

**ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА
ПЛОВДИВ, 1 ЮНИ 2002 г.**

ТЕМА ЗА 11 – 12 КЛАС

Задача 2. СТЬЛБА

Фасадата на един небостъргач се състои от еднакви прозорци, разположени като равномерна правоъгълна мрежа от N етажа и M колони ($1 < N < 1000$, $1 < M < 1000$). Службата за сигурност получила сигнал, че от външната страна на някои от прозорците са поставени по едно или даже по няколко взривни устройства. За да ги обезвредят, специалистите от службата разполагат с една достатъчно висока специална стълба, която може да се поставя при всяка вертикална колони от прозорци. Служител, използвайки тази стълба, може да достигне и обезвреди всяко взривно устройство, поставено на някой от прозорците, намиращи се в колоната, в която е стълбата, както и в някои от двете съседни колони от прозорци. Всички взривни устройства трябва да бъдат обезвредени, но за да се намали рискът, необходимо е да се избере такъв начин на работа и на поставяне на стълбата до някои от колоните от прозорци така, че общата сума от етажи, изкачени от служителя по време на цялата операция да е минимална. Напишете програма `LADDER.EXE` за пресмятане на тази минимална сума.

Входните данни се четат от текстовия файл `LADDER.INP`. В първия ред на файла са записани броят M на колоните от прозорци и броят N на етажите. Следващият ред съдържа броя K ($0 < K < 10000$) на поставените взривни устройства. Следват K реда на файла, като във всеки от тях е записан номерът на колоната и номерът на етажа, където има взривно устройство. За разделител между две числа от един ред във файла е използван по един интервал.

Изходните данни трябва да бъдат записани като едно цяло число в текстовия файл `LADDER.OUT`.

Пример:

`LADDER.INP`

```
5 6
3
1 1
1 2
5 1
```

`LADDER.OUT`

3