

## Đoàn tàu du lịch

Một đoàn tàu hỏa gồm  $n$  toa chở khách tới du lịch ở một địa điểm nổi tiếng, trên toa thứ  $i$  có  $a_i$  người ( $i = 1, 2, \dots, n$ ). Khi đến nơi, mọi người đều nóng lòng muốn xuống tàu để về khách sạn nghỉ ngơi sau một quãng đường dài.

Để tránh ùn tắc và gây lộn xộn trên sân ga, cứ mỗi đơn vị thời gian người ta có thể cho tất cả hành khách ở một toa xuống hoặc cho mỗi toa một người xuống.

***Yêu cầu:*** Hãy xác định thời gian tối thiểu để tất cả hành khách xuống được ga.

***Dữ liệu vào:*** Từ tệp văn bản TOURISTS.INP có cấu trúc như sau:

+ Dòng đầu tiên chứa một số nguyên dương  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ).

+ Dòng thứ hai chứa  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $0 \leq a_i \leq 10^9$ ;  $i = 1, 2, \dots, n$ ).

Hai số ghi trên cùng một dòng phân cách nhau bởi một dấu cách.

***Kết quả:*** Ghi ra tệp văn bản TOURISTS.OUT một số nguyên duy nhất là thời gian tối thiểu tính được.

***Ví dụ:***

TOURISTS.INP	TOURISTS.OUT
3 1 2 1	2