

KURS PROGRAMOWANIA W JAVIE

LICZEBNIKI PORZĄDKOWE PO ANGIELSKU

Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego

Paweł Rzechonek

Zadanie.

Napisz program, który liczby naturalne przekazane do programu poprzez argumenty wywołania będzie przekształcał na liczebniki porządkowe i wypisywał je na standardowe wyjście `System.out` w języku angielskim (również w postaci skróconej). Oto przykład (program o nazwie `Liczebniki`):

```
$> java Liczebniki 5 21 102 1012 253 2250 3000 2000000
fifth (5th)
twenty-first (21st)
one hundred and second (102nd)
one thousand and twelfth (1012th)
two hundred and fifty-third (253rd)
two thousand two hundred and fiftieth (2250th)
three thousandth (3000th)
two millionth (2000000th)
$>
```

Wykorzystaj w tym programie tablicowane liczebniki składowe (jedności, nastki, dziesiątki):

```
public class Liczebniki
{
    private static String[] jed_główne = {"zero", "one", "two", "three", ...};
    private static String[] jed_porząd = {"zeroth", "first", "second", "third", ...};
    private static String[] nast_główne = {"ten", "eleven", "twelve", "thirteen", ...};
    private static String[] nast_porząd = {"tenth", "eleventh", "twelfth", "thirteenth", ...};
    private static String[] dzies_główne = {"zero", "ten", "twenty", "thirty", ...};
    private static String[] dzies_porząd = {"zeroth", "tenth", "twentieth", "thirtieth", ...};
    ...
}
```

Program ma konwertować na postać słowną dowolne liczby naturalne typu `int`. Napis `String` można przekonwertować liczbę `int` korzystając z klasy opakowującej `Integer`:

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

Możemy założyć, że program zostanie wywołany z prawidłowymi parametrami, czyli napisami reprezentującymi tylko liczby całkowite. Nie będziemy się więc zajmowali obsługą potencjalnych błędów:

```
public static void main (String[] args) throws Exception
{
    ...
}
```

Uwaga.

Program należy skompilować i uruchomić z wiersza poleceń! Podczas kompilacji 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:

```
$> javac -encoding iso-8859-2 Liczebniki.java
```

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