

Odpočúvaný telegraf (telegraf)

Náš tajný agent sedí kdesi uprostred nepriateľského územia a posielá telegrafom správy domov.

Pre každú správu máme dohodnutý číselný kód, napr. 42 je "kufrik bol úspešne odovzdaný" a 47 znamená "okolo prešla fajnová brunetka v minisukni".

Čím je správa dôležitejšia, tým ju agent pri posielaní viackrát zopakuje, aby mal čo najväčšiu istotu, že sa správa nestratí a že nám dá najavo jej dôležitosť.

Zachytili sme postupnosť n číselných kódov. Máme však podozrenie, že nejde o pôvodné vysielanie nášho agenta. Domnievame sa, že správu po ceste odchytila nepriateľská kontrarozviedka a zmenila v nej niektoré hodnoty.

Task

Dané sú čísla n a z a ďalej postupnosť tvorená n číselnými kódmi, ktoré sme zachytili.

Predpokladáme, že nepriatelia v našej postupnosti zmenili nanajvýš z hodnôt. (Len zmenili, žiadne nepridali ani neodstránili.)

Zistite, akú najdôležitejšiu správu mohol náš agent posielat'. Formálne: nájdite najväčšie k také, že pred zásahom nepriateľa mohla vysielaná postupnosť obsahovať k rovnakých hodnôt nasledujúcich bezprostredne po sebe.

Input specification

V prvom riadku vstupu sú dve kladné celé čísla n a z . Môžete predpokladať, že $0 \leq z \leq n \leq 1\,000\,000$.

V druhom riadku vstupu je postupnosť tvorená n celými číslami oddelenými od seba jednou medzerou. Každé z týchto čísel je z rozsahu od -10^9 po 10^9 , vrátane.

Output specification

Vypíšte jediný riadok a v ňom jedno celé číslo: maximálnu teoreticky možnú dĺžku konštantného úseku našej postupnosti.

Examples

input	output
8 2 2 4 5 4 3 2 4 4	5

Je možné, že nepriateľ zmenil piatu hodnotu zo 4 na 3 a šiestu zas zo 4 na 2. Pred zásahom nepriateľa teda mohlo v postupnosti existovať až 5 bezprostredne po sebe nasledujúcich štvoriek.