

Problema J

Sorvete

Arquivo fonte: sorvete.{ c | cpp | java | py }

Autor: Prof. Dr. Alex Marino (Fatec Ourinhos)

Durante um verão escaldante, uma sorveteria decidiu oferecer uma degustação especial. Há uma fila de clientes esperando para experimentar diferentes sabores de sorvete. Cada cliente tem uma **temperatura ideal** para o sorvete, representada por um número inteiro.

Para garantir a melhor experiência possível, o atendente precisa formar grupos de clientes que serão atendidos ao mesmo tempo. No entanto, como os sorvetes de um grupo são preparados juntos, todos os clientes do mesmo grupo devem aceitar uma diferença de temperatura de no máximo D graus entre o mais quente e o mais frio.

Seu objetivo é ajudar o atendente a descobrir o **menor número de grupos** necessários para que todos os clientes sejam atendidos, respeitando a restrição de variação de temperatura.

Entrada A primeira linha da entrada contém dois inteiros N e D ($1 \leq N \leq 10^5$, $0 \leq D \leq 10^9$), onde:

- N é o número de clientes;
- D é a diferença máxima de temperatura que pode existir entre os sorvetes de um mesmo grupo.

As próximas N linhas contêm um inteiro t_i ($0 \leq t_i \leq 10^9$), representando a temperatura ideal do i -ésimo cliente.

Saída

Imprima um único número inteiro representando o **menor número de grupos** necessários para que todos os clientes recebam seu sorvete com uma variação de temperatura de no máximo D dentro do grupo.

Exemplo de Entrada 1

6 2 3 1 4 1 5 9	3
-----------------------------------	---

Exemplo de Saída 1

Exemplo de Entrada 2

6 0 3 1 4 1 5 9	5
-----------------------------------	---

Exemplo de Saída 2