**נתנאל וינטר 207172289**

**אופיר בכר 318323656**

**רשימת הטיפוסים שהוגדרו:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **סוג טיפוס** | **שם הטיפוס** | **הסבר** |
| מחלקה | vehicle | * מחלקה אבסטרקטית, כל סוגי הרכבים יורשים ממנה. מחזיקה את כל הנתונים על כלי רכב. מחזיקה בקומפוזיציה מנוע ממחלקה אבסטרקטית Engine. |
| מחלקה | Car | * מחלקה אבסטרקטית, מכונית חשמלית ומכונית על דלק יורשים ממנה מחזיקה את כל הנתונים על מכונית. |
| מחלקה | Motorcycle | * מחלקה אבסטרקטית, אופנוע חשמלי ואופנוע על דלק יורשים ממנו. מחזיקה את כל הנתונים על אופנוע. |
| מחלקה | Engine | * מחלקה אבסטרקטית, מנוע חשמלי ומנוע על דלק יורשים ממנה. מחזיקה את כל הנתונים של מנוע. |
| מחלקה | FuelCar | * מחלקה היורשת מCar. מחזיקה נתונים ספציפים ומבצעת פעולות ספציפיות של רכב על דלק. |
| מחלקה | ElectricCar | * מחלקה היורשת מCar. מחזיקה נתונים ספציפיים ומבצעת פעולות ספציפיות של רכב חשמלי. |
| מחלקה | FuelMotorcycle | * מחלקה היורשת מMotorcycle. מחזיקה נתונים ספציפים ומבצעת פעולות ספציפיות של אופנוע על דלק. |
| מחלקה | ElectricMotorcycle | * מחלקה היורשת מMotorcycle. מחזיקה נתונים ספציפים ומבצעת פעולות ספציפיות של אופנוע חשמלי. |
| מחלקה | Truck | * מחזיקה את כל הנתונים על משאית בעלת מנוע של דלק. |
| מחלקה | FuelEngine | * מחלקה היורשת מEngine. מחזיקה נתונים ספציפים ומבצעת פעולות ספציפיות של מנוע על דלק. |
| מחלקה | ElectricEngine | * מחלקה היורשת מEngine. מחזיקה נתונים ספציפים ומבצעת פעולות ספציפיות של מנוע חשמלי. |
| מחלקה | Client | * מחלקה המחזיקה את הנתונים של הלקוח ואת מצב הרכב שלו. |
| מחלקה | Garage | * מחלקה המחזיקה את כל כלי הרכב שנמצאים במוסך. מחזיקה פעולות הרלוונטיות למוסך. |
| מחלקה | VehicleCreator | * מחלקה המייצרת אובייקטים של מחלקת הרכבים. |
| מחלקה | Wheel | * מחלקה המחזיקה נתונים ומבצעת פעולות על גלגל. |
| מחלקה | ValueOutOfRangeException | * מחלקה היורשת ממחלקת Exception.  נזרקת במקרה של קלט לא מתאים מבחיה של טווח ערכים. מחזיקה שדות המאפיינות את טווח הערכים הרצוי. |
| מחלקה | LogicUI | * המחלקה שמנהלת את קליטת הנתונים מהמשתמש והפלט למשתמש. בעלת המימוש של ממשק המשתמש במערכת לניהול מוסך בקונסול. |
| מחלקה | Program | * מחלקה המהווה את נקודת הכניסה של הsolution ומפעילה את המערכת. |

**דיאגרמה המציגה את היררכיות הירושה והקשר בין הרכיבים (בשני העמודים הבאים):**



