TYPY PROSTE I OPERATORY

Ćwiczenia 2



ZADANIE 1. QUIZ

```
public class PrimitiveTypesQuiz {
   public static void main(String[] args) {
```

```
// find the value of a variable
System.out.println("Here the variable has a value: " + a);
```

ZADANIE 1. QUIZ

```
System.out.println(x);
Integer integerOne = new Integer( value: 100);
Integer integerTwo = new Integer( value: 100);
```

```
AtomicInteger g = new AtomicInteger(initialValue: 10);
private static void valueTest(int f, AtomicInteger g) {
    g.set(20);
```

ZADANIE 2. ILE WAŻYSZ NA MARSIE?

Grawitacja Marsa stanowi około 38% ziemskiej. Napisz program, który obliczy Twój ciężar na Marsie.

Założenie:

- wszystkie zmienne zadeklaruj na górze metody main,
- wszystkie zmienne oprócz nazwy zgodnej z zasadami "clean code" powinny zawierać również Twoje nazwisko, np.: float marsWeightBielecki;
- początkowe zmienne mają być typu float,
- po dokonaniu obliczeń dokonaj przypisania wyniku do nowej zmiennej tym razem typu double,
- po wykonaniu przypisania wypisz na konsole zmienną double ograniczając jej długość do 4 miejsc po przecinku,
- dokonaj rzutowania powyższej zmiennej typu double na nową zmienną typu int,
- dokonaj rzutowania powyższej zmiennej typu int na nową zmienną typu char,
- wykonaj jakieś działanie matematyczne na tej zmiennej char i przypisz wartość tego działania do nowej zmiennej typu int.

Każde z powyższych działań wypisz na konsole, dodając przy tym jakiś tekst tłumaczący co zostało zrobione.

ZADANIE 3. PARZYSTA CZY NIE PARZYSTA?

Napisz program który generuje losową liczbę z przedziału od 1 do 100 (możesz użyć metody Random() z klasy Math, a w następnym kroku sprawdza (dzięki modulo) czy jest to liczba parzysta czy nieparzysta.

Każde z powyższych działań wypisz na konsole, dodając przy tym jakiś tekst tłumaczący co zostało zrobione.

ZADANIE 4. ILE POJEMNIKÓW NA KLOCKI POTRZEBUJE?

Wybierz liczba nieparzystą z przedziału od 50 do 100, i zapisz ją jako jako zmienną int mówiąca nam ile klocków Lego posiadamy (np. amuntOfBricks), następnie wybierz liczbę parzystą z przedziału od 5 do 10 stwierdzającą ile klocków Lego mieści się w jednym pojemniku (np.: containerCapacity) i zapisz ją również jako zmienną int.

Napisz program który obliczy ile mamy pełnych pojemników, a ile pojemników w ogóle i ile klocków jest w pojemniku który nie został zapełniony w całości (użyj do tego operatora % czyli modulo).

Każde z powyższych działań wypisz na konsole, dodając przy tym jakiś tekst tłumaczący co zostało zrobione.



ZADANIE 5. JAK NIE OBLICZAĆ WARTOŚCI WYMAGAJĄCYCH PRECYZJI W JĘZYKU JAVA

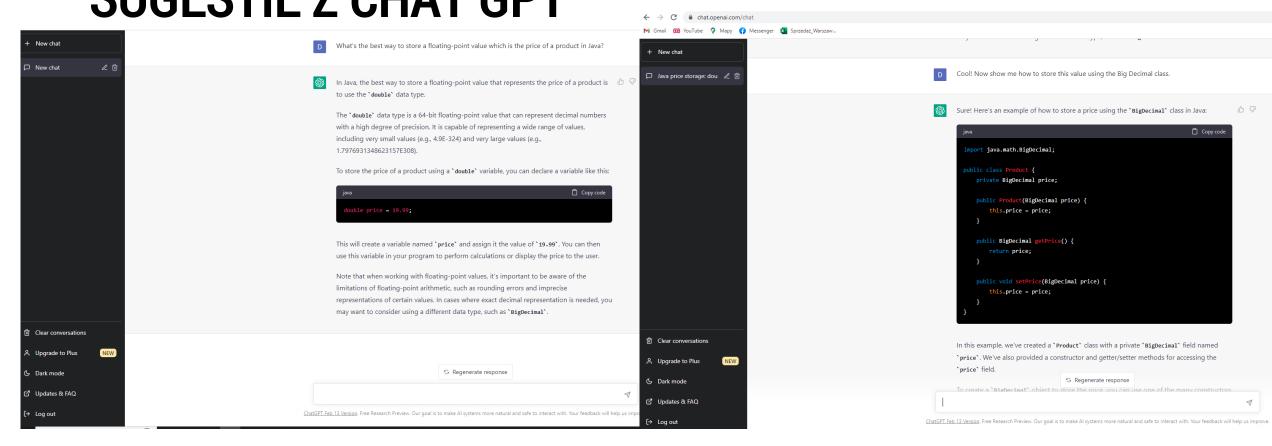
Przy użyciu typów double zaimplementuj poniższe:

Załóżmy że jakiś produkt kosztuje 9.99 netto, oblicz jego wartość brutto (zakładamy VAT 23%). Następnie pomnóż ją przez 10000 (czyli np. sprzedaliśmy 10000 szt tego produktu), i oblicz tę wartość bez VAT.

Zaimplementuj powyższe działania używając klasy Big Decimal. Wypisz na konsole wszystkie wyliczane wartości, porównaj ich wartości, jakie wnioski?



ZADANIE 5. JAK NIE OBLICZAĆ WARTOŚCI WYMAGAJĄCYCH PRECYZJI W JĘZYKU JAVA – SUGESTIE Z CHAT GPT



DZIĘKUJĘ

Więcej na:

www.vistula.edu.pl

