

## سنگ ها

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

تعدادی سنگ وزن دار داریم که وزن آن ها به صورت دنباله ای از اعداد به شما داده می شود. در هر مرحله دو تا سنگ که از همه سنگین ترند را برمی داریم و به هم می کوبیم. اگر وزن آن ها یکسان باشد هردو کاملاً تخریب می شوند، اما اگر وزنشان یکسان نباشد، در صورتی که وزن سنگ سنگین تر را  $x$  و وزن سنگ سبک تر را  $y$  در نظر بگیریم، سنگی که وزنش  $y$  بوده کاملاً تخریب می شود و از وزن سنگ سنگین تر به اندازه  $x-y$  باقی می ماند. از شما می خواهیم حساب کنید در پایان که تمامی سنگ ها را به همین ترتیب دو به دو به هم کوبیدیم، وزن آخرین سنگ چقدر می شود.

## ورودی

در ورودی در ابتدا به شما  $n$  ، که تعداد سنگ ها را مشخص می کند، داده می شود. در  $n$  خط بعدی به شما وزن ( $w$ ) هر سنگ به صورت یک عدد صحیح داده می شود.

$$1 \leq n, w \leq 1000000$$

## خروجی

در خروجی باید وزن آخرین سنگی که می ماند را چاپ کنید. (اگر همه از بین رفتند، 0 چاپ کنید.)

## مثال

### ورودی نمونه ۱

2 7 4 1 8 1

خروجی نمونه ۱

1