開始於 10:00 CST

NPSC 2016 高中組初賽

結束抗

經過時間 0:03:59

剩餘日

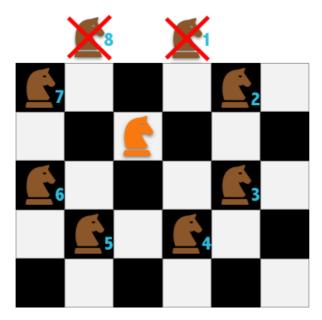
Problem B 騎士出任務

Problem ID:knight
Time limit:1 second
Memory limit:1024 MB

最近阿法狗(AlphaGo)打贏世界棋王的新聞吵得正火熱,艾迪於是想探索一番棋類遊戲的奧妙。但是圍棋對他而言太複雜了,所以他決定從電腦已經破解的西洋棋開始研究。

沒想到初次接觸西洋棋的艾迪就馬上被這個遊戲給迷住了,尤其當中騎士的移動方式,更是讓他 苦思了七天七夜,仍無法領悟其精妙之處。於 是艾迪想要先解決以下的問題:在一個 $N \times M$ 的棋盤上,一個騎士能否從最左上(第一列第一行)的格子移動至最右下角(第 N 列第 M 行)的格子呢?由於艾迪還是個新手,他決定尋求你的幫助。

西洋棋中的騎士可以往周圍八個方向移動(如下圖所示),在此題中將八個方向由 1 到 8 編號。若是存在可行的走法(不能走出棋盤邊界),請告訴艾迪一組可行的走法。



Input

測試資料第一行有兩個正整數 N, M,代表棋盤有 N 列 M 行。

- $1 \le N \le 90000$
- $1 \le M \le 90000$
- N, M 不會同時為 1

Output

2 2

對於每筆測試資料,若沒有可行的走法請輸出 "NO" (不包含引號)。

若有可行的走法,請在第一行輸出 "YES" (不包含引號),第二行輸出一個由 1 到 8 組成的字串,表示一組可行的走法。請輸出任意一組長度 90000 以内的走法。題目保證若存在可行走法,必然存在一組長度小於等於 90000 的走法。

Sample Input 1 2 3 YES 3 Sample Output 2 Sample Output 2

NO

Sample Input 3

Sample Output 3

4 3	YES
	363