
Sushi

Preko ljeta ste otišli u Japan sa planom da osjetite fantastičnu kulturu i izvanredno gostoprimstvo, no gastronomsko iskustvo vas je nagovorilo da se okušate u radu u sushi restoranu. No, prije nego što možete raditi sa ribom, prvo morate raditi razne neobične poslove za sushi majstore.

Vaš prvi zadatak u restoranu je vezan za najvažniji sastojak sushija, rižu!

Sushi se šalje iz kuhinje prema stolovima pokretnom trakom. Svaki komad sushija sadržava određeni broj zrna riže, a vaš zadatak je odgovarati na upite tipa koliko se zrna riže nalazi trenutno na traci.

Upis se sastoji od niza naredbi, gdje svaka naredba pripada jednoj od 3 tipa: -

Naredba **0** zahtjeva da ispišete trenutni broj zrna riže na traci; - Naredba **1 A B** (gdje su **A** i **B** prirodni brojevi) ukazuje da je na početak trake dodano **A** komada sushija sa po **B** zrna riže; - Naredba **2 C** (gdje je **C** prirodan broj) ukazuje da se sa kraja trake pojelo posljednjih **C** komada sushija.

Prije prve naredbe traka je prazna.

Ulazni podaci

Prvi red sadrži N , broj naredbi.

Idućih N redova sadrži naredbu u skladu sa opisom zadatka.

Ograničenja

$$1 \leq N \leq 10\,000$$

$$1 \leq A, B, C \leq 1\,000\,000$$

Zagarantovano je da se nikada neće jesti više komada sushija nego što se nalazi na traci.

Podzadaci

Podzadatak 1 (5 bodova)

$$N = 2 \setminus$$

$$1 \leq A, B, C \leq 100 \setminus$$

Druga naredba će sigurno biti naredba **0**.

Podzadatak 2 (41 bod)

$$N \leq 100 \setminus$$

$$1 \leq A, B, C \leq 100$$

Podzadatak 3 (11 bodova)

Neće biti naredbi tipa **2 C**.

Podzadatak 4 (18 bodova)

B (broj zrna riže u jednom komadu sushija) će uvijek biti jednako 1 000 000.

Podzadatak 5 (25 bodova)

Bez dodatnih ograničenja.

Izlazni podaci

Za svaku **0** naredbu iz ulaza potrebno je ispisati trenutni broj zrna riže na traci u odvojenom redu.

Primjeri

Ulaz 1

```
2
1 3 5
0
```

Izlaz 1

```
15
```

Objašnjenje 1

Upis se sastoji od 2 naredbe. Prva je naredba dodavanja, dodatna su 3 komada sushija sa po 5 zrna riže. Druga naredba zahtjeva ispis trenutnog broja zrna riže, što je 15.

Ulaz 2

```
5
1 3 4
0
1 10 10
2 5
0
```

Izlaz 2

```
12
80
```

Objašnjenje 2

Upis se sastoji od 5 naredbi.

Nakon prvog dodavanja na traci imamo 3 komada sushija sa po 4 zrna riže, dakle 12 zrna ukupno. Nakon drugog dodavanja imamo još 100 zrna riže, dakle ukupno 112. Oduzimanjem 5 komada ostaje samo 8 od 10 komada sushija dodana u drugom dodavanju, čime preostaje 80 zrna riže.

Ulaz 3

```
9
0
1 50 20
0
2 45
0
1 10 100
0
2 15
0
```

Izlaz 3

```
0
1000
100
1100
0
```
