



SECOND JUNIOR BALKAN OLYMPIAD OF INFORMATICS

08 - 13 JULY 2008, BULGARIA

Ден 1

Задача 1. КУЛИ ОТ МОНЕТИ

Асен и Боян играят следната игра: Те избират две различни, цели положителни числа K и L , и започват игра с кула от N монети. Асен винаги играе първи, Боян – втори, след това – отново Асен, после Боян и т.н. Момчето, което е на ход може да вземе 1, K или L монети от кулата. Победител е момчето, което взема последната монета (монети). След като играли дълго време Асен забелязал, че има случаи, в които той може да спечели, независимо от това как играе Боян. И обратното, има случаи, в които Боян може да спечели, независимо от това как играе Асен. Така, преди началото на всяка игра, Асен е нетърпелив да узнае от кой вид е тя. Напишете програма **coins**, която помага на Асен да предскаже резултата за дадени K , L и N .

Вход

Входът описва m игри.

Първият ред на стандартния вход съдържа целите числа K , L и m , $1 < K < L < 10$, $3 < m < 50$. Вторият ред на стандартния вход съдържа m цели числа N_1, N_2, \dots, N_m , $1 \leq N_i \leq 1000000$, $i = 1, 2, \dots, m$, представлящи броя монети във всяка от m -те кули.

Изход

Стандартния изход съдържа низ с дължина m , съставен от буквите A и B . Ако Асен побеждава в i -тата игра (независимо от това как играе противника му), i -тата буква от низа трябва да бъде A . Когато Боян побеждава в i -тата игра (независимо от това как играе Асен), i -тата буква от низа трябва да бъде B .

Пример

Вход

```
2 3 5
3 12 113 25714 88888
```

Изход

```
АВААВ
```