

Phantasialand

Phantasialand tự hào là một công viên nổi tiếng. Công viên thường xuyên được đến thăm. Nó khá lớn nên các du khách đến đó nhiều hơn một lần để trải nghiệm được hết các dịch vụ. Một hôm, nhóm Chef quyết định đi chơi công viên. Có tất cả n Chef, người thứ i muốn đến công viên t_i lần.

Thông thường, tấm vé vào cửa rất đắt. Hôm nay là ngày cuối tuần, công viên có một món quà thú vị cho khách du lịch, “1x Zahlen, 2x Spaß” (mua một, thăm hai), tức là bạn sẽ có tấm vé miễn phí thứ hai sau khi thanh toán tấm vé thứ nhất. Các thủ tục vào công viên và điều lợi như sau:

- Các du khách tới lần đầu mua vé ở lối vào công viên. Cùng với tấm vé, bạn được cung cấp tùy chọn điều lợi là một tấm vé khuyến mại nếu bạn muốn tới thăm lần hai.
- Vào công viên và tận hưởng nó. Khi quay về hãy ký tên vào tấm vé khuyến mại. Bất cứ tấm vé khuyến mại nào không được ký đều không được mang ra khỏi công viên.
- Sau khi thăm quan xong, quầy thu vé sẽ thu lại vé của bạn.
- Nếu đó là lần thứ hai bạn đến, quầy thu vé sẽ lấy lại vé khuyến mại. Không có vé khuyến mại mới nào được đưa cho bạn như lần trước.
- Bạn có thể được khuyến mại bao nhiêu lần mà bạn muốn, tức là vé khuyến mại sẽ đính kèm cho mỗi khách cùng với vé bạn mua.

Rõ ràng, thủ tục này có lỗ hổng. Quầy thu vé không yêu cầu bạn ký tên lên vé khuyến mại ngay khi họ tặng cho bạn để đảm bảo người mua vé chính là người ký tên vào vé khuyến mại. Vì thế, nếu có nhiều hơn một Chef vào công viên, họ có thể trao đổi vé khuyến mại khi họ đang trong công viên.

Nhóm Chef nghĩ sẽ khai thác lỗ hổng này. Họ muốn mua số lượng vé ít nhất. Bạn có thể giúp họ tìm ra số vé ít nhất họ cần mua không?

Xem qua một ví dụ. Có hai Chef, Alice và Bob. Alice muốn tới công viên 3 lần và Bob chỉ muốn đến 1 lần. Với lần đầu tới công viên, cả hai đều mua một chiếc vé, được tặng một vé khuyến mại và vào chơi công viên. Sau khi đã qua cổng vào công viên, Bob đưa vé khuyến mại của mình cho Alice. Alice ký tên mình vào vé khuyến mại của mình và của Bob. Bằng cách đó, cô ấy có 2 vé khuyến mại, nên có thể tới công viên thêm 2 lần nữa. Do đó, tổng số lần mua vé là 2, Alice có thể tới ba lần và Bob tới một lần.

Dữ liệu vào:

- Dòng đầu tiên chứa một số tự nhiên n là số lượng Chef
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên t_1, t_2, \dots, t_n , với t_i là số lần Chef thứ i muốn tới công viên.

Dữ liệu ra:

- In ra một số nguyên duy nhất là số lượng vé ít nhất nhóm Chef cần mua.

Ràng buộc:

- $1 \leq n \leq 10^5$
- $1 \leq t_i \leq 10^4$

Ví dụ:

Input 1:

2
3 1

Output:

2

Input 2:

4
1 2 3 3

Output:

5

Giải thích:

Ví dụ 1: đã được giải thích trong đề bài.