

Zadanie: Klasa Samochod z Menu

Cel: Utwórz klasę Samochod, która będzie zarządzać informacjami o samochodach i ich działaniem.

Wymagania Klasy Samochod:

- **Statyczne pole** IloscKol: Wspólne dla wszystkich obiektów, ustawione na wartość 4.
- **Prywatne pola:** marka, model (typu string) oraz rokProdukcji (typu int).
- **Właściwość** DataPierwszejRejestracji: Typu DateTime, przechowuje datę pierwszej rejestracji samochodu.
- **Enum** TypPaliwa: Określa rodzaj paliwa (Benzyna, Diesel, Elektryczny, Hybrydowy).
- **Właściwość** PojemnoscSilnika: Typu float, przechowuje pojemność silnika samochodu.
- **Domyślny konstruktor:** Nie przyjmuje argumentów, ustawia marka i model na "Nieznany", rokProdukcji na 0.
- **Parametryczny konstruktor:** Przyjmuje argumenty dla wszystkich pól i ustawia je odpowiednio.
- **Metoda** WyświetlInformacje: Wyświetla informacje o samochodzie.
- **Metoda** ObliczWiek: Oblicza wiek samochodu.
- **Metoda** ZmienMarkeIModel: Zmienia markę i model samochodu.
- **Metoda** CzyKlasyk: Sprawdza, czy wybrany samochód jest klasykiem.
- **Metoda** WyświetlInformacjeJSON: Wyświetla informacje o samochodzie w formacie JSON.
- **Metoda** ObliczSpalanie: Oblicza spalanie na podstawie przejechanych kilometrów i zużytego paliwa.

Menu Operacji:

1. **Dodaj Samochód:** Pozwala na dodanie nowego samochodu do systemu.
2. **Wyświetl Informacje:** Wyświetla informacje o wszystkich samochodach.
3. **Oblicz Wiek Samochodu:** Oblicza wiek wybranego samochodu.
4. **Sprawdź, Czy Klasyk:** Sprawdza, czy wybrany samochód jest klasykiem.

5. **Wyświetl Informacje JSON:** Wyświetla informacje o wybranym samochodzie w formacie JSON.
6. **Oblicz Spalanie:** Oblicza spalanie dla wybranego samochodu.
7. **Wyjście:** Zamyka program.

Zadanie: Zaimplementuj powyższe menu w klasie Program. Dla każdej operacji dodaj odpowiednią logikę obsługi, pozwalającą na interakcję z użytkownikiem i wykonanie żądanej akcji.

Testowanie metod:

- Utwórz obiekt klasy Samochod za pomocą domyślnego konstruktora i wywołaj metodę WyświetlInformacje.
- Utwórz obiekt klasy Samochod za pomocą konstruktora parametrycznego z danymi: "Fiat", "500", 2018, new DateTime(2018, 5, 20), TypPaliwa.Benzyna, 1.2f. Wywołaj metodę WyświetlInformacje.
- Wywołaj metodę ObliczWiek na obiekcie utworzonym za pomocą konstruktora parametrycznego i wyświetl wynik.
- Wywołaj metodę CzyKlasyk na obiekcie utworzonym za pomocą konstruktora parametrycznego i wyświetl wynik.
- Wywołaj metodę WyświetlInformacjeJSON na obiekcie utworzonym za pomocą konstruktora parametrycznego i wyświetl wynik.
- Wywołaj metodę ObliczSpalanie z argumentami 500 (przejechane kilometry) i 50 (zużyte paliwo) na obiekcie utworzonym za pomocą konstruktora parametrycznego i wyświetl wynik.

Oczekiwane wyniki:

- Metoda WyświetlInformacje powinna wyświetlić dane domyślne dla obiektu utworzonego za pomocą domyślnego konstruktora.
- Metoda WyświetlInformacje powinna wyświetlić szczegółowe dane dla obiektu utworzonego za pomocą konstruktora parametrycznego.
- Metoda ObliczWiek powinna zwrócić aktualny wiek samochodu.
- Metoda CzyKlasyk powinna zwrócić true lub false w zależności od wieku samochodu.

- Metoda WyświetlInformacjeJSON powinna zwrócić informacje o samochodzie w formacie JSON.
- Metoda ObliczSpalanie powinna zwrócić obliczone spalanie w litrach na 100 kilometrów.