

TRANSPORT

На базі класу Auto (Авто) описати класи Car, Truck, Bus і ElectricCar. Використовуючи поліморфізм, написати програму розрахунку витрат пального/електрики для кожного типу автомобілів та з допомогою бібліотеки turtle реалізуйте переміщення цього транспорту, де 1 км відповідає 1 пікселю.

Базовий клас Auto

- Атрибути:
 - fuel_consumption – базова витрата пального (л/100 км)
 - km – пробіг (км)
 - fuel – кількість пального в баці.
- Метод calculate_fuel(), який розраховує витрати пального залежно від пробігу:
 - Витрата збільшується на **1% за кожні 1000 км пробігу**.
- ShowFuel – повертає кількість пального у баці
- AddFuel – збільшує кількість палива
- PrintData() – вивести всі дані
- Go – метод "їхати"

Car (Легковий автомобіль)

- Додатковий атрибут:
 - passengers – кількість пасажирів (максимум **5 осіб**).
- Метод calculate_fuel():
 - До базової витрати додається **5% за кожного пасажир**.

Truck (Вантажівка)

- Додатковий атрибут:
 - cargo_weight – вага вантажу (максимум **10 тонн**).
- Метод calculate_fuel():
 - До базової витрати додається **10% за кожну тону вантажу**.

Bus (Автобус)

- Додаткові атрибути:
 - passengers – кількість пасажирів (максимум **30 осіб**).
- Метод calculate_fuel():
 - До базової витрати додається **3% за кожного пасажир**.

ElectricCar (Електромобіль)

- Додаткові атрибути:
 - battery_capacity – ємність акумулятора (кВт·год).
 - efficiency – витрати енергії (кВт·год/100 км).
- Метод calculate_fuel():
 - Використовує інший підхід – розрахунок енергоспоживання у кВт·год. Вважати, що ємність батареї залежить від кілометражу, який пройшов автомобіль і зменшується на **1% через кожні 1000 км шляху**.

Розробити програму, яка дозволяє користувачеві:

- Ввести параметри (тип транспорту, пробіг, кількість пасажирів, вантаж).
 - Розрахувати витрати пального/енергії.
 - Вивести результати у зручному вигляді.
 - Зробити симуляцію поїздки у бібліотеці turtle (на базі задачі минулої пари).
-
- Додати можливість "заправки" чи "зарядки" автомобіля.
 - Перевірити, як змінюються витрати пального для різних умов.