

Kurtka

Limit pamięci: 256 MB

Karol poszedł na koncert swojego ulubionego zespołu. W sali koncertowej jest całkiem ciepło, zatem postanowił skorzystać z szatni udostępnionej widzom. Znalazł tam n haczyków na kurtki zamontowanych w linii i ponumerowanych od 1 do n . Kurtka Karola jest całkiem spora, zatem po powieszeniu zajęła haczyki od a do b włącznie. Po pewnym czasie uwagę Karola zwrócił fakt, że przy k -tym haczyku kręcił się ktoś wyglądający na agenta. Nie są znane jego zamiary, więc lepiej mieć się na baczności! Pomóż Karolowi stwierdzić, czy jego kurtka jest zagrożona!

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu wejścia znajdują się cztery liczby n, a, b, k ($1 \leq a \leq b \leq n \leq 10^{18}, 1 \leq k \leq n$), oznaczające odpowiednio liczbę haczyków na kurtki, pierwszy haczyk zajmowany przez kurtkę Karola, ostatni haczyk zajmowany przez kurtkę Karola oraz numer haczyka przy którym kręci się agent.

Wyjście

Twój program powinien wypisać (bez cudzysłowów) jedną linię: "Nie dotykaj mojej kurtki!", jeśli agent dotyka kurtki Karola oraz "Spokojnie." w przeciwnym wypadku.

Przykłady

Wejście dla testu r2a0a:

```
6 1 5 4
```

Wyjście dla testu r2a0a:

```
Nie dotykaj mojej kurtki!
```

Wyjaśnienie: Jest sześć haczyków, kurtka Karola zajmuje haczyki od pierwszego do piątego. Agent kombinuje coś przy czwartym haczyku, zatem dotyka kurtki Karola.

Wejście dla testu r2a0b:

```
6 2 2 6
```

Wyjście dla testu r2a0b:

```
Spokojnie.
```

Wyjaśnienie: Jest sześć haczyków, kurtka Karola zajmuje tylko drugi haczyk. Agent kombinuje coś przy szóstym haczyku, zatem nie dotyka kurtki Karola.

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Limit czasu	Punkty
1	Agent na pewno dotyka kurtki	1 s	10
2	Agent na pewno nie dotyka kurtki	1 s	10
3	$n \leq 10$	1 s	10
4	$n \leq 1\,000$	1 s	10
5	$n \leq 10^7$	1 s	10
6	Brak dodatkowych ograniczeń	1 s	50