

# Okviri

Nikola je majstor koji se bavi izradom okvira za razne vrste slika i u tome je veoma vješt. Okvire pravi od drveta i trenutno kod sebe ima  $N$  dasaka i sav potreban alat. Svaka daska ima svoju dužinu  $D[i]$ .

Dobio je zadatak da napravi pravougaone okvire i to na takav način da je suma njihovih površina što veća. Svaka daska može da se iskoristi za najviše jedan okvir, a neke od njih mogu ostati i neiskorištene.

Neka su  $a_1, a_2, a_3, a_4$  proizvoljne dužine nekih dasaka. Da bi se od njih mogao napraviti okvir, moraju se ispoštovati sledeća pravila:

- $a_1 \leq a_2 \leq a_3 \leq a_4$
- $a_1 = a_2$
- $a_3 = a_4$

Recimo daske 5, 5, 5, 5 ili 6, 6, 8, 8 mogu da formiraju okvir, ali 3, 3, 3, 5 ne mogu.

Majstor Nikola ima i testeru pomoću koje može da skрати svoje daske. Međutim, pošto je testera veoma malena, dužina svake daske se može skratiti za najviše jedan. Na primjer daska dužine 5 može ostati ili te dužine ili dužine 4 ako se odsječe.

Koja je najveća ukupna površina koja se može dobiti izradom okvira koristeći date daske?

## Ulaz

Prva linija na ulazu sadrži pozitivan cijeli broj  $N$  - koji označava broj dasaka.

Druga linija sadrži  $N$  pozitivnih cijelih brojeva  $D[i]$  - dužine dasaka.

## Ograničenja

```
1 <= N <= 100 000
1 <= D[i] <= 1 000 000
```

## Podzadaci

- Podzadatak 1 (20 bodova):  $1 \leq N \leq 10$
- Podzadatak 2 (35 bodova):  $1 \leq N \leq 2000$
- Podzadatak 3 (45 bodova): Bez dodatnih ograničenja

## Izlaz

Izlaz sadrži samo jednu liniju koja sadrži nenegativan cijeli broj koji označava maksimalnu ukupnu površinu koja se može dobiti koristeći date daske.

## Primjeri

### Ulaz 1

```
4
2 4 4 2
```

### Izlaz 1

```
8
```

### Objašnjenje 1

Okvir sa stranicama: 2, 2, 4, 4 je validan i njegova površina je 8.

**Ulaz 2**

```
4
1 1 1 2
```

**Izlaz 2**

```
1
```

**Objašnjenje 2**

Ako skratimo dasku dužine 2, moguće je formirati okvir površine 1.

---