

BEDAO CONTEST

MINI 04

FPARTY

Để ăn mừng KienVu vượt qua vòng 2 và an ủi chotim rớt vòng 2, team Bedao dự định tổ chức một buổi tiệc lớn. Có n người bạn sẽ được mời đến để dự tiệc, và có k bàn ăn khác nhau, bàn ăn thứ i sẽ có số ghế ngồi là a_i , biết rằng $\sum a_i = n$.

Đề phòng ngừa mọi biến cố có thể xảy ra, team Bedao đã nhờ bạn hãy tính xem có bao nhiêu cách để phân n người bạn vào k bàn tiệc, sao cho mỗi bàn đều có đủ người ngồi vào tất cả các ghế. Đồng thời, ở mỗi bàn, vị trí ngồi của những người bạn vào các ghế là không quan trọng.

Chú ý: Vì kết quả có thể rất lớn, hãy lấy kết quả mod $1e9 + 7$.

Input:

- Dòng đầu tiên gồm 2 số nguyên n và k ($1 \leq n, k \leq 10^5$)
- Dòng tiếp theo gồm k số nguyên mô tả mảng a với a_i là số ghế ngồi của bàn ăn thứ i ($1 \leq a_i \leq 10^5$), $\sum a_i = n$.

Output:

- In ra một số nguyên duy nhất là kết quả bài toán lấy mod $1e9 + 7$.

Ràng buộc:

- Có 40% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện: $1 \leq n, k \leq 10^3$;
- Có 60% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện: $1 \leq n, k \leq 10^5$;

Ví dụ:

FPARTY.INP	FPARTY.OUT
5 1 5	1

FPARTY.INP	FPARTY.OUT
4 2 2 2	6

FPARTY.INP	FPARTY.OUT
5 3 1 1 3	20

FPARTY.INP	FPARTY.OUT
21 6 1 2 3 4 5 6	230364829

Giải thích:

BEDAO CONTEST

MINI 04

Ở ví dụ 1, do chỉ có 1 cách phân bố 5 người vào 1 bàn là $(1, 2, 3, 4, 5)_{\text{bàn 1}}$, nên chúng ta in ra 1.

Ở ví dụ 2, các cách phân bố 4 người bạn vào 2 bàn ăn là:

- $(1, 2)_{\text{bàn 1}} (3, 4)_{\text{bàn 2}}$
- $(1, 3)_{\text{bàn 1}} (2, 4)_{\text{bàn 2}}$
- $(1, 4)_{\text{bàn 1}} (2, 3)_{\text{bàn 2}}$
- $(2, 3)_{\text{bàn 1}} (1, 4)_{\text{bàn 2}}$
- $(2, 4)_{\text{bàn 1}} (1, 3)_{\text{bàn 2}}$
- $(3, 4)_{\text{bàn 1}} (1, 2)_{\text{bàn 2}}$