

Problem C. Entrenamiento santiaguino

Time limit 1000 ms
Mem limit 1048576 kB
OS Windows

Max estaba entrenando para la carrera de 10 km a hacerse en Santiago. En uno de sus entrenamientos, decidió visitar el cerro San Cristóbal, donde su motivación principal era recorrer paisajes increíbles mientras trotaba.

Para no sufrir en el intento, consideró uno de sus pasatiempos favoritos: tomar fotografías. En el cerro, hay muchos miradores donde se ve gran parte de Santiago. Afortunadamente, justo el día anterior al que eligió había llovido, con lo cual la ciudad no estaba contaminada.

La ruta que tomó pasa por una cierta cantidad de miradores. En cada mirador, hay un punto de hidratación y descanso. Para llegar bien a su casa, decide lo siguiente: si trotando desde un mirador a otro requiere subir más de x metros, simplemente bajará caminando y se devolverá a su casa. Afortunadamente, en el cerro hay teleféricos que le permiten empezar su carrera en cualquier mirador.

Estando en un mirador específico, Max solo se moverá hacia la cima del cerro. Dadas las alturas de los miradores, determina la máxima cantidad de miradores que visitará Max, empezando en cualquiera. Como recompensa, tendrás la colección de fotografías que tomó en el intento.

Entrada

La primera línea contiene dos enteros n ($1 \leq n \leq 1000$) y x ($0 \leq x \leq 8848$), indicando respectivamente el número de miradores y el máximo número de metros que Max está dispuesto a subir de un mirador al siguiente, dadas sus restricciones de entrenamiento.

La segunda línea contiene n enteros a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 8848$ para $i = 1, 2, \dots, n$) donde a_i es la altura (en metros) del i -ésimo mirador. Los miradores están dados en el orden que aparecen en la ruta y sus alturas son no-decrecientes. Es decir, $a_i \leq a_{i+1}$ para $i = 1, 2, \dots, n - 1$.

Salida

Imprime una sola línea con un entero indicando el máximo número de miradores que Max puede visitar sin subir más de x metros de un mirador al siguiente, considerando que puede empezar su excursión en cualquier mirador.

Ejemplos

Entrada

9 2
3 14 15 92 653 5897 5897 5898 5900

Salida

4

Explicación: Max puede empezar en el sexto mirador y avanzar hasta el último, pasando por un total de cuatro.

Entrada

9 0
3 14 15 92 653 5897 5897 5898 5900

Salida

2

Explicación: Si empieza en el sexto mirador, solo puede avanzar hasta el séptimo, contando un total de dos. No pueden avanzar al octavo porque $5898 - 5897 = 1 > 0 = x$.

Entrada

9 8848
3 14 15 92 653 5897 5897 5898 5900

Salida

9

Explicación: Puede empezar en el primer mirador, y como x es muy grande, puede avanzar hasta el final.