

## 11. Wprowadzenie do języka Java

### 1 Kompilacja i uruchomienie

Pobierz i rozpakuj archiwum *pob11-java.zip*.

**Zadanie 01** Skompiluj klasę HelloWorld:

```
1 > javac HelloWorld.java
```

Następnie uruchom skompilowany program:

```
1 > java HelloWorld
```

### 2 Składnia języka

**Zadanie 02** Skompiluj i przeanalizuj pozostałe programy dołączone do ćwiczeń. Szczególną uwagę zwróć na programy:

- *CastingNumbers* — rzutowanie,
- *Array, Arrays* — tablice, kopiowanie tablic,
- *InputReader* — czytanie ze standardowego wejścia,
- *CompareStrings* — operacje na łańcuchach,
- *CmdArguments* — argumenty programu.

**Zadanie 03** Czym różnią się typy boolean od Boolean, int od Integer, float od Float itd.?

### 3 Projekt w środowisku IDE

**Zadanie 04** Stwórz projekt w środowisku *NetBeans*.

1. Uruchom program *NetBeans*.
2. Stwórz nowy projekt typu *JavaApplication*.
3. Nadaj nazwę projektu np. *MyFirstJavaProgram*.

4. Skompiluj i uruchom program.

**Zadanie 05** Napisz program, który wczyta od użytkownika tablicę liczb całkowitych i wypisze jej drugi co do wielkości element. Funkcjonalność programu powinna być realizowana przez osobną funkcję przyjmującą jako argument tablicę i zwracającą liczbę całkowitą.

**Zadanie domowe 06** (1 pkt) Napisz program, który będzie grał z użytkownikiem w grę polegającą na zgadywaniu jaki wyraz został wylosowany z listy wyrazów zdefiniowanej w pliku, np.:

```
1 > Podaj nazwe pliku z lista wyrazow:
2 < wyrazy.txt
3 < Ile wyrazow mam wylosowac?
4 < 2
5 > Runda 1: odgadles juz 0 z 2 wyrazow, zgaduj dalej:
6 < ma
7 > Nie! Runda 2: odgadles juz 0 z 2 wyrazow, zgaduj dalej:
8 < ala
9 > Tak! Runda 3: odgadles juz 1 z 2 wyrazow, zgaduj dalej:
10 < ...
11 > Potrzebowales 5 rund!
12 > Chcesz zgadywac jeszcze raz? (t/n)
13 < n
14 > Zegnaj!
```

Zdefiniuj odpowiednie funkcje pomocnicze realizujące operacje wymagane do przeprowadzenia gry, np. sprawdzenie czy element znajduje się w tablicy itp.