4. 0/1 難題

問題描述

給定一個 $n \times n$ 的正方形棋盤,n 為偶數。一開始棋盤裡有些格子已填入 0 或 1 ,其它的格子則為空白,等待你來填入 0 或 1 。如果你能讓每行及每列的 0 及 1 的數量均為 $\frac{n}{2}$,那你就完成任務了。下圖左邊為一個輸入的題目,而右邊則是它的解答。

	1		0
		0	
	0		
1	1		0

0	1	1	0
1	0	0	1
0	0	1	1
1	1	0	0

輸入說明

輸入資料的第一行有一個整數 n,表示棋盤的大小為 $n \times n$,其中 $2 \le n \le 10$ 且 n 為偶數。接下來有 n 行,每行有 n 個字母,字母包含 $\{0,1,b\}$ 並且字母之間以一個空白隔開,表示初始盤面每一列的格子中的狀況。若為 0 或 1,表示該格已事先填好 0 或 1 的數字;若為 b,表示棋盤上該格還未填數字,要等你來填。注意:我們給定的盤面中剛好只有一組可行解答,請輸出這組解答。

輸出說明

填完的盤面。

範例

輸入範例一	輸出範例一
4	0 1 1 0
b 1 b 0	1 0 0 1
b b 0 b	0 0 1 1
b 0 b b	1100
1 1 b 0	

輸入範例二	輸出範例二
6	100110
1 b 0 1 1 b	0 1 0 1 0 1
0 b 0 b 0 1	1 1 0 0 0 1
b 1 0 0 0 b	001011
001011	101100
101100	011010
0 b 1 0 1 0	