

Преминаване

Стигам до едно голямо езеро и трябва да го пресека. За късмет, скачам много добре, но езерото е прекалено голямо, за да го прескоча наведнъж. На брега намирам **N** кутии с различни височини, наредени в определен ред. Ако хвърля някоя кутия в езерото, тя няма да потъне и ще има същата височина над водата, каквато е на брега. Това е добре, защото имам намерение да хвърля няколко кутии в езерото и да премина от единия бряг на другия, като скачам от кутия на кутия.

Трябва да взема под внимание само следното:

- Езерото е голямо, така че трябва да хвърля поне две кутии, което означава, че трябва да направя поне три скока.
- Не е задължително да хвърля всички кутии – някои мога да игнорирам.
- Кутиите трябва да се хвърлят в езерото точно по реда, в който са подредени на брега и аз трябва да скачам от една на друга в същия ред.
- Разликата във височините между две последователни кутии, които ще използвам при скоковете, трябва да бъде най-много **H** метра, тъй като аз скачам доста на дължина, но имам проблеми при скачането на височина.
- Височината на кутията не се променя, когато съм скочил върху нея.
- От брега върху кутия и от кутия на брега мога да скоча винаги, независимо колко е висока кутията.

Пред толкова много възможности, които удовлетворяват горните условия, започвам да броя възможностите, които имам, вместо да пресека езерото. Аз бързо намирам отговора и се питам дали и вие можете да го намерите толкова бързо като мене.

Задача

Напишете програма, която определя броя на възможностите за преминаване на езерото при горните условия. Понеже този брой може да бъде прекалено голям, вие трябва да изведете остатъка при делението на полученото число на **9901**.

Входни данни

(file: **travers.in**)

Първият ред на входния файл съдържа двете цели числа **N** и **H**, разделени с интервал. Те задават броя на кутиите и максималната разлика във височините между две съседни кутии, хвърлени от мене в езерото. Следващите **N** реда съдържат височините на кутиите в реда, в който те се намират на брега. Редът с номер (**i+1**) съдържа височината на **i**-тата кутия.

Изходни данни

(file: **travers.out**)

Изходният файл се състои от единствен ред, който съдържа броя на възможностите по модул **9901**.

Ограничения

- $1 < N < 100001$
- $0 < H < 100000001$
- Височината на всяка кутия е строго положително цяло число и не надвишава **100000000**
- При 40% от тестовите примери височината на коя да е кутия ще бъде по-малка от **10001**

Example

travers.in	travers.out	Обяснение
4 2	4	Има 4 възможности:
1		1 3
3		1 3 5
7		3 5
5		7 5

Ограничение за време: 0.5 секунди за тест