

Czym jest modyfikator `private`?

Modyfikator **`private`** to "klucz do sejf". Oznacza, że zmienna (lub metoda) jest widoczna i dostępna **wyłącznie wewnątrz tej samej klasy**. Żaden inny obiekt ani klasa nie może jej bezpośrednio dotknąć ani zmienić.

Służy do tego, aby wymusić korzystanie z metod (`get/set`), w których możesz umieścić swoją logikę (np. sprawdzanie poprawności danych), zamiast pozwalać na "dziką" edycję.

Przykład:

```
public class BankAccount {  
    // 1. To pole jest ukryte przed światem  
    private double balance;  
    public void deposit(double amount) {  
        // 2. Tylko metody tej klasy mają dostęp do 'balance'  
        if (amount > 0) {  
            this.balance += amount;  
        }  
    }  
}
```

Zadanie

Aby zaliczyć zadanie na daną ocenę, należy zrobić poprzednie zadania z ocen niższych. Na przykład: jeżeli chcemy zaliczyć na 5 to musimy zrobić zadania z ocen 4, 3 oraz 2.

Cel: Klasa Samochod, która symuluje zużycie paliwa.

- **Na ocene 2:**
 - Utwórz klasę Samochod.
 - Dodaj prywatne pola: model (String), przebieg (double), paliwo (double).
 - Konstruktor ustawia model i początkową ilość paliwa. Przebieg startuje od 0.
- **Na ocene 3:**
 - Gettery dla wszystkich pól. Setter tylko dla paliwo (tankowanie), brak settera dla przebiegu (nie można cofać licznika!).
- **Na ocene 4:**
 - Metoda zatankuj(double ilosc).
 - **Warunek:** Nie można zatankować więcej niż wynosi pojemność baku (zakładamy stałą 60 litrów). Nadmiar jest ignorowany (nie wlewa się).
- **Na ocene 5:**
 - Metoda jedz(int kilometry).
 - Samochód spala 10 litrów na 100km.
 - Metoda musi obliczyć ile paliwa potrzeba. Jeśli jest go wystarczająco dużo -> zwiększa przebieg i zmniejsza paliwo.
 - Jeśli paliwa brakuje -> samochód nie jedzie w ogóle, a na konsoli pojawia się brakujący litraż.
- **Na ocene 6:**
 - Dodaj "Check Engine". Jeśli przebieg przekroczy 200 000 km, każda metoda ma wypisywać tekst "(WYMAGANY SERWIS)".