שמות המגישים + תז:

אופיר שמש - 313196750

יעל קרן – 314962663

רשימת הטיפוסים:

1. חלק הUI:

* GarageManager - עושה קישור בין החלק הלוגי להדפסות לקונסול (המחלקה UI)
* Program- מייצר אובייקט GarageManager ומפעיל אותו
* UI - מבצע את כל ההדפסות לקונסול למיניהן (console.)

1. חלק הENUMS:

קובץ זה הוא עזר גם להדפסות(UI) וגם לחלק הלוגי לכן מימשנו אותו בפרויקט נפרד כדי שיהיו מוכרים גם ב GarageManager וגם בGarageLogic. לכל enum מימשנו מתודה סטטית שהופכת אותו מenum לstring הנקראת asText וכך ניתן להשתמש בפונקציה זו להדפת תוכן הENUM כטקטסט באופן דינמי (לא צריך לדעת את תוכן הENUM ואת גודלו).

1. חלק הLOGIC:

* Vehicle – מחלקת האב של כל סוגי הרכבים שהמוסך תומך בהם.
* energySource – מחלקה המייצגת את סוג מקור האנרגיה של כלי הרכב, יורשות ממנה fuel ו electric , כך שכל רכב שמיוצר, בהתאם למודל שהמשתמש ביקש, נבחר האם ליצור עבורו מקור אנרגיה מסוג דלק או מסוג חשמלי.
* car/motorcycle/truck - מחלקות של הרכבים שהמוסך תומך בהן. יורשות מvehicle. כל מחלקה מייצגת סוג רכב המתאים לה עבור מקור אנרגיה חשמלי ורגיל. (ההבדל הוא בenergySource שהוא שדה במחלקת האבא vehicle).
* Garage - בו נמצאות כל הפונקציות הלוגיות שמייצגות את האפשרויות שהמוסך מציע (מילוי אוויר, תדלוק ועוד..). כמו כן, מחזיק את רשימת הלקוחות (customers) של המוסך.
* customer – מייצג לקוח במוסך (רכב, שם, טלפון ומצב).
* VehicleFactory – בו מייצרים אובייקטים של רכבים, כפי שהוגדר במסמך התרגיל בסעיף 3 בהערות.
* Wheel – מייצג גלגל עבור כל סוג רכב שהמוסך תומך בו, כאשר הנתונים משתנים בהתאם. כמו כן, נמצאות בו פונקציות לתמיכה בגלגלים. (כמו ניפוח הגלגל ועוד).

דיאגרמה:

Fuel

* r\_MaximumAmountOfFuelPerLiter
* r\_KindOfFuel
* m\_CurrentAmountOfFuelInLiters

+ Refuel()

+ GetCurrentEnergy()

+ UpdateCurrentAmountOfFuelInLiters()

+ ToString()

Electric

* m\_BatteryLeftInTheHours
* r\_MaximumHourlyBattery

+ GetCurrentEnergy()

+ UpdateBatteryLeftInTheHours()

+ Charge()

+ ToString()

EnergySource

+ GetCurrentEnergy()

Truck

* m\_CarryingHazardousMaterials
* m\_CargoVolume

+ ToString()

Motorcycle

* m\_KindOfLicense;
* m\_EngineCapacity

+ ToString()

Car

* m\_Color
* m\_NumberOfDoors

+ ToString()

Vehicle

* m\_PercentageRemainingEnergy
* m\_EnergySource
* m\_Wheels
* r\_NumOfWheels
* r\_ModelName
* r\_LicenseNumber
* k\_WheelsAreFull

+ InflateWheelsToMax()

+ ToString()