

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг, 20 март 2015 г.

Група В, 9-10 клас

ЗАДАЧА В3. БОНБОНИ

Автор: Ивайло Чернев

Иванчо, както повечето деца, много обича бонбони. Именно затова той се намира в близката сладкарница. Там в редица са наредени N торбички, а във всяка торбичка има най-много K различни вида бонбони. За щастие на Иванчо, днес в сладкарницата има промоция. При покупка на една или повече последователно наредени торбички, клиентът получава награда. Колкото повече торбички бъдат закупени, толкова наградата е по-голяма.

Винаги когато си купува бонбони, Иванчо така подбира торбичките, че бонбоните от всеки вид да са четен брой или бонбоните от всеки вид да са нечетен брой.

Тук идва и вашата роля. Помогнете на Иванчо да избере такава подредица от последователни торбички, при която наградата му ще бъде възможно най-голяма. За целта напишете програма **sweets**, която се справя със зададения проблем.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат две числа – N и K ($2 \leq N \leq 2000$, $2 \leq K \leq 1000$). Следват N реда, които описват торбичките. На всеки от тях има по K числа – първото задава броя на бонбоните от първия вид, второто – от втория вид и т.н. K -тото число задава броя на бонбоните от K -тия вид.

Изход

На стандартния изход изведете две числа – номера на торбичката, от която започва търсената подредица и нейната дължина. Ако има повече от една подредица с максимална дължина, изведете най-малкия възможен номер за начало на такава подредица. Номерата на торбичките са от 1 до N .

Ограничения

Във всички тестове има подредица от поне една торбичка, която удовлетворява изискванията на Иванчо. Общият брой на бонбоните във всяка торбичка е по-малък от 1 000 000 000.

В 40% от тестовете $2 \leq N, K \leq 500$.

Пример

Вход

```
6 4
9 3 1 15
10 12 9 13
11 12 2 10
3 6 12 2
4 8 11 8
6 13 7 11
```

Изход

```
3 2
```