

# Լևոնի խմբակը

Ժամանակի սահմանափակում՝ 1 վայրկյան  
Հիշողության սահմանափակում՝ 256 MB  
Կշիռը՝ 100 միավոր

## Շարադրանք

Լևոնի օլիմպիական խմբակը մեծացել է և դարձել է դժվար վերահսկելի: Լևոնն ուզում է խմբակի դպրոցականներին բաժանել երկու խմբի՝  $A$  և  $B$ , այնպես, որ խմբերում դպրոցականների քանակների տարբերությունը մինիմալ լինի: Բայց կա մի հանգամանք՝ միևնույն դասարանում սովորող երեխաները չեն ուզում լինել տարբեր խմբերում: Տրված է դպրոցականների  $n$  քանակը: Տրված է, թե ով որ դասարանում է սովորում: Հարկավոր է օգնել Լևոնին՝ գրել ծրագիր, որը կատարի խմբերի բաժանումը:

## Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողում տրված է դպրոցականների  $n$  ( $2 \leq n \leq 10^6$ ) քանակը և դասարանների  $m$  ( $2 \leq m \leq 1000$ ) քանակը: Հաջորդ  $n$  տողերից յուրաքանչյուրը պարունակում է 1-ից  $m$  սահմանների պատկանող մեկ թիվ՝ դասարանի համարը, որտեղ սովորում է հերթական դպրոցականը:

## Ելքային տվյալներ

Պետք է արտածել  $n$  երկարության մեկ տող:  $i$ -րդ տեղում պետք է լինի  $A$  տառը, եթե  $i$ -րդ դպրոցականը պետք է հաճախի  $A$  խումբը, և  $B$  տառը, եթե պետք է մասնակցի  $B$  խմբի պարապմունքներին: **Երկու տառերի միջև բացատանիչ չպետք է լինի:** Հնարավոր մեկից ավել պատասխանների դեպքում կարելի է արտածել դրանցից ցանկացածը:

## Օրինակ

Մուտք	Ելք
10 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1	ABBABBABBA

## Ենթախնդիրներ

- Ենթախնդիր 0 (0 միավոր) Օրինակը,
- Ենթախնդիր 1 (12 միավոր)  $m = 3$ ,  $n \leq 50$ ,
- Ենթախնդիր 2 (24 միավոր)  $m \leq 10$ ,  $n \leq 1000$ ,
- Ենթախնդիր 3 (62 միավոր)  $m \leq 100$ ,  $n \leq 1000$ ,
- Ենթախնդիր 4 (2 միավոր) Լրացուցիչ սահմանափակումներ չկան: