

SPIDERMAN

Người nhện Peter Parkour được thử thách một nhiệm vụ mới: đu dây nhảy qua N tòa nhà.

Tuy nhiên bài toán không chỉ dừng lại ở đó, cụ thể ở đây, người nhện chỉ được phép đu dây từ tòa nhà có độ cao H_i sang tòa nhà độ cao H_j trong trường hợp H_i chia H_j có dư là K.

Bạn hãy giúp người nhện xác định, với mỗi tòa nhà, người nhện có thể đu qua bao nhiêu tòa nhà khác?

Input: SPIDERMAN.inp

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên N và K ($1 \leq N \leq 3 \cdot 10^5$, $0 \leq K \leq 10^6$).
- Dòng tiếp theo chứa N số nguyên H_i ($1 \leq H_i \leq 10^6$).

Output: SPIDERMAN.out

- In ra N số nguyên, số thứ i là số tòa nhà có thể nhảy từ tòa thứ i sang.

SPIDERMAN.inp	SPIDERMAN.out	Giải thích
2 1 5 5	0 0	
5 1 1 3 5 7 2	4 1 1 2 0	Tòa thứ 1 có thể nhảy sang cả 4 tòa còn lại. Tòa thứ 4 có thể nhảy sang tòa thứ 2 và 5.