

コンテスト時間: 2015-12-24(木) 13:00 (<http://www.timeanddate.com/worldclock/fixedtime.html?iso=20151224T1400&p1=248>) ~ 2015-12-24(木) 17:00 (<http://www.timeanddate.com/worldclock/fixedtime.html?iso=20151224T1800&p1=248>)

[🏠 トップ \(/contests/xmascontest2015noon\)](/contests/xmascontest2015noon/)[📋 問題 \(/contests/xmascontest2015noon/tasks\)](/contests/xmascontest2015noon/tasks)[❓ 質問 \(/contests/xmascontest2015noon/clarifications\)](/contests/xmascontest2015noon/clarifications)[🚩 提出 \(/contests/xmascontest2015noon/submit?taskScreenName=xmascontest2015_g\)](/contests/xmascontest2015noon/submit?taskScreenName=xmascontest2015_g)[📋 提出一覧 ▼](#) [🏆 順位表 \(/contests/xmascontest2015noon/standings\)](/contests/xmascontest2015noon/standings)[🔧 コードテスト \(/contests/xmascontest2015noon/custom_test\)](/contests/xmascontest2015noon/custom_test)

G - Good Sequence

実行時間制限: 2 sec / メモリ制限: 256 MB

問題文

うなぎはクリスマスにサンタうさぎから数列 $A = \{A_1, A_2, \dots, A_N\}$ をもらいました。

うなぎは数列 A からいくつか (0 個でもよい) の要素を消して、「良い数列」を作ることになりました。数列 x が良い数列であるとは、以下のような性質を満たすことを指します。

- すべての $i (2 \leq i \leq |x| - 1)$ について、 x_i は x_{i-1}, x_i, x_{i+1} のうちの中央値でない。

例えば $x = \{2, 1, 3, 2\}$ や $x = \{2, 1, 2\}$ は条件を満たしますが、 $x = \{1, 2, 3\}$ や $x = \{1, 1, 3, 2\}$ は条件を満たしません。また、長さが 3 未満の数列も条件を満たします。

数列 x のデコボコ度を隣接する数の差の和とします。デコボコ度を数式で表すと、 $\sum_{1 \leq i \leq |x|-1} |x_i - x_{i+1}|$ となります。

このとき、作ることのできる良い数列のデコボコ度の最大値を求めてください。

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられる。

2019-05-26 (日)
16:37:44 +08:00

$$N$$

$$A_1 \ A_2 \ \dots \ A_N$$

- 1 行目には、数列 A の長さを表す整数 $N (2 \leq N \leq 10^5)$ が与えられる。
- 2 行目には、 N 個の整数が空白区切りで与えられる。このうち $i (1 \leq i \leq N)$ 番目には整数 $A_i (0 \leq A_i \leq 10^9)$ が与えられる。

部分点

この問題には部分点が設定されている。

- $N \leq 1,000$ を満たすデータセットに正解した場合は、20 点を与えられる。
- 追加制約のないデータセットに正解した場合は、上記とは別に 80 点を与えられる。

出力

数列 A からいくつかの要素を消すことで得られる良い数列のうちのデコボコ度の最大値を出力せよ。出力の末尾に改行を入れること。

入力例 1

Copy

```
5
1 1 3 2 1
```

Copy

出力例 1

Copy

```
4
```

Copy

例えば、1, 4 番目の要素を消すと $\{1, 3, 1\}$ となり、デコボコ値は 4 となります。

入力例 2

Copy

```
7
2 1000000000 0 1000000000 1 1000000000 5
```

Copy

出力例 2

Copy

```
5999999991
```

Copy

2019-05-26 (日)
16:37:44 +08:00

言語

C++14 (GCC 5.4.1) ▼

ソースコード

1

※ 512 KiB まで

※ ソースコードは「Main.拡張子」で保存されます



ファイルを開く

エディタ切り替え

高さ自動調節

提出

oder.jp%2Fcontests%2Fxmascontest2015noon%2Ftasks%2Fxmascontest2015_g%3Flang%3Dja&title=G%20-

[ルール \(/contests/xmascontest2015noon/rules\)](/contests/xmascontest2015noon/rules) [用語集 \(/contests/xmascontest2015noon/glossary\)](/contests/xmascontest2015noon/glossary)

[利用規約 \(/tos\)](/tos) [プライバシーポリシー \(/privacy\)](/privacy) [個人情報保護方針 \(/personal\)](/personal) [企業情報 \(/company\)](/company) [よくある質問 \(/faq\)](/faq)
[お問い合わせ \(/contact\)](/contact) [資料請求 \(/documents/request\)](/documents/request)

Copyright Since 2012 ©AtCoder Inc. (<http://atcoder.co.jp>) All rights reserved.

2019-05-26 (日)
16:37:44 +08:00