

---

---

# KURS JĘZYKA JAVA

## LICZBY CAŁKOWITE W POSTACI SŁOWNEJ

Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego

Paweł Rzechonek

---

---

**Zadanie.**

Napisz program, który liczby całkowite (mogą być ujemne) przekazane do programu poprzez argumenty wywołania będzie wypisywał w postaci słownej w języku polskim (zadbaj o poprawną odmianę liczebników) na standardowe wyjście `System.out`. Wykorzystaj w tym programie stabilizowane liczebniki składowe (jedności, nastki, dziesiątki i setki).

Program ma konwertować na postać słowną dowolne liczby naturalne typu `int` (liczby ujemne należy poprzedzić słowem `minus`). Jeśli napis nie reprezentuje liczby z zakresu typu `int`, to traktujemy to jako błąd i wypisujemy odpowiedni komunikat na standardowe wyjście dla błędów `System.err`, nie przerywając programu.

**Wskazówka.**

Napis `String` można przekonwertować liczbę `int` korzystając z klasy opakowującej `Integer`:

```
int x = new Integer("liczba");
```

Nie możemy założyć, że program zostanie wywołany z prawidłowymi parametrami, czyli napisami reprezentującymi liczby całkowite. Jeśli konwersja nie będzie możliwa to zostanie zgłoszony wyjątek `NumberFormatException`.

Twój program powinien sobie skutecznie poradzić z liczbą 0 oraz `-2147483648`.

**Uwaga.**

Program należy skompilować i uruchomić z wiersza poleceń! Podczas kompilacji programu użyj opcji `-encoding`, aby kompilator umiał poprawnie przetłumaczyć literały znakowe zaszyte w programie do *unikodu*. Jeśli twój program był napisany w pliku kodowanym zgodnie ze standardem *ISO-8859-2* to wywołanie kompilatora będzie następujące:

```
C:\Documents\MyJavaProgram\> javac -encoding iso-8859-2 LiczbySloownie.java
```

Przed kompilacją sprawdź jakiego kodowania użyłeś w swoim programie. Jeśli pisałeś pod Windowssem, może to być `windows-1250` albo `utf-8`.

Jeśli uruchamiasz program w konsoli pod Windowsami użyj opcji `-Dfile.encoding=cp852`. Pozwoli to na prawidłowe wyświetlanie polskich znaków diakrytycznych. Przykładowe uruchomienie programu może wyglądać w takim przypadku następująco:

```
C:\Documents\MyJavaProgram\> java -Dfile.encoding=cp852 LiczbySloownie -2147483648
```

Przed uruchomieniem sprawdź jakiego kodowania używa konsola poleceniem `chcp`.