

## Problema C

### Encontrando um lar em Jardim da Penha

Parabéns, você passou na UFES Vitória!! Contudo, você mora no interior e como você, existem outras/os  $N$  calouras/os vindos morar em Vitória. Com isto, vem aí uma tarefa mais difícil que o ENEM: encontrar um imóvel entre os  $M$  imóveis disponíveis em Jardim da Penha do tamanho do “seu bolso”!

Considerando que é impossível encontrar o imóvel perfeito, as/os futuras/os inquilinas/os irão aceitar um apartamento cujo aluguel é próximo do que deseja pagar.

Sua missão é descobrir, baseado na oferta e demanda, quantas pessoas irão conseguir o tão desejado lar próximo da rua da lama.

#### Entrada

Primeira linha contém três inteiros,  $N$ ,  $M$  e  $D$ : o número de calouros a procura de um apartamento, o número de apartamentos disponíveis e a diferença máxima permitida no aluguel apartamento.

Sendo que:

$$1 \leq N, M \leq 2 \cdot 10^5$$

$$0 \leq D \leq 10^9$$

A segunda linha contém  $N$  inteiros, separados por um espaço em branco, representando o valor do aluguel do do apartamento desejado de cada caloura/o. Se o valor que deseja pagar for  $x$ , a pessoa irá aceitar qualquer apartamento cujo aluguel esteja entre  $x-d$  e  $x+d$ . O valor do aluguel desejado deve estar entre  $1$  e  $10^6$ .

A terceira linha contém  $M$  inteiros, separados por um espaço em branco, contendo o aluguel de cada apartamento. O valor do aluguel deve estar entre  $1$  e  $10^6$ .



## Saída

Um inteiro contendo o número de pessoas que podem encontrar um apartamento cujo o aluguel está dentro da faixa desejada.

## Exemplos

Entrada	Saída
4 3 5 60 45 80 60 30 60 75	2

Entrada	Saída
3 5 100 500 1000 750 100 800 900 200 700	2

