

Lab_4 Definiowanie klas w Java. Przeciążanie nazw i metod.

Zaimplementuj aplikację wykorzystującą klasy, wykonaj przeciążenie kilku metod.

Napisz program składający się z dwóch klas. Pierwsza niech zawiera kilka metod o nazwie `dodaj()`, ale zwracających różne typy wyników i przyjmujących po minimum dwa argumenty typów liczbowych wybranych przez Ciebie. Ich zadaniem jest zwrócenie, lub wyświetlenie sumy podanych argumentów. W drugiej klasie Testowej utwórz obiekt tej klasy i sprawdź działanie swoich metod, wyświetlając wyniki działań na ekranie. Dodatkowo każda z metod niech wyświetla swój typ zwracany i rodzaj argumentów, abyś wiedział, która z nich zadziałała.

Zadanie to miało na celu przetestowanie mechanizmu przeciążania metod, czyli wykorzystywania metod o takiej samej nazwie, ale różnych parametrach. Przykładowe rozwiązanie zadania:

```
public class Suma{
    int dodaj(int a, int b){
        System.out.println("Typ int, parametry int int");
        return a+b;
    }

    double dodaj(double a, double b){
        System.out.println("Typ double, parametry double double");
        return a+b;
    }

    int dodaj(int a, int b, int c){
        System.out.println("Typ int, parametry int int int");
        return a+b+c;
    }

    double dodaj(double a, double b, double c){
        System.out.println("Typ double, parametry double double
double");
        return a+b+c;
    }
}
```

przykładowa klasa testowa:

```
public class Test{

    public static void main(String args[]){
        Suma suma = new Suma();
        System.out.println(suma.dodaj(10, 20));
        System.out.println(suma.dodaj(10.0, 20.0));
        System.out.println(suma.dodaj(10, 20, 30));
        System.out.println(suma.dodaj(10.0, 20.0, 30.0));
    }
}
```

wtorek 16¹⁵-17⁴⁵

1. Kurier, zaproponuj metodę do przeciążenia
2. Księgarnia, (przeciążenie metody dodającej książki)
3. Rower, (przeciążenie metody porównującej rowery)
4. Restauracja, (przeciążenie metody dt rezerwacji na wieczór i dodawanie zamówienia)
5. Mikrofalówka, (przeciążenie metody włączenia i wyłączenia)

wtorek 17⁴⁵-19¹⁵

1. Kamera, metodę do przeciążenia włączając kamerę i nagrywanie
2. Pendrive, metodę do przeciążenia- sprawdzenie wolnego miejsca na dysku
3. Aparat, zaproponuj metodę do przeciążenia
4. Dziekanat, metodę do przeciążenia (promocja na następny semestr i dodawanie studenta)
5. Zespół (muzyczny), (przyjmowanie rezerwacji terminów i miejsc)

czwartek 12⁴⁵-14¹⁵

1. Mechanik, zaproponuj metodę do przeciążenia
2. Samochód, przeciążenie 2 metod: porównującej samochody i uruchamianie silnika
3. Biblioteka, przeciążenie metody usuwającej książki
4. Dziekanat, przeciążenie 2 metod: promocja na następny semestr i dodawanie studenta
5. PortLotniczy, zaproponowana metoda do przeciążenia- przyjmowanie samolotów