

Dzień 5: zadanie

Napisz program, który z trzech wprowadzonych liczb wybierze największą i wyświetli ją w konsoli. Zakładamy, że wszystkie trzy liczby są różne od siebie.

Dzień 5: rozwiązanie

Jeżeli zgodzimy się, że będziemy używać instrukcji warunkowej, bo właśnie to ćwiczymy, to możemy to zrobić w poniższy sposób.

```
1 public class Main {
2     public static void main(String[] args) {
3         int a = 2;
4         int b = 5;
5         int c = 4;
6
7         String message = "Największą liczbą jest ";
8
9         if (a > b && a > c) {
10             System.out.println(message + a);
11         } else if (b > a && b > c) {
12             System.out.println(message + b);
13         } else if (c > a && c > b) {
14             System.out.println(message + c);
15         } else {
16             System.out.println("Coś poszło nie tak. Może dwie liczby są takie same?");
17         }
18     }
19 }
20 }
```

Tutaj się łatwo zakręcić i wymyślić coś dziwnego. Natomiast prościej to ogarnąć jak się wyjdzie z pozycji, że każdy kolejny warunek testuje kolejną liczbę. Czyli pierwszy warunek $a > b \ \&\& \ a > c$ sprawdza, czy to a jest największą liczbą. Drugi warunek sprawdza czy to b jest największą liczbą, a trzeci czy to c .

Trochę sprytniejszy sposób, bez *ifów* i innych takich, zobaczysz poniżej.

```
1 import java.util.Arrays;
2
3 public class Main {
4     public static void main(String[] args) {
5         int a = 2;
6         int b = 5;
7         int c = 4;
8
9         int[] numbers = {a, b, c};
10
11         Arrays.sort(numbers);
12         System.out.println("Największa liczba to " + numbers[numbers.length - 1]);
13     }
14 }
15 }
```

Wrzucam wszystkie trzy liczby do tablicy. Następnie za pomocą metody `sort()` z klasy `Array` sortuję liczby w tabeli od najmniejszej do największej. Zatem największą liczbą będzie ostatni element posortowanej tablicy. Ostatni element tablicy ma indeks 2 (bo numerujemy od zera). Mogłabym więc wpisać na sztywno, że największa liczba to `numbers[2]` ale zdecydowałam się zrobić to dynamicznie w zależności od wielkości tablicy. Dlatego posłużyłam się `numbers.length`, które zwraca ilość elementów tablicy.

Dotarłeś lub dotarłaś do końca wyzwania, gratulacje!

Nie było tak strasznie, nie? Takie i podobne zadania będą częścią mojego powstającego kursu **Java: Fundamenty** 🛠️ przygotowanego specjalnie z myślą o **przyszłych i obecnych testerach automatyzujących**.

Zapisy na kurs ruszą na przełomie sierpnia i września 2022 roku. Więcej informacji na temat postępów prac nad kursem i planowanego zakresu znajdziesz na stronie kursu.

[»» Zobacz i zakres kursu Java: Fundamenty 🛠️ <<](#)

Jeżeli masz jakieś pytania związane z tym kursem, odezwij się na ela@testelka.pl.

Jeszcze raz gratulacje ukończenia wyzwania i do usłyszenia.

Ela Sądziel

Testelka.pl