

G - 石取りゲーム

時間制限 : 2sec / スタック制限 : 256MB / メモリ制限 : 256MB

問題文

N 個の石が積まれた山があり、2 人のプレイヤーが交互にこの山からいくつかの石をとっていくゲームを考えます。最後の石をとったプレイヤーが勝利とし、とれる石の個数は以下のようにして決まります。

一番最初に先手が石をとるときは 1 個以上 P 個以下の好きな個数だけ石をとれます。それ以降については、各プレイヤーは 1 個以上、直前にとられた石の個数 + 1 個以下の好きな個数だけ石をとれます。

たとえば、最初に先手が石を 3 個とると、次に後手は 1 個以上 4 個以下の石をとることができます。そこで後手が 2 個の石をとったとすると、次に先手は 1 個以上 3 個以下の石をとることができます。

N と P が決まっていれば、先手か後手のどちらかに必勝法があります。 N と P が与えられるので、先手と後手のどちらが必勝であるかを判定するプログラムを作成してください。

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられる。

N
 P

- 1 行目には整数 N ($1 \leq N \leq 500$) が与えられる。これは N 個の石がある状態からゲームを始めることを表す。
- 2 行目には整数 P ($1 \leq P \leq N$) が与えられる。これは一番最初に先手が P 個まで石をとってよいことを表す。

出力

先手必勝ならば '**first**' と、後手必勝ならば '**second**' と 1 行に出力せよ。

出力の末尾には改行を入れること。

入力例1

```
4
2
```

出力例1

```
first
```

最初に先手が石を 1 個とります。すると次に後手は 1 個か 2 個の石をとることができますが、どちらの場合でもその次に先手が残った石をすべてとることができます。

したがってこの場合は先手必勝です。

入力例2

```
5
2
```

出力例2

```
second
```

最初に先手が石を 2 個とると、次に後手に残った 3 個の石をとられて負けてしまいます。

最初に先手が石を 1 個とったとします。このとき、次に後手が 1 個の石をとると残りの石は 3 個になります。この状態から次に先手が石を 1 個とっても 2 個とっても、後手が残った石をすべてとることができます。

したがってこの場合は後手必勝です。

入力例3

```
100
100
```

出力例3

```
first
```

最初の一手ですべての石をとることができます。

入力例4

```
100
19
```

出力例4

```
second
```
