
Задача А. Бюджет

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Изучая личные вещи жертвы, Эркюль Пуаро наткнулся на перечень всех доходов и расходов жертвы за год. Разумеется, такой документ является чрезвычайно важной уликой в запутанном клубке этого жесточайшего преступления, так как именно деньги зачастую являются мотивом убийств.

Раскрыв документ, Эркюль был разочарован — список был разорван на две части, и детектив держал в руках только одну из них. Формат расположения операций детективу известен: каждая строка списка представляет собой тип операции (доход или расход) и затем положительное число — ее величина. К счастью, Эркюль обладал именно правой половиной документа, то есть списком величин всех операций.

Позже, опрашивая секретаря жертвы, Эркюль между прочим поинтересовался о бюджете жертвы. Оказалось, что в каждый момент времени (начиная отсчет сразу после первой совершенной операции) суммарное количество средств жертвы было не меньше некоторого числа a и не превышало число b . Догадливый детектив принял эти данные к сведению и сразу взялся за дело.

Чтобы распутать дело как можно скорее, Эркюлю Пуаро необходимы инструменты для быстрого подсчета. Помогите детективу восстановить потерянный документ, а именно тип каждой операции, пользуясь известными данными о нем. До совершения указанных операций бюджет жертвы состоял из 0 монет. Если операция является доходом, суммарное количество средств увеличивается на величину операции, если расходом — уменьшается.

Формат входных данных

Первая строка входных данных содержит три целых числа n , a , b — количество операций и числа a и b из условия ($1 \leq n \leq 10000$, $-100 \leq a \leq b \leq 100$).

Во второй строке находятся n целых чисел f_i — величины операций ($1 \leq f_i \leq 100$).

Формат выходных данных

Выведите ответ в виде n чисел 0 или 1 без пробелов так, что если i -е число равно 1, значит i -я операция являлась доходом, если 0 — расходом. Если ответов несколько, разрешается вывести любой.

Если ответа не существует, выведите `Impossible`.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
5 -2 7 2 4 3 8 1	01010