**מגישים:**

* יובל דורון – 207331554.
* רוני מילט – 315564674.

**רשימת טיפוסים:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| שם הטיפוס | סוג הטיפוס | תיאור הטיפוס |
| Garage | Class | מחלקה המממשת את הפעולות הרלוונטיות עבור מוסך מבחינה לוגית, מחזיקה מילון של לוחיות רישוי – רכב. |
| EnergySource | Abstract Class | מחלקה אבסטרקטית המממשת מקור אנרגיה עם השדות הרלוונטיים של כמות, קיבולת ואחוז האנרגיה הנוכחי, מכילה מתודה של הוספת אנרגיה מסוג כלשהו (מופעלת מהמחלקות היורשות). |
| eEnergyType | (nested) Enum | Enum בתוך מחלקת EnergySourec המייצג את 2 סוגי האנרגיה האפשריים.  המשתמש בוחר ב-UI את סוג האנרגיה מהאופציות הנ"ל. |
| ElectricEnergy | Class | מחלקה היורשת מ-EnergySource.  מממשת באופן ספציפי אנרגיה חשמלית ומשתמשת במתודת הוספת האנרגיה הכללית של מחלקת האב. |
| FuelEnergy | Class | מחלקה היורשת מ-EnergySource.  מממשת באופן ספציפי אנרגית דלק ומשתמשת במתודת הוספת האנרגיה הכללית של מחלקת האב. |
| eFuelType | (nested) Enum | Enum בתוך מחלקת FuelEnergy המייצג את סוגי הדלק האפשריים.  משמש הן כשדה במחלקה זו והן עבור המשתמש ב-UI שבוחר את סוג הדלק. |
| Vehicle | Abstract Class | מחלקה אבסטרקטית המממשת את המתודולוגיה הכללית של כל רכב שהוא – עם השדות הרלוונטיים לכל רכב וכן עם מתודות אבסטרקטיות של אתחול מנוע וגלגלים מתוך כוונה שהילדים הקונקרטיים יממשו זאת. |
| eVehicleType | (nested) Enum | Enum שנמצא בתוך Vehicle עם 3 סוגי הרכבים הנתמכים (אופנוע, מכונית ומשאית), רלוונטי לשימוש מה-UI כשהמשתמש בוחר איזה רכב לייצר. |
| Truck | Class | מימוש של מחלקת משאית היורשת מ-Vehicle ומכילה את השדות הספציפיים הרלוונטיים למשאית.  המחלקה מממשת את המתודות האבסטרקטיות של אתחול גלגלים ומקור אנרגיה. |
| Car | Class | מימוש של מחלקת מכונית היורשת מ-Vehicle ומכילה את השדות הספציפיים הרלוונטיים למכונית.  המחלקה מממשת את המתודות האבסטרקטיות של אתחול גלגלים ומקור אנרגיה. |
| eColor | (nested) Enum | Enum בתוך מחלקת Car המייצג את הצבעים האפשריים עבור מכונית.  משמש הן כשדה במכונית והן עבור המשתמש ב-UI שבוחר צבע. |
| eNumOfDoors | (nested) Enum | Enum בתוך מחלקת Car המייצג את מספר הדלתות האפשרי עבור מכונית.  משמש הן כשדה במכונית והן עבור המשתמש ב-UI שבוחר מספר דלתות. |
| Motorcycle | Class | מימוש של מחלקת אופנוע היורשת מ-Vehicle ומכילה את השדות הספציפיים הרלוונטיים לאופנוע.  המחלקה מממשת את המתודות האבסטרקטיות של אתחול גלגלים ומקור אנרגיה. |
| eLicenseType | (nested) Enum | Enum בתוך מחלקת Motorcycle המייצג את סוגי הרישיון האפשריים עבור אופנוע.  משמש הן כשדה באופנוע והן עבור המשתמש ב-UI שבוחר את סוג הרישיון. |
| VehicleOwner | Class | מחלקה המממשת בעלים של רכב ומחזיקה את השם, מספר הטלפון של בעלי רכב וכן את מצב הרכב של הבעלים. |
| eVehicleStatus | (nested)  Enum | Enum בתוך מחלקת VehicleOwner המייצג את הסטטוסים האפשריים עבור רכב במוסך.  משמש כשדה ב- VehicleOwnerשניתן לעדכון ע"י המשתמש. |
| Wheel | Class | מחלקת גלגל (המשמש שדה של vehicle).  מכילה את השדות הרלוונטיים של יצרן ולחץ אוויר ומתודת ניפוח אוויר. |
| SupportedVehiclesCreator | Class | מחלקה המכילה מתודות סטטיות המייצרות רכב ספציפי בהתאם לדרישת המשתמש והנתונים שהכניס בממשק המשתמש. |
| ValueOutOfRangeException | Class | מחלקת המטפלת ב-Exception מסוג חריגה מטווח ערכים רלוונטי (למשל כמות דלק) |
| GarageManagerUI | Class | מחלקת המטפלת בממשק מול המשתמש, מציגה לו תפריט רלוונטי לפעולות וקולטת ומציגה למשתמש את הנתונים הרלוונטיים בהתאם לפעולה שנבחרה. |
| IOUtils | Class | מחלקת עזר עבור GarageManagerUI עם פעולות קלט/פלט שימושיות עבור ממשק המשתמש (למשל טיפול בבחירה מתוך קבוצת אפשרויות) |

**דיאגרמה:**

