

Zadanie: CWI

2. Ćwiartka



Wstęp do programowania 2, lekcja 3. Dostępna pamięć: 256 MB.

01.01.2017

Napisz program, który dla danego punktu na płaszczyźnie sprawdzi, w której ćwiartce układu współrzędnych się on znajduje. Może jednak być tak, że punkt nie znajduje się w żadnej ćwiartce – leży na jednej z osi lub w środku układu współrzędnych. Wówczas program powinien to stwierdzić.

Wejście

Na wejściu znajdują się dwie liczby całkowite oddzielone spacją, x i y ($-1\,000\,000\,000 \leq x, y \leq 1\,000\,000\,000$), oznaczające współrzędne danego punktu.

Wyjście

Jeżeli podany punkt nie leży na żadnej z osi, Twój program powinien wypisać: I, II, III lub IV, w przypadku gdy punkt należy do, odpowiednio, pierwszej, drugiej, trzeciej lub czwartej ćwiartki układu współrzędnych. Jeżeli punkt leży w środku układu współrzędnych, program powinien wypisać liczbę 0. W przeciwnym razie, program powinien wypisać 0X (duże 0 i duże X), jeśli punkt leży na osi X, a 0Y – jeśli punkt leży na osi Y.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
5 7
```

poprawnym wynikiem jest:

```
I
```

a dla danych wejściowych:

```
0 -1000000000
```

poprawnym wynikiem jest:

```
0Y
```

natomiast dla danych wejściowych:

```
0 0
```

poprawnym wynikiem jest:

```
0
```