

Tolerancia

Kutatók mérési adatsort vizsgálnak. Az adatsor egy A_1, \dots, A_n nemnegatív egész számokat tartalmazó sorozat. Azt mondják, hogy az $[i \dots j]$ részsorozat t -toleráns, ha bármely $(i \leq u < v \leq j)$ indexekre teljesül, hogy $\text{abs}(A_u - A_v) \leq t$.

Írj programot, amely kiszámítja a leghosszabb t -toleráns részsorozat hosszát!

Bemenet

A *standard bemenet* első sora a tolerancia értékét ($1 \leq t \leq 1\,000\,000$) és az adatsor hosszát ($1 \leq N \leq 1\,000\,000$) tartalmazza. A második sorban a mérési sorozat N adata van ($0 \leq M_i \leq 1\,000\,000\,000$).

Kimenet

A *standard kimenet* első és egyetlen sorába a leghosszabb t -toleráns részsorozat hosszát kell írni!

Példa

Bemenet	Kimenet
3 9	4
5 1 3 5 8 6 6 9 10	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB