**קורס: תכנות מונחה עצמים בסביבת דוט-נט ושפת #C, תש"ף סמסטר ב'**

**תרגיל מס' 3**

מגישים:

נתנאל ירושלמי, 311144075

עוביידה קטה, 318970290

פירוט טיפוסים בתרגיל:

**ConsoleUI:**

* **Class Program**: נקודת הכניסה לתוכנית.
* **class GarageManager:** מקשרת בין ממשק המשתמש לבין החלק הלוגי של התוכנית. מקבלת את הנתונים מהמשתמש שנאספו במחלקת GarageUI ומעבירה אותם ללוגיקה.
* **class GarageUI:** ממשק המשתמש. תומכת בהצגת הנתונים למשתמש ובקליטתם.
* **Enum eMenuOptions:** האפשרויות הנתמכות בתפריט.

**GarageLogic:**

* **Class Vehicle**: מחלקת רכב אבסטרקטית המכילה תכונות משותפות לכל סוגי הרכבים הנתמכים במוסך.
* **Class Garage:** מחלקה ששומרת ומנהלת את הרכבים הנמצאים במוסך.
* **Struct Owner:** מחלקה המחזיקה נתונים אודות בעל רכב המוסר את רכבו למוסך (שם ומספר טלפון).
* **Class Parameter:** מחלקה שמחזיקה ומטפלת בסוגי הפרמטרים שיוצגו למשתמש (ויתקבלו ממנו), בהתאם לכלי הרכב שיש ברשותו.
* **Class Parameters:** מחלקה שמחזיקה מילון עם מפתחות מסוג מחרוזת וערכים מסוג Parameter.

כל מחרוזת שומרת את שמו של הפרמטר אותו המשתמש צריך להשלים, בהתאם לסוג רכבו, ו-Parameter מחזיק את הנתונים עצמם.

* **Class VehicleInfoInGarage:** מחזיקה פרטים אודות רכב שנמצא במוסך: הרכב עצמו (רפרנס ל-Vehicle), פרטי הבעלים ומצב הטיפול ברכב.
* **Class VehiclesCreator:** מחלקה שיוצרת סוג של רכב לפי בקשת המשתמש.
* **Class Wheel:** מחלקה המחזיקה נתונים אודות גלגל יחיד. במחלקת Vehicle נמצא אוסף של אובייקטים מטיפוס זה.
* **תיקיית enums:**
  + eColor: צבעי מכונית הנתמכים במוסך: אדום, לבן, שחור כסף.
  + eGasType: סוגי דלקים הנתמכים במוסך: אוקטן 95, אוקטן 96, אוקטן 98, סולר
  + eLicenseType: סוגי רישיונות הנתמכים לאופנוע: A, A1, AA, B
  + eNumberOfDoors: מספר דלתות לכל כלי רכב מסוג מכונית: 2, 3, 4, 5.
  + eTankType: סוגי מנועים הנתמכים במוסך: דלק, חשמל (בטריות).
  + eVehicleStatus: סטטוס טיפול לכל כלי רכב שנמצא במוסך: בתיקון, תוקן, שולם.
  + eVehicleType: סוגי רכבים הנתמכים במוסך: אופנוע חשמלי, אופנוע רגיל, מכונית רגילה, מכונית חשמלית, משאית.
* תיקיית Tank:
  + Class Tank: מחלקה אבסטרקטית המוכלת ב-Vehicle.
  + Class BatterisTank: יורשת מ-Tank וכוללת תכונות הקשורות למנוע חשמלי.
  + Class GagTank: יורשת מ-Tank וכוללת תכונות הקשורות למנוע רגיל (על דלק).
* תיקיית Vehicles (כלי רכב היורשים ממחלקת Vehicle):
  + Class Car: מחלקת מכונית הכוללת תכונות הקשורות למכונית הנתמכת במוסך.
  + Class Motorcycle: מחלקת אופנוע הכוללת תכונות הקשורות לאופנוע הנתמך במוסך.
  + Class Truck: מחלקת משאית הכוללת תכונות הקשורות למשאית הנתמכת במוסך.









