

## Problem J. 卡牌游戏

Alice 和 Bob 在玩卡牌游戏。

每张卡牌上标有 1 至  $N$  的数字, Alice 拥有的标有数字  $i$  的卡牌数量为  $A_i$ , Bob 拥有的标有数字  $i$  的卡牌数量为  $B_i$ 。

游戏分为若干轮, 每轮游戏由前一轮的胜者开始 (如果是第一轮, 则 Alice 开始) 轮流进行以下决策:

- 选择出一张和本轮前一张卡牌标有相同数字的卡牌, 如果本轮还没有出过牌, 则可以任意选择。
- 或者选择放弃, 此轮结束, 由对手获得这一轮的胜利。注意, 如果该轮还没有出过牌, 你不可以选择放弃。

在任意时刻, 如果有一名玩家打出了所有卡牌, 则这名玩家获得整局游戏的胜利, 游戏结束。

现在有  $T$  组互不相关的询问, 假设 Alice 和 Bob 都知道对方拥有的卡牌, 且都采取最优策略, 请回答谁会获胜。

### Input

第一行一个整数  $T$  ( $1 \leq T \leq 10^6$ ) , 表示输入中的询问组数。

每组询问按照以下格式输入:

第一行一个整数  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^6$ ) 。

第二行  $N$  个整数  $A_1, A_2, \dots, A_N$  ( $0 \leq A_i \leq 10^9$ ,  $\sum A_i > 0$ ) 。

第三行  $N$  个整数  $B_1, B_2, \dots, B_N$  ( $0 \leq B_i \leq 10^9$ ,  $\sum B_i > 0$ ) 。

保证所有询问中  $N$  的总和不超过  $10^6$ 。

### Output

每组询问一行, 如果 Alice 获胜则输出 Alice, 如果 Bob 获胜则输出 Bob。

### Example

standard input	standard output
5	Alice
1	Bob
100	Alice
100	Alice
2	Alice
1 1	
1 1	
2	
1 1	
0 1	
3	
1 1 4	
5 1 4	
10	
116 104 101 114 101 32 97 114 101 32	
102 105 118 101 32 99 97 115 101 115	

### Note

第一组询问中, 一种可能的游戏过程是: Alice 和 Bob 轮流打出标有数字 1 的卡牌, Alice 在 Bob 还剩一张牌时打出了最后一张牌, 获得游戏胜利。

第二组询问中, 一种可能的游戏过程是: Alice 打出标有数字 1 的牌, Bob 打出标有数字 1 的牌, Alice 放弃, Bob 获得第一轮的胜利; Bob 打出最后一张标有数字 2 的牌, 获得游戏胜利。