנצרכים:



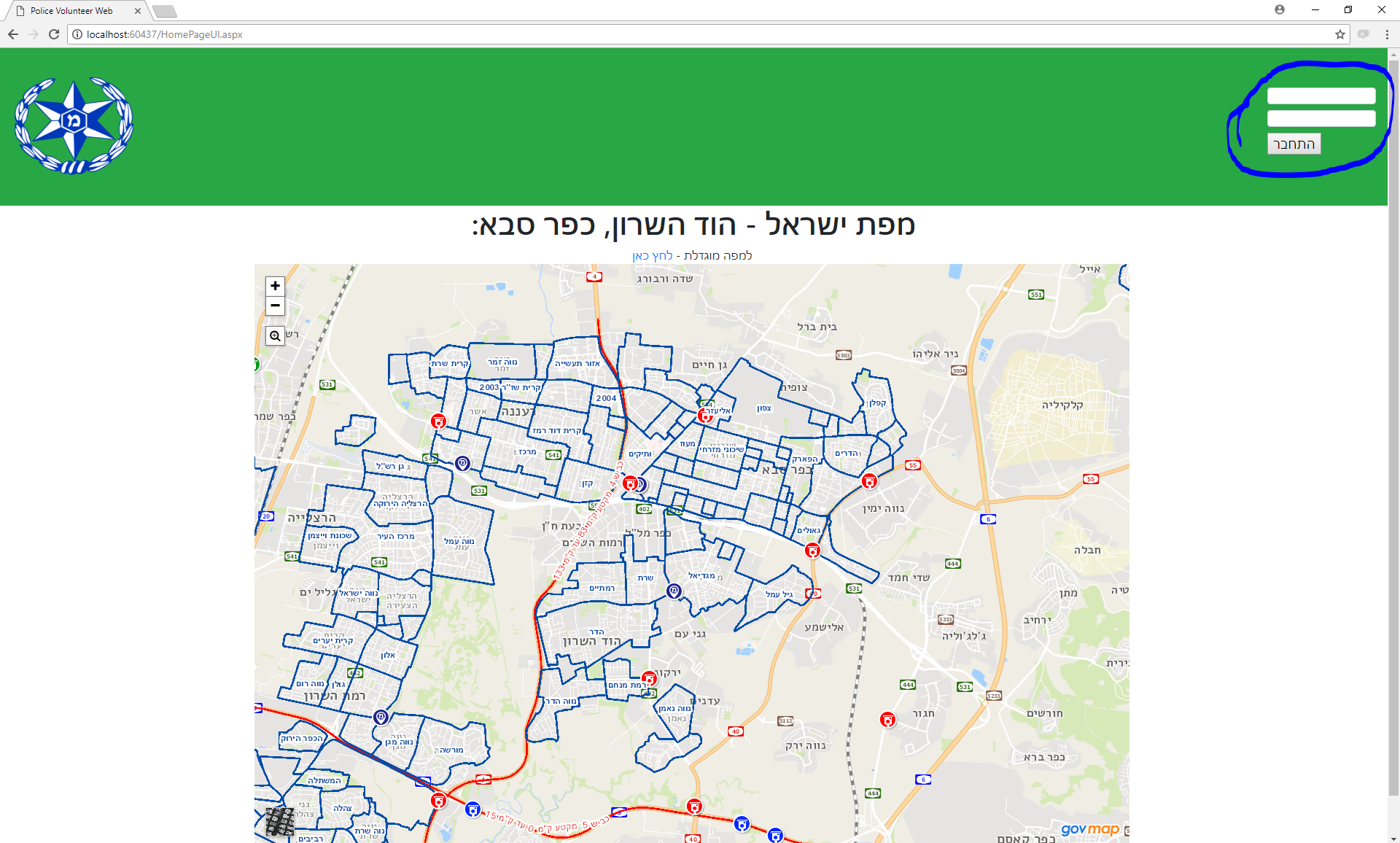
שירותי הרשת המסופקים:

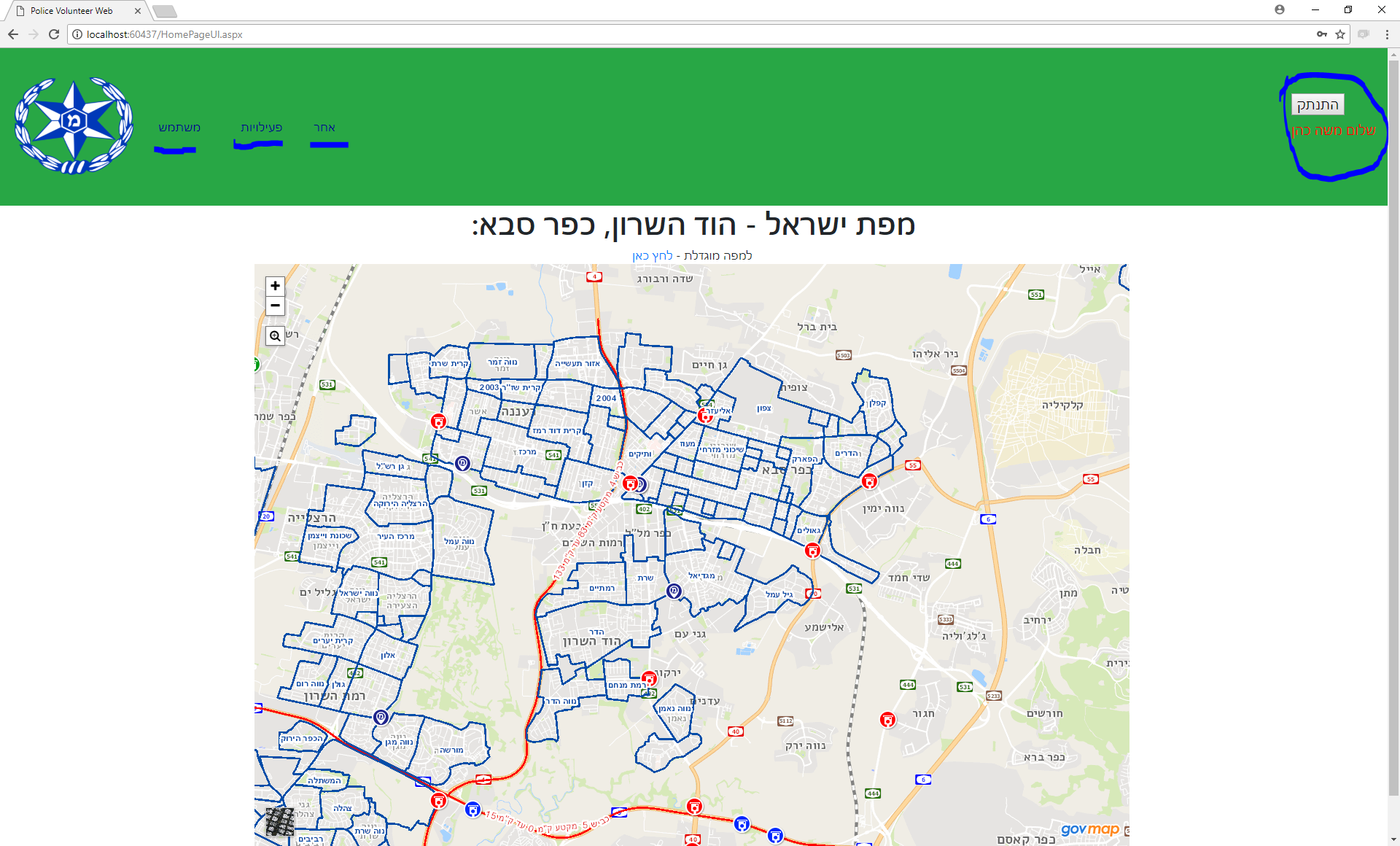


מפת האתר:

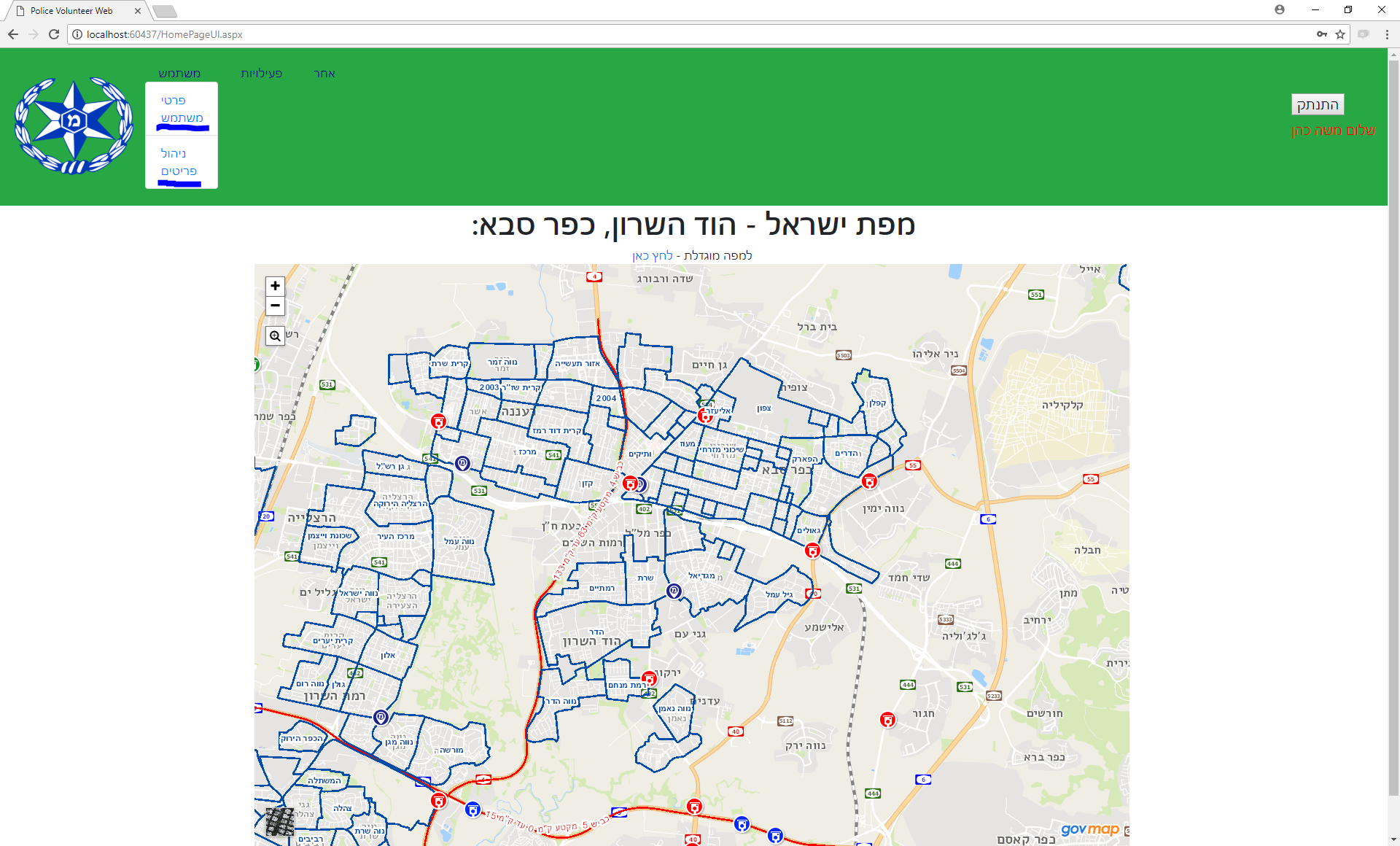
מדריך למשתמש:

תחילה יש להתחבר לאתר עם השמם משתמש והסיסמא המיועדים למתנדב



לאחר ההזדהות נפתחות אפשרויות חדשות

תחילה קטגורית "משתמש" בקטגוריה זו ישנם דפים הקשורים למתנדב עצמו ופחות לאופן פעילותו ביחידה. (העבודה חולקה כך:ניהול פריטים-דביר, פרטי משתמש-גיא)



הדף "פרטי משתמש" מכיל את פרטיו האישיים של המתנדב ואפשרות לשנות אותם במקרה הצורך. בנוסף הדף מכיל את המכוניות הרשומות של המתנדב, אפשרות להוסיף וגם למחוק מכוניות.

