

MAXDIFF

Cho một dãy số nguyên a gồm n phần tử. Các phần tử trong dãy được sắp xếp theo trình tự tăng dần, tức là $a_i \leq a_{i+1}$ với mọi $1 \leq i < n$.

Ta định nghĩa độ đẹp của dãy a là khoảng cách lớn nhất giữa hai phần tử liên tiếp bất kì trong dãy. Nói cách khác, độ đẹp của dãy a là giá trị $a_i - a_{i-1}$ lớn nhất với mọi $2 \leq i \leq n$.

Hãy xóa một phần tử bất kì trong dãy A sao cho độ đẹp của dãy nhận được là lớn nhất có thể.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm số nguyên n ($3 \leq n \leq 1000$) - số phần tử trong dãy.
- Dòng thứ hai gồm n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^9$) - số phần tử trong dãy.

Kết quả

- In ra độ đẹp lớn nhất của dãy a sau khi xóa đi một phần tử bất kì.

Ví dụ

| Sample Input | Sample Output |
|----------------|---------------|
| 4 2 4 5 6 | 3 |
| 5 1 2 2 3 4 | 2 |
| 5 1 1 1 1 1 | 0 |

Giải thích

- Với ví dụ thứ nhất, ta sẽ xóa đi phần tử thứ 2 trong dãy a . Dãy sau khi xóa là $[2, 5, 6]$ và có độ đẹp là 3.
 - Với ví dụ thứ hai, ta sẽ xóa đi phần tử thứ 4 trong dãy a . Dãy sau khi xóa là $[1, 2, 2, 4]$ và có độ đẹp là 2.
 - Với ví dụ thứ ba, dù xóa đi phần tử nào thì độ đẹp của dãy thu được cũng đều bằng 0.
-