

## 6. 資工系的浪漫 (BitMap)

### 問題敘述

浩哥是一位資工系的宅宅，興趣是看動漫。生性害羞又不善與人交際的他暗戀著班上的小云許久，就在今天，他決定鼓起勇氣告白！但平鋪直敘地寫著「我喜歡你」的情書實在太令人難為情了，於是浩哥發明了一種密碼圖形，將多個數字分別轉為二進位後組合在一起便可解密浩哥想傳達的訊息，請你幫助小云同學接收到浩哥的心意！

※二進位表示法範例： $57_{(10)} = 111001_{(2)}$

$$\begin{aligned} 57 &= 32 + 16 + 8 + 1 \\ &= 2^5 + 2^4 + 2^3 + 2^0 \end{aligned}$$

$2^5$	$2^4$	$2^3$	$2^2$	$2^1$	$2^0$
1	1	1	0	0	1

### 輸入格式

第一行輸入兩個正整數  $N, M$  ( $2 \leq N, M \leq 62$ ) 分別代表圖形的高與寬，第二行輸入一個字元  $C$ 。接下來有  $N$  行，每  $i$  行有一個正整數  $S_i$  ( $0 \leq S_i \leq 2^M - 1, 1 \leq i \leq N$ )，代表浩哥設下的密碼數值。

### 輸出格式

將每個密碼數值  $S_i$  轉換為二進位，在此二進位中若為 0 便輸出「.」，若為 1 則輸出符號  $C$ ，每兩個字元間以一個空白區隔。每個數值  $S_i$  會對應一行輸出，該行連同空白字元及最後的換行字元共有  $(2 \times M)$  個字元。解密  $S_1, S_2, \dots, S_N$  後，會得到一個  $N \times M$  (只看字元 . 和  $C$ ) 的圖形。

輸入範例 1	輸出範例 1
9 7	. . . . . . .
@	@ @ @ @ @ @ @
0	@ @ @ @ @ @ @
127	. . @ @ @ . .
127	. . @ @ @ . .
28	. . @ @ @ . .
28	@ @ @ @ @ @ @
28	@ @ @ @ @ @ @
127	. . . . . . .
127	
0	

<b>輸入範例 2</b> 8 8 # 0 102 255 255 126 60 24 0	<b>輸出範例 2</b> . . . . . . # # . . # # . # # # # # # # # # # # # # # # # . # # # # # # . . . # # # # . . . . . # # . . . . . . . .
<b>輸入範例 3</b> 6 7 6 99 99 99 99 119 62	<b>輸出範例 3</b> 6 6 . . . 6 6 6 6 . . . 6 6 6 6 . . . 6 6 6 6 . . . 6 6 6 6 6 . 6 6 6 . 6 6 6 6 6 .

範例 3 說明：符號  $C$  是字元 '6'，密碼數值 99 轉換為二進位為 1100011，故輸出

6 6 . . . 6 6。

## 評分說明

此題目測資分成三組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數，各組詳細限制如下。

子任務	分數	額外輸入限制
1	20	$M \leq 4$ 。
2	40	$M \leq 30$ 。
3	40	無特別限制。