

Công ty lập trình (**CODING.***)

Công ty của bạn có n lập trình viên, mỗi người có một trình độ kỹ năng nằm trong khoảng từ 0 đến 100.

Nhiệm vụ của bạn là chia các lập trình viên này thành các nhóm làm việc sao cho:

- Mỗi người thuộc chính xác một nhóm.
- Các thành viên trong nhóm làm việc hiệu quả nếu trình độ kỹ năng của họ gần giống nhau.

Dựa vào kinh nghiệm, bạn biết rằng:

- Mức phạt (penalty) của một nhóm = trình độ cao nhất - trình độ thấp nhất trong nhóm.

Yêu cầu: Xác định có bao nhiêu cách chia n lập trình viên thành các nhóm sao cho tổng mức phạt của tất cả các nhóm không vượt quá x .

Dữ liệu vào:

- Dòng đầu tiên gồm hai số nguyên: n và x
 - n – số lập trình viên
 - x – tổng mức phạt tối đa được phép
- Dòng thứ hai gồm n số nguyên $t_1, t_2, \dots, t_n$:
 - t_i – trình độ kỹ năng của lập trình viên thứ i

Dữ liệu ra:

- In ra số cách chia hợp lệ, sao cho tổng mức phạt không vượt quá x
- Kết quả in ra lấy modulo $10^9 + 7$

Ràng buộc:

- $1 \leq n \leq 100$
- $0 \leq x \leq 5000$
- $0 \leq t_i \leq 100$

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
3 2 2 5 3	3

Giải thích:

Các cách chia nhóm sao cho tổng mức phạt ≤ 2 có thể là:

1. Nhóm $\{2, 3\}$, nhóm $\{5\} \rightarrow \text{phạt} = 1$
2. Nhóm $\{3, 5\}$, nhóm $\{2\} \rightarrow \text{phạt} = 2$
3. Nhóm $\{2\}$, nhóm $\{3\}$, nhóm $\{5\} \rightarrow \text{phạt} = 0$

Tổng cộng có 3 cách chia hợp lệ.