

Automobil (automobil)

Kako ste konačno završili i sa školim i sa takmičenjima iz infomatike, odlučili ste da odete na more. Međutim kako je put do mora jako brdoviti htjeli ste da procijenite štetu koja će nastati na vašem autu nakon što odete na more i vratite se istim putem kući. Naravno kada se vraćate (sve ulice su dvosmjerne naravno) sve uzbrdice će vam postati nizbrdice, nizbrdice će postati uzbrdice.

Izračunali ste da nikakvu štetu nećete imati na autu ako ga vozite po ravnom tj. 0 faktora štete dobijate svaki put dok se po ravnom vozite, uzbrdo će vam zbog motora faktor štete biti +2, dok će nizbrdo zbog kočnica faktor štete biti +1.

Put je opisan kao niz cijelih nenegativnih brojeva manjih od 9000 koji predstavljaju nadmorsku visinu puteva podjednake dužine.

Uvijek se podrazumjeva da vi krećete iz grada koji je na nadmorskoj visini od **500**, dok je lokacija na moru naravno na nadmorskoj visini **0** (uzmite u obzir da povodom povratka krećete s nadmorske visine 0), i ta lokacija neće biti uključena u sam niz. Nizbrdicom se smatra uvijek kada s puta veće nadmorske visine prelazite na put s manjom, ravinom ako put na koji prelazite ima istu kao i prethodni, a uzbrdicom naravno ako put na koji prelazite ima veću nadmorsku visinu od puta na kojem ste bili. Za prelaze nije bitna razlika, nizbrdicom koja štetu od faktora +1 se smatra i prelaz sa 500 na 499, ako i prelaz sa 8999 na 0.

Ako je niz npr. {140,124,555,2,2} onda bi iz grada s 500 *NV* (nadmorske visine) prešli na 140 *NV* što čini štetu kočnicama (+1 faktor), pa opet na 124 *NV* (+1 faktor), nakon čega idemo uzbrdo na 555 *NV* (+2 faktor), te se spustimo na 2 *NV* (+1 faktor), ostanemo na 2 (+0 faktor), te se spustimo konačno na more tj. 0 *NV* (+1 faktor). Sličan je put i kada će vraćamo unazad pa će konačni zbir štete biti $6 + 9 = 15$.

Broj *N* označava broj puteva između vašeg grada i mora (naravno ne uključujući njih kao i u primjeru), a *A* je niz koji sadrži *N* puteva poredanih tako da idu istim redom kojim vi planirate ići od grada ka moru.

Format ulaza

U prvom redu nalazi se prirodni broj *N* ($1 \leq N \leq 1000000$), veličina niza. U sljedećoj liniji se nalazi tačno *N* brojeva koji opisuju nadmorske visine puta redom i uvijek su manje od 9000.

Format izlaza

U prvi i jedini red ispišite ukupni faktor štete nanesen autu u putu ka moru i nazad.

Primjeri**Primjer br. 1**

<i>Ulaz:</i>	<i>Izlaz:</i>
5 140 124 555 2 2	15

Primjer je objašnjen u tekstu zadatka.

Ograničenja na resurse i opis subtaskova

U primjerima vrijednim 50% bodova će vrijediti $N \leq 1\,000$, a u ostatku je $N \leq 1\,000\,000$.

Vremenska i memorijska ograničenja su dostupna na sistemu za ocjenjivanje.