

## Projekt i założenia

Na aplikację składają się klasy Product i OrderUtils.

Klasa Product:

- Posiada nazwę oraz cenę produktu (pola name, price)
- Cena jest liczbą całkowitą
- Cena nie może być ujemna

Klasa OrderUtils:

- Posiada statyczną metodę calculateDiscountPerProduct, która realizuje główną funkcjonalność, to znaczy wylicza rabaty na produkty proporcjonalnie do ich ceny
- Metoda przyjmuje całkowity rabat oraz listę produktów i zwraca produkty zmapowane do ich rabatów
- Rabaty są liczbami całkowitymi
- Całkowity rabat musi być nieujemny oraz mniejszy od sumy cen produktów
- Liczba produktów musi być większa od 0 i mniejsza od 6 (ze względu na pierwszy wymóg dla zadania)

Klasa Main posiada metodę main, która wyświetla wyniki dla przykładowych danych.

W celu przetestowania metody calculateDiscountPerProduct napisano zestaw testów jednostkowych (w JUnit 5). Testy znajdują się w klasie OrderUtilsTest.

## Przykład użycia

```
// example data
int totalDiscount = 100;
List<Product> products = Arrays.asList(
    new Product( name: "product1", price: 500),
    new Product( name: "product2", price: 1500)
);

// get discounts
Map<Product, Integer> productDiscounts = OrderUtils.calculateDiscountPerProduct(totalDiscount, products);
```