

Lowest score

演算法助教為了關心同學們的學習狀況，定時會尋找分數較低的同學們作為輔導對象，但是礙於時間有限，因此訂出了一個找尋需要輔導的規則，決定採取任兩班找幾個分數最低的同學進行輔導。

由於成績個別班級是已經排序好的，因此兩班的排序會變成：

$$X_0 < X_1 < X_2 < \dots < X_n, X_{n+1} < X_{n+2} < X_{n+3} < \dots < X_{n+n}$$

我們希望你用很快速的方式幫我們找到分數最低的那幾個同學來協助我們輔導。

INPUT

第一行會輸入一個正整數N，代表有N組資料，也就是N對班級需要找尋最低分同學輔導， $N < 2^{32}$ 。接著會有2N行輸入，每組的第一行會輸入兩班共有k人， $0 < k \leq 100000$ ，每組會是 $X_1 < X_2 < X_3 < \dots < X_i, X_{i+1} < X_{i+2} < X_{i+3} < \dots < X_k$ 的數列，X為代表的分數，其值為正整數或0，且小於 2^{32} 。

其中 $X_1 < X_2 < X_3 < \dots < X_i$ 的部分為A班的同學的分數排序

$X_{i+1} < X_{i+2} < X_{i+3} < \dots < X_k$ 的部分為B班的同學的分數排序

HINT:序列中的數都是由小到大排序好的，當下一個數字比現在這個數字還小的時候，表示從下個數字開始已經進入了B班的分數序列

OUTPUT

輸出A、B兩班中分數最低的前三位同學所在的班級

SAMPLEINPUT

```
2
6
8 10 14 15 2 6
5
100 1 2 3 4
```

SAMPLEOUTPUT

```
BBA
BBB
```