

PROBLEM –EXAMINATION SCORE STABILITY ANALYSIS (EN)

A secondary school in Melaka is analysing student performance across multiple trials before SPM. Each student sits for a sequence of mock exams, and their scores are stored in a one-dimensional array. A "stable performance segment" is defined as a contiguous subarray where:

- * The difference between the maximum and minimum scores does not exceed K
- * The average score is at least A

Task: Determine the length of the longest stable performance segment.

Constraints:

$$1 \leq N \leq 2 \times 10^5$$

$$0 \leq \text{score} \leq 100$$

INPUT

First line: three integers N (total array elements), K, and A

Second line: N integers representing the scores

OUTPUT

Print a single integer.

INPUT SYNTAX

```
N, K, A = map(int, input().split())
```

```
arr = array.array('i', map(int, input().split()))
```

Input Sample	Output Sample
8 3 60	4
60 62 61 70 65 64 63 62	

Competition Compliance Notice

- **Oral Defense:** All submitted solutions are subject to a follow-up interview. Participants must be able to explain their code logic and complexity; inability to do so will result in a voided submission.
- **AI Restriction:** The direct use of AI tools (e.g., ChatGPT, Gemini, Copilot) to generate code is strictly prohibited. Solutions must be the original work of the participant.
- **Syntax Style:** Participants are advised not to use advanced Python features beyond the secondary school syllabus. This is to ensure that the solution can be clearly explained to the judges when required.

MASALAH – ANALISIS KESTABILAN MARKAH (BM)

Sebuah sekolah menengah di Melaka sedang menganalisis prestasi pelajar merentasi beberapa ujian percubaan sebelum SPM. Setiap pelajar menduduki beberapa peperiksaan percubaan, dan markah mereka disimpan dalam array satu dimensi.

Satu "segmen prestasi stabil" ditakrifkan sebagai subarray berterusan di mana:

- * Perbezaan antara markah maksimum dan minimum tidak melebihi K
- * Purata markah sekurang-kurangnya A

Task: Tentukan panjang segmen prestasi stabil yang paling panjang.

Constraints:

$$1 \leq N \leq 2 \times 10^5$$

$$0 \leq \text{markah} \leq 100$$

INPUT

Baris pertama: tiga integer N, K, dan A

Baris kedua: N integer mewakili markah

OUTPUT

Cetak satu integer.

INPUT SYNTAX

```
N, K, A = map(int, input().split())
```

```
arr = array.array('i', map(int, input().split()))
```

Sampel Input	Sampel Output
8 3 60	4
60 62 61 70 65 64 63 62	

Notis Pematuhan Pertandingan

- **Sesi Pembelaan Lisan (Oral Defense):** Semua penyelesaian yang dihantar adalah tertakluk kepada temu bual susulan. Peserta mestilah berupaya untuk menerangkan logik kod yang digunakan; kegagalan berbuat demikian akan menyebabkan penyertaan terbatal.
- **Sekatan AI:** Penggunaan alatan AI secara langsung (contohnya: ChatGPT, Gemini, Copilot) untuk menghasilkan kod adalah dilarang sama sekali. Hasil kerja mestilah merupakan usaha asli peserta sendiri.
- **Gaya Syntax:** Peserta dinasihatkan untuk tidak menggunakan ciri Python lanjutan di luar silibus sekolah menengah. Ini bagi memastikan penyelesaian boleh dijelaskan dengan jelas kepada juri jika diperlukan.