**מערכת ניהול למתנדבי משטרת הוד השרון**

**עבודת גמר**

**בתכנון מערכות**

**במסלול שירותי רשת אינטרנט**

**בשנת 2018**

שם התלמיד: דביר אושר

בית ספר: תיכון רמון הוד השרון

ת.ז:207639881

שם המורה: סמדר וכטר

# תוכן עיניינים

[תוכן עיניינים 2](#_Toc512259361)

[מבוא 3](#_Toc512259362)

[תיאור מצב קיים: 3](#_Toc512259363)

[מטרת הפרוייקט: 3](#_Toc512259364)

[קהל יעד: 3](#_Toc512259365)

[תיאור הפרוייקט: 3](#_Toc512259366)

[מבנה בסיס הנתונים: 4](#_Toc512259367)

[תמונות מתוך הטבלאות: 4](#_Toc512259368)

[תמונת קשרי הגומלין של המסד: 9](#_Toc512259369)

[תמונת מבנה תקיות: 10](#_Toc512259370)

[המחלקות: 11](#_Toc512259371)

# 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 הגיפים של משטרת הוד השרון ויחידות דומות אחרות אשר מעוניינות במחשוב היחידה

תיאור הפרויקט:

מכיוון שפרויקט זה הינו גדול מאד גיא 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:

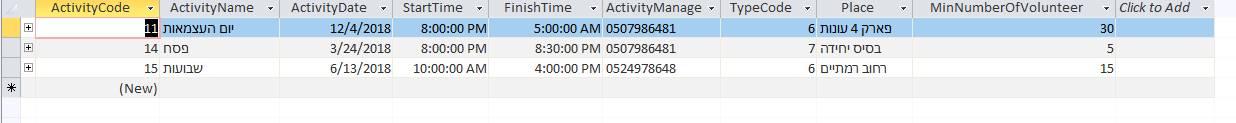
* ניהול המתנדב (הגדרות המשתמש ופרטיו)
* ניהול קורסי הדרכה (יצירה והרשמה לקורסים על מנת לחדש רישיונות הכרחיים של המתנדבים ביחידה)
* ניהול רכב (טיפול רכבי מתנדב לצורך משמרות סיור ואו כל צורך אחר הקשור ליחידה

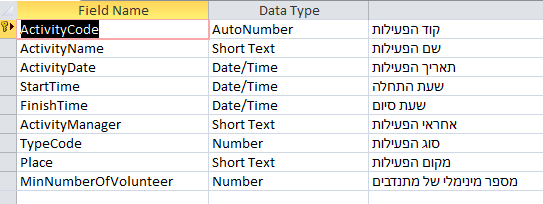
# 

# מבנה בסיס הנתונים:

טבלת activity:

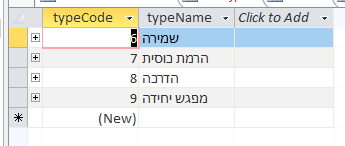
טבלה המכילה פרטים על אירועים

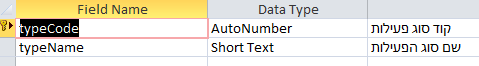




טבלת typeToActivity:

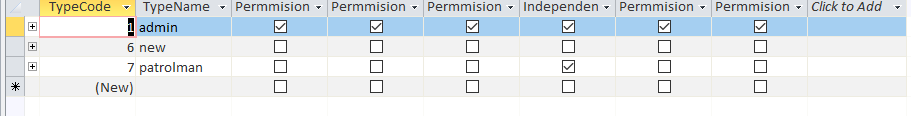
טבלה המכילה את הסוגים השונים של האירועים ביחידה.

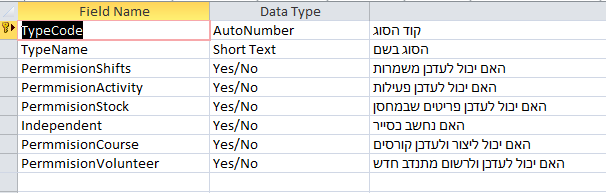




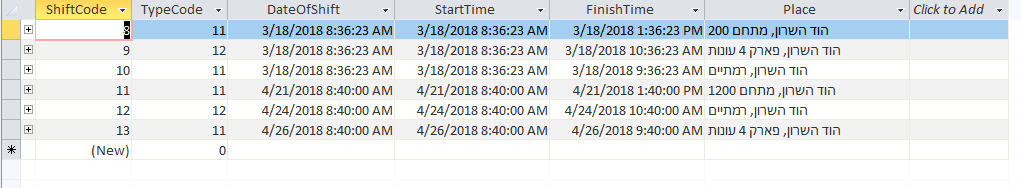
טבלת volunteerTypes:

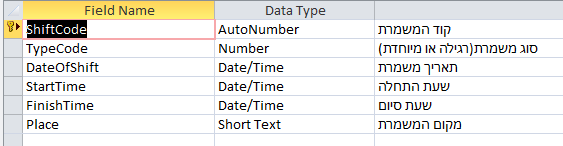
טבלה המכילה את הדרגות השונות ביחידה ואת הסמכויות הבאות איתן.





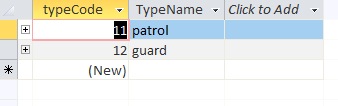
טבלת shifts:

טבלה המכילה את המשמרות הקיימות



טבלת shiftTypes:

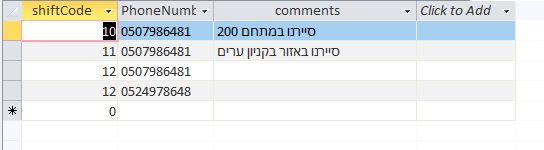
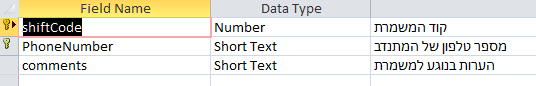
טבלה המכילה את סוגי המשמרות ביחידה.



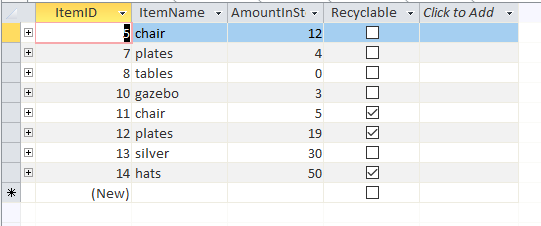


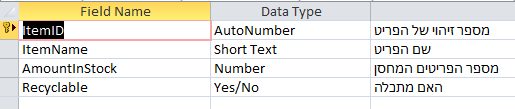
טבלת shiftToVolunteer:

טבלה המכילה את המשמרות שהמתנדבים נרשמו אליהם וגם את אלה שעשו, כל מתנדב עם המשמרות שעשה בנפרד.

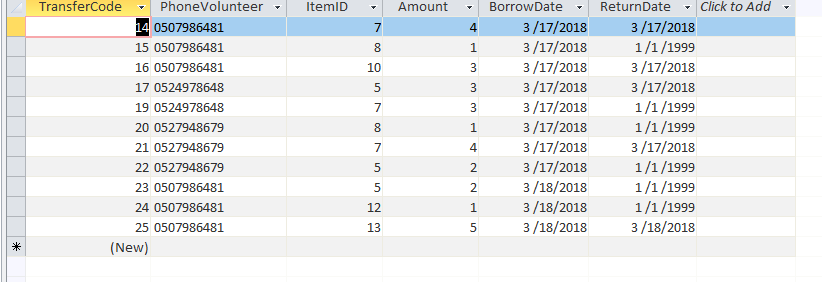


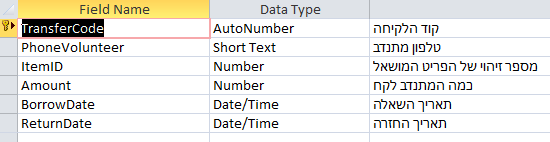
טבלת stock:

טבלה המכילה את כל הפריטים שנמצאים כרגע במחסן היחידה.



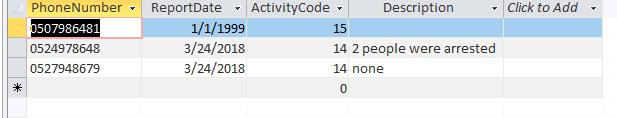
טבלת stockToVolunteer:

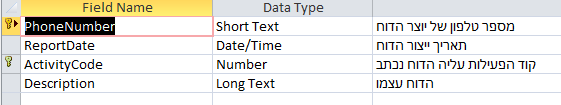
טבלה המכילה את כל השאלות הפריטים של המתנדבים ממחסן היחידה.



טבלת Reports:

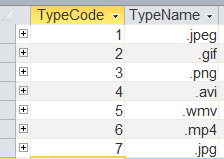
טבלה המכילה את כל דוחות האירוע.

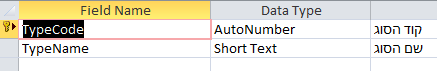




טבלת fileType:

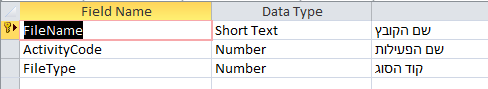
טבלה המכילה את כל סוגי הקבצים החוקיים להעלאה באתר שלנו.



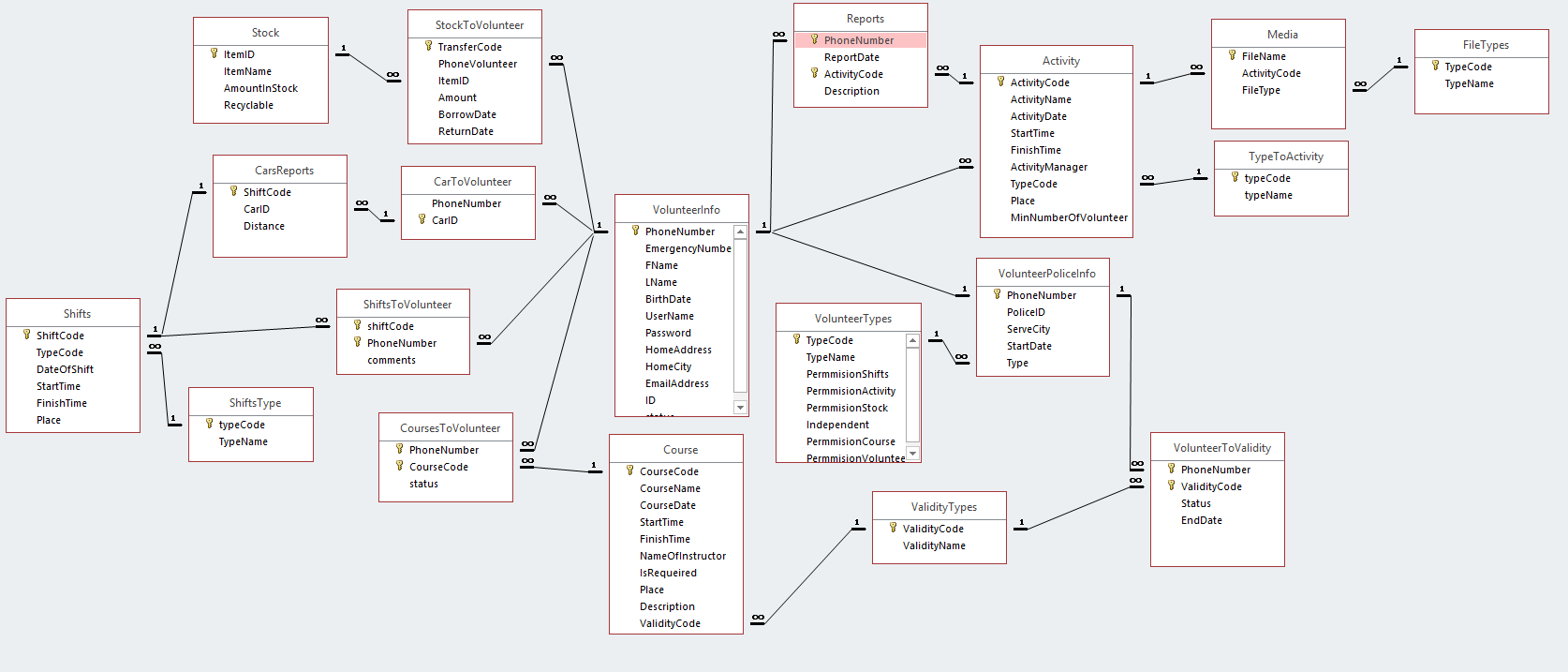


טבלת media:

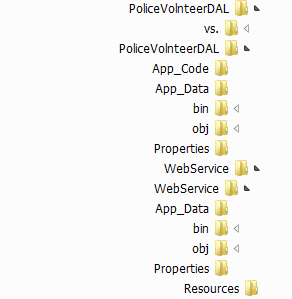
טבלה המכילה את כל פריטי המדיה שהועלו.



## תמונת קשרי הגומלין של המסד:



## תמונת מבנה תיקיות:



# F:\Git\Final-Project\UML.PNGהמחלקות:

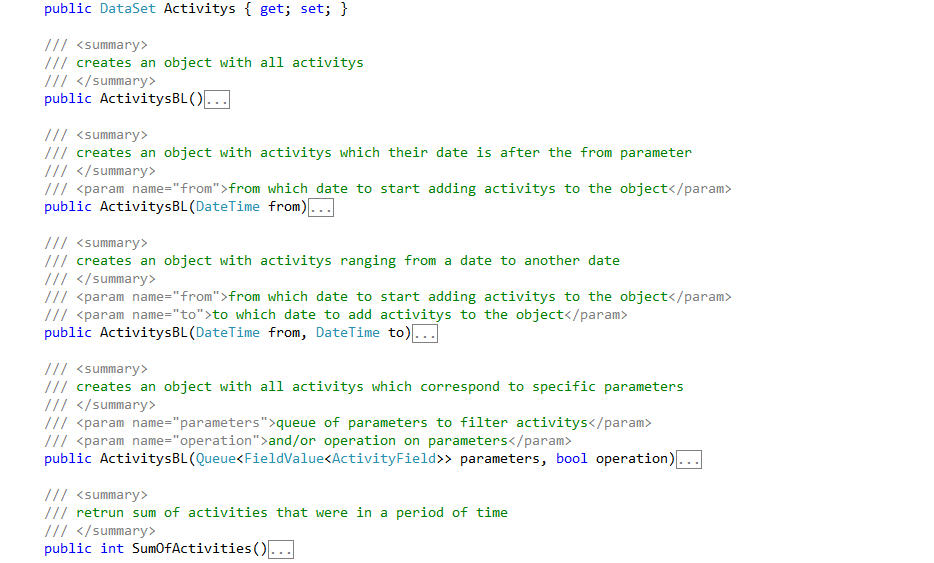
מחלקת activityBL:

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

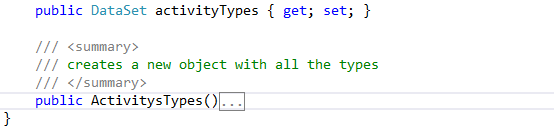


מחלקת activitysBL:

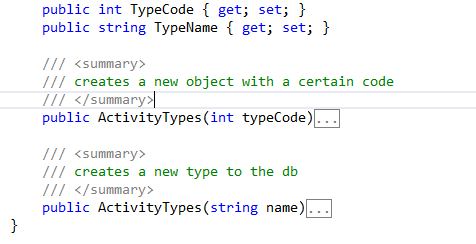
מחלקה זו הינה תבנית לאובייקט הרבים של האירוע. היא שומרת את האירועים בטבלה על מנת שימוש נוח בפקדי UI.



מחלקת activitysTypes:

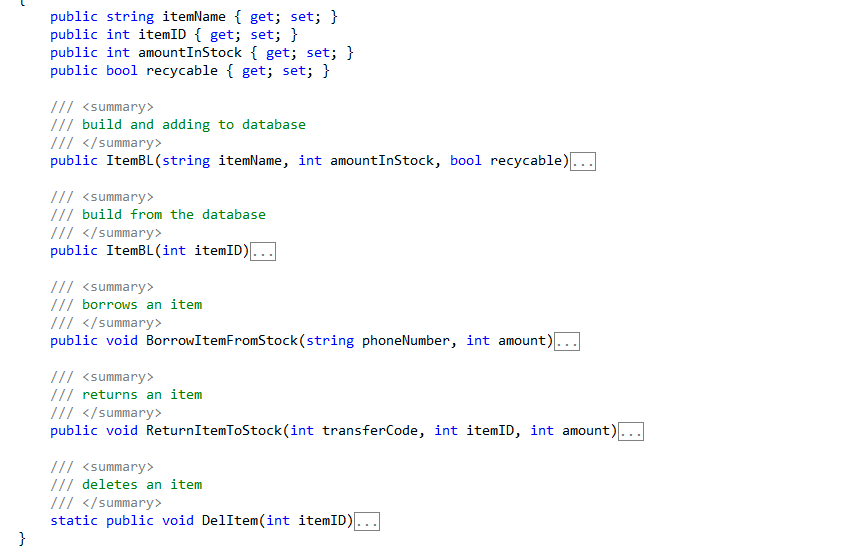
מחלקה שומרת את סוגי האירועים בטבלה על מנת שימוש נוח בפקדי הUI

מחלקת activityType:

מחלקה המייצגת תבנית של סוג אירוע. האובייקט שומר פרטים לגבי הסוג האירוע ומאפשר גישה נוחה לאובייקט מבלי לפנות שוב ושוב למסד.

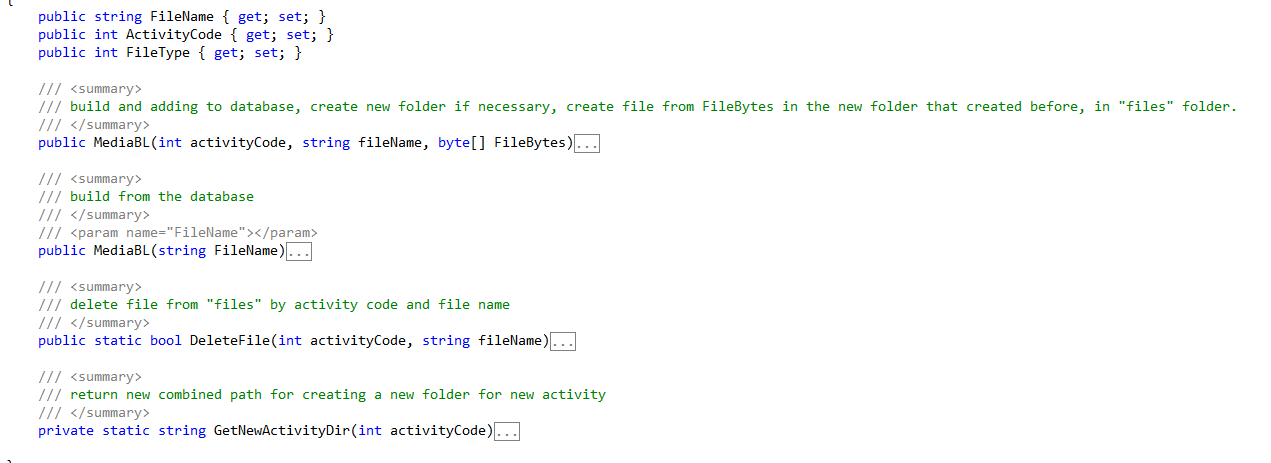
מחלקת itemBL:

מחלקה המייצגת גוף שמאוחסן במחסן. האובייקט שומר פרטים לגבי הגוף ומאפשר גישה נוחה לאובייקט מבלי לפנות שוב ושוב למסד.

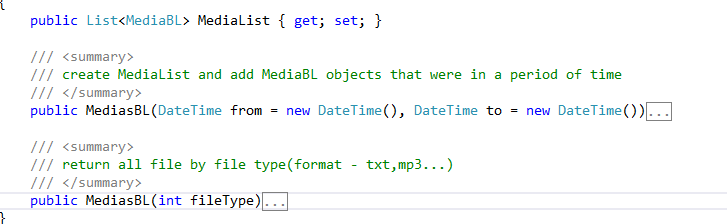


מחלקת mediaBL:

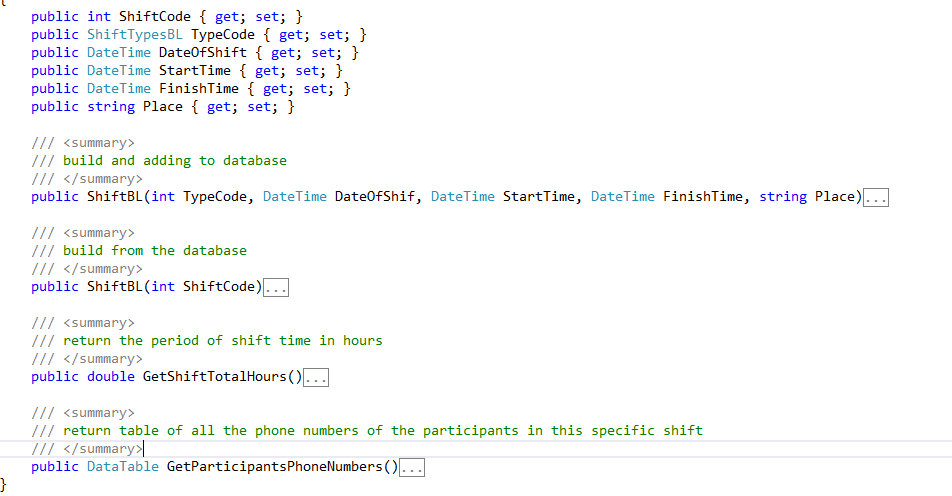
מחלקה המייצגת פריט מדיה יחיד. האובייקט שומר פרטים לגבי הפריט ומאפשר גישה נוחה לאובייקט מבלי לפנות שוב ושוב למסד.



מחלקת mediasBL:

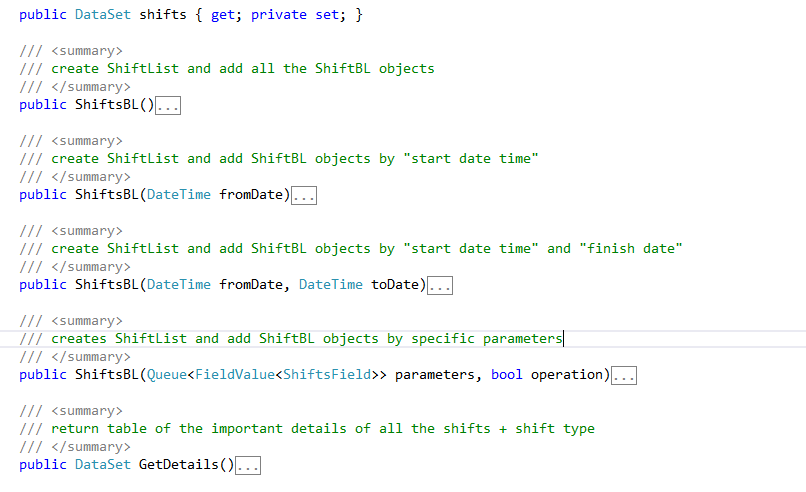
מחלקה בעלת רשימה של כל פריטי המדיה במסד. זאת בשביל לקבל גישה קלה לפריטי המדיה בלי לגשת למסד

מחלקת shiftBL:

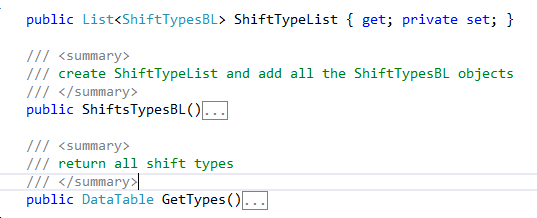
מחלקה המכילה פרטים על משמרת יחידה. האובייקט שומר פרטים לגבי המשמרת ומאפשר גישה נוחה לאובייקט מבלי לפנות שוב ושוב למסד.

מחלקת shifts:

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

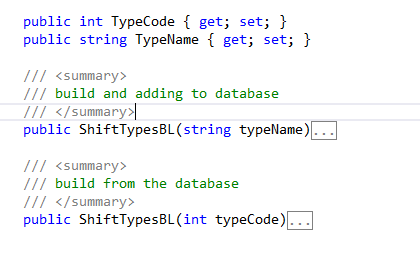


טבלת shiftsTypes:

מחלקה בעלת רשימה של כל סוגי המשמרות במסד. זאת בשביל לקבל גישה קלה לסוגי המשמרות בלי לגשת למסד.

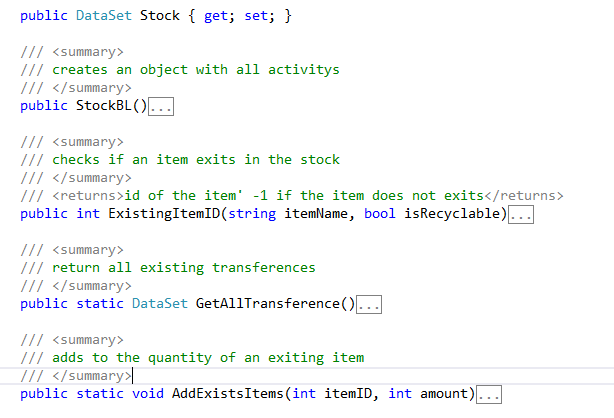
טבלת shiftTypes:

מחלקה המייצגת סוג משמרת יחיד. האובייקט שומר פרטים לגבי הסוג המשמרת ומאפשר גישה נוחה לאובייקט מבלי לפנות שוב ושוב למסד.



מחלקת stock:

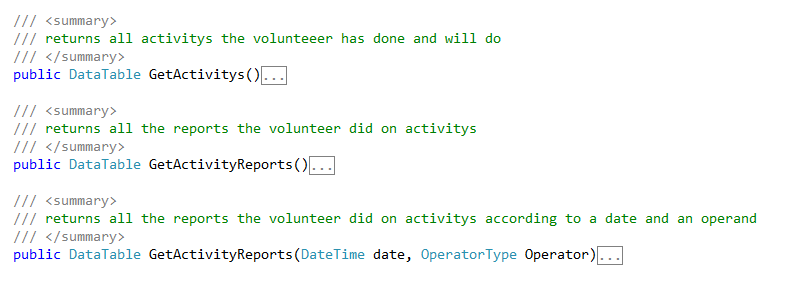
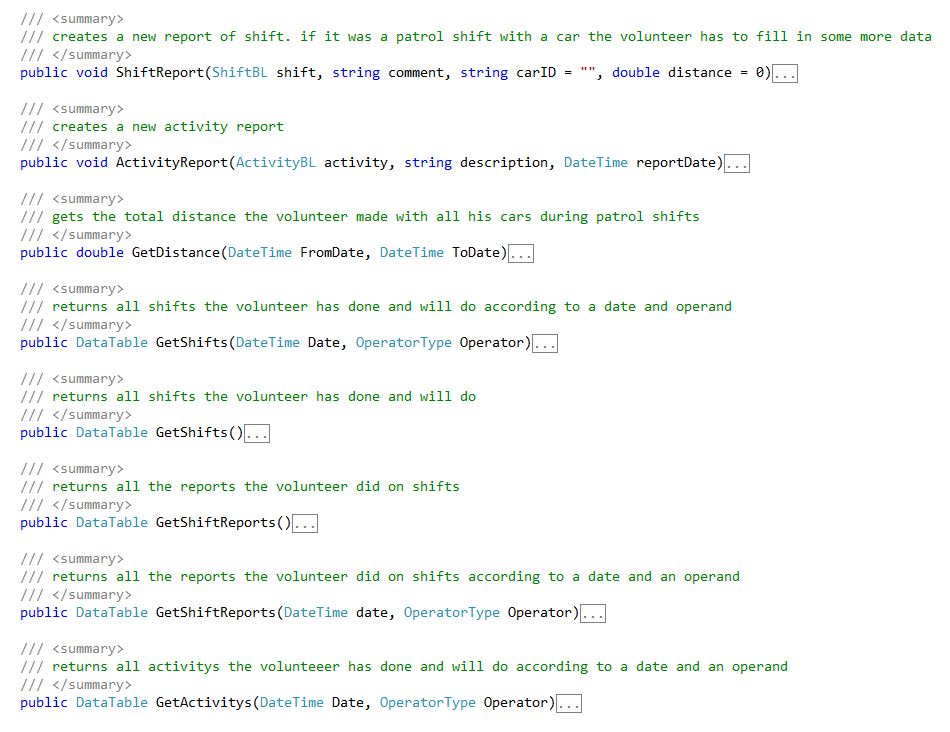
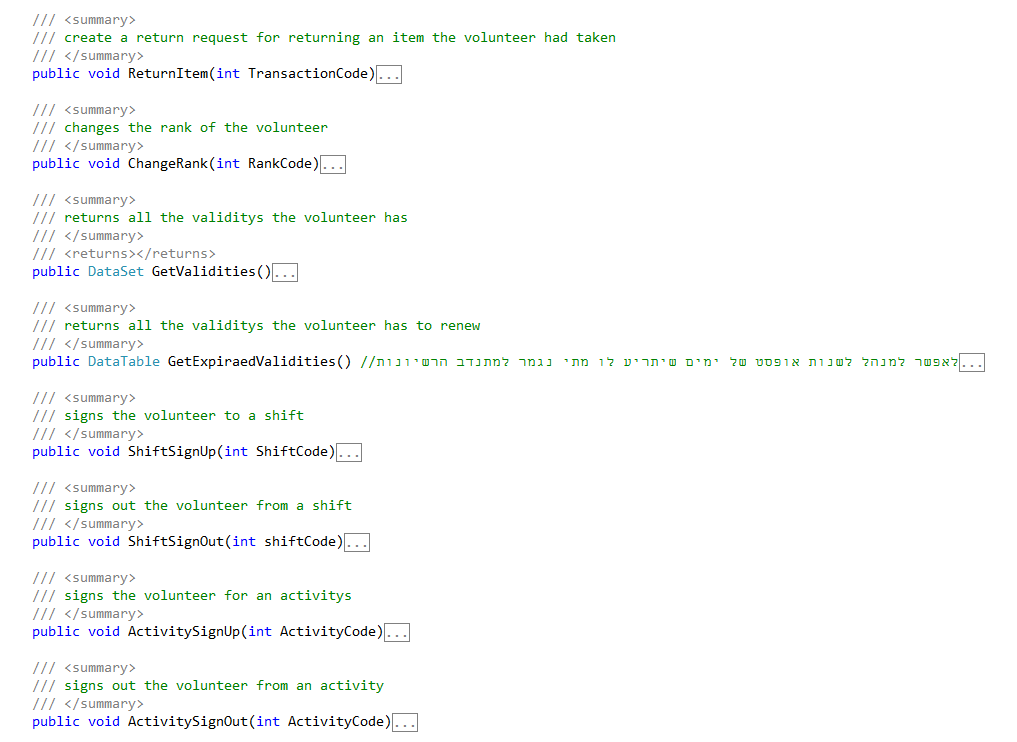
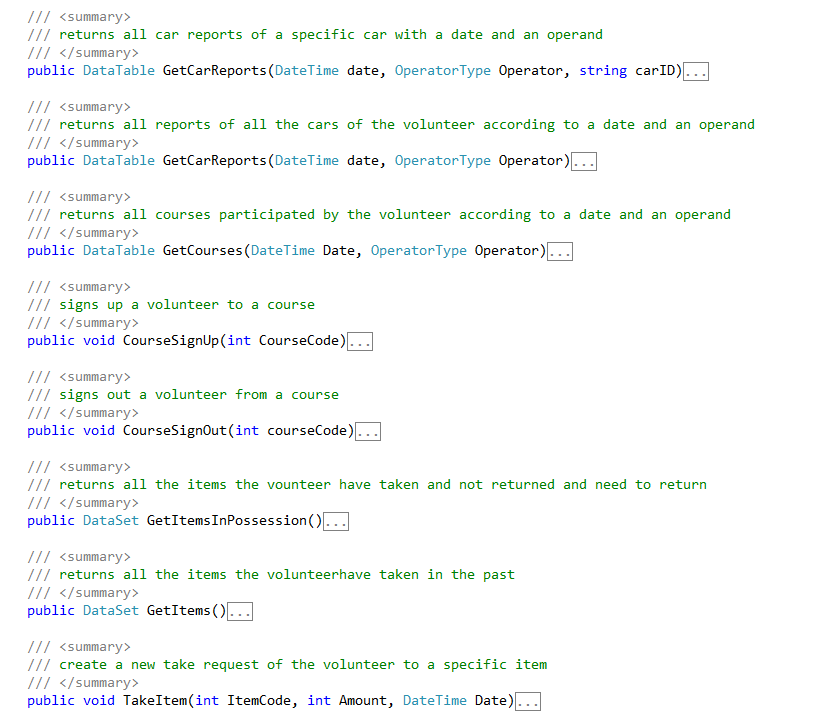
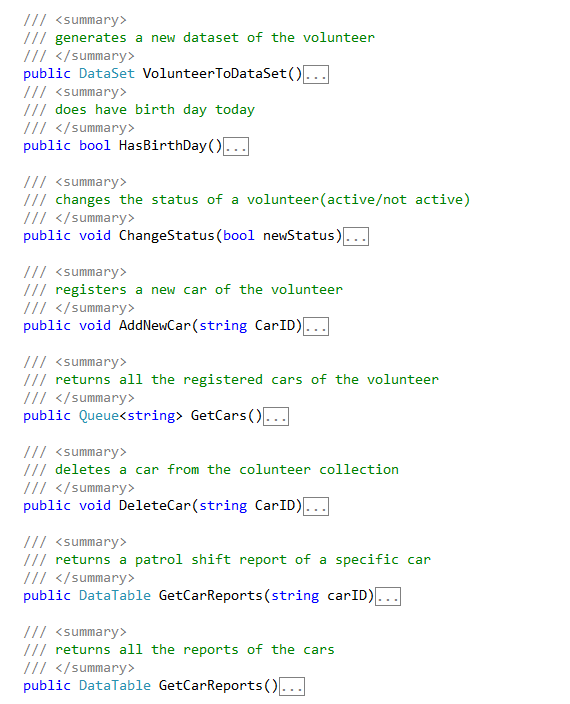
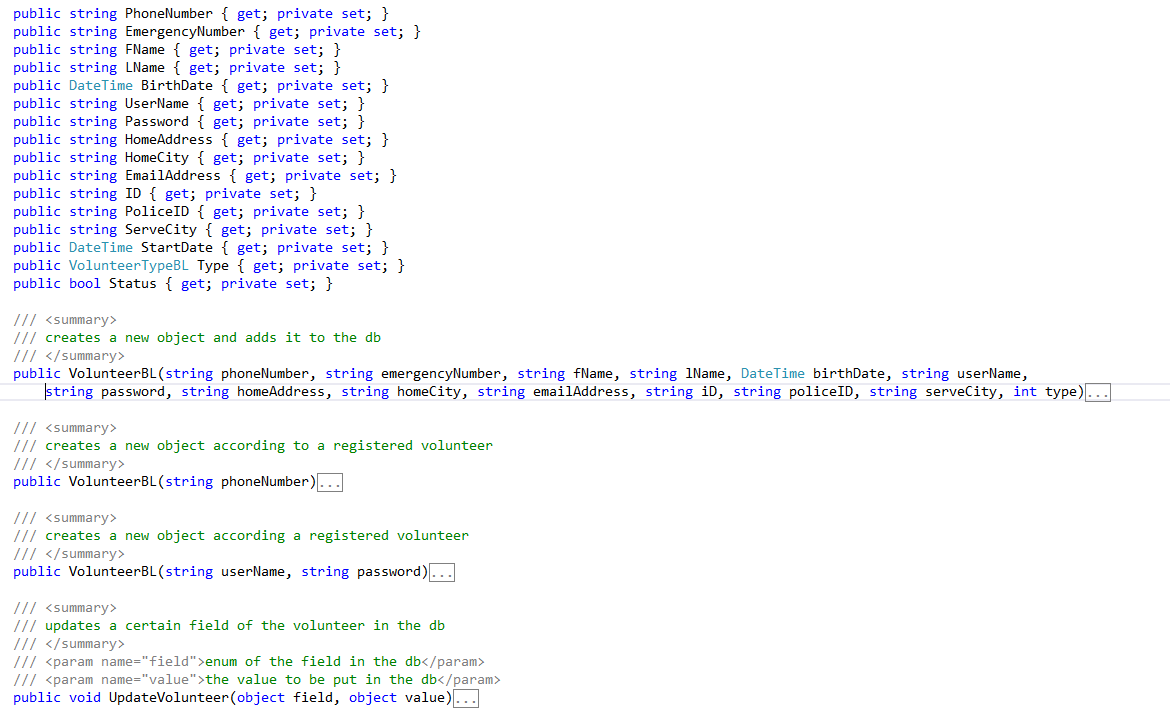
מחלקה זו הינה תבנית לאובייקט הרבים של הפריט במחסן. היא שומרת את הפריטים בטבלה על מנת שימוש נוח בפקדי UI.



מחלקת Volunteer:

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

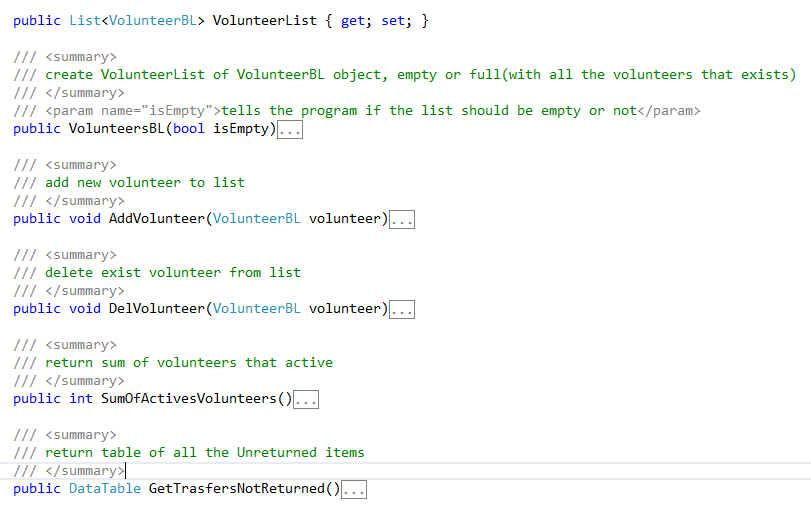
לכן למרות שזאת מחלקה בטיפול של גיא, הייתי צריך לתת יד בעבודתו על פעולות הקשורות לחלק שלי בפרויקט



מחלקת Volunteers:

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

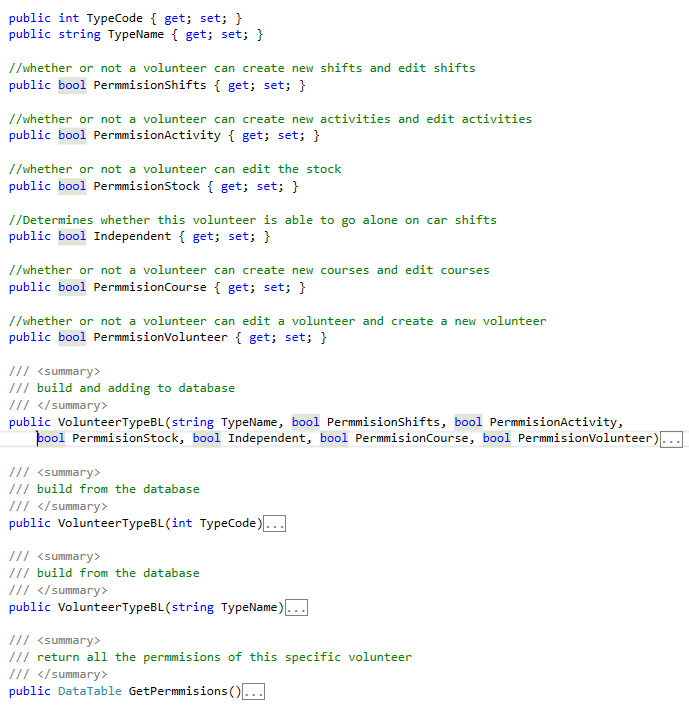
לכן למרות שזאת מחלקה בטיפול של גיא, הייתי צריך לתת יד בעבודתו על פעולות הקשורות לחלק שלי בפרויקט



מחלקת volunteerType:

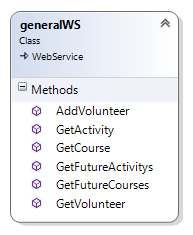
מחלקה זו מתארת את דרגת המתנדב. כל דרגה מאפשר אפשרויות שונות של פעולות ביחידה.

לכן למרות שזאת מחלקה בטיפול של גיא, הייתי צריך לתת יד בעבודתו על פעולות הקשורות לחלק שלי בפרויקט

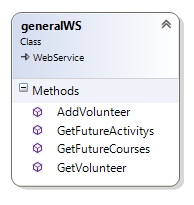


שירותי הרשת באתר:

שירותי רשת הנצרכים:



שירותי הרשת המסופקים:



מפת האתר

מדריך למשתמש:

תחילה יש להתחבר לאתר עם השמם משתמש והסיסמא המיועדים למתנדב.

רשימה ביבליוגרפית

Microsoft (no date), C# Guide [online], available:

https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp [2018, January 30]/

w3school (no date), [online], available:

https://www.w3schools.com/

map of Israel[online], available:

https://www.govmap.gov.il/map.html