

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 Produkt, która symuluje sprzedaż.

- **Na ocene 2:**
 - Utwórz klasę Produkt.
 - Dodaj prywatne pola: nazwa (String), cena (double), ilość (int).
 - Konstruktor przyjmujący wszystkie trzy wartości.
- **Na ocene 3:**
 - Metody getNazwa() oraz czyDostepny(). Ta druga zwraca true jeśli ilość > 0, w przeciwnym razie false.
- **Na ocene 4:**
 - Metoda sprzedaj(int ilość).
 - Zmniejsza stan magazynowy o ilość.
 - **Warunek:** Nie można sprzedać liczby ujemnej ani zera.
- **Na ocene 5:**
 - Ulepsz sprzedaj. Jeśli klient chce kupić więcej niż jest w magazynie (np. chce 10, a jest 5), metoda sprzedaje wszystko co jest (quantity zeruje się) i zwraca informację ile faktycznie sprzedano.
 - Metoda sprzedaj powinna być typu int i zwracać liczbę sprzedanych sztuk.
- **Na ocene 6:**
 - Dodaj pole przecena (domyślnie 0).
 - Dodaj metodę getCenaPromocyjna(), która zwraca cenę pomniejszoną o rabat, ale cena minimalna produktu nigdy nie może spaść poniżej **1.0 zł**, niezależnie od wielkości rabatu.