

COMP

Công ty XYZ có n chi nhánh con. Để quản lý công việc được hiệu quả, công ty lên kế hoạch và thông báo cho tất cả các chi nhánh con về trụ sở công ty để báo cáo tình hình công việc, cụ thể chi nhánh thứ i cứ sau t_i ngày sẽ về công ty dự họp để báo cáo công việc. Biết rằng tất cả chi nhánh con nhận được thông báo trong cùng một ngày.

Yêu cầu: Tính xem sau ít nhất bao nhiêu ngày thì tất cả n chi nhánh cùng nhau dự họp tại công ty kể từ ngày nhận thông báo và khi đó mỗi chi nhánh đã dự họp bao nhiêu lần.

Dữ liệu vào từ tệp văn bản COMP.INP có cấu trúc:

- Dòng thứ nhất chứa số nguyên n ($2 \leq n \leq 100$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên t_1, t_2, \dots, t_n ($1 \leq t_i < 100$).

Các số trên cùng một dòng được ghi cách nhau bởi dấu cách.

Kết quả ghi ra tệp văn bản COMP.OUT có cấu trúc:

- Dòng thứ nhất ghi một số nguyên k là số ngày ít nhất mà tất cả chi nhánh cùng nhau dự họp tại công ty;
- Dòng thứ hai ghi n số nguyên, số thứ i là số lần dự họp của chi nhánh thứ i tính đến thời điểm n chi nhánh dự họp cùng nhau (kể cả cuộc họp cùng nhau).

Ví dụ:

| COMP.INP | COMP.OUT |
|----------|----------|
| 3 | 12 |
| 2 3 4 | 6 4 3 |

Ràng buộc:

- *Subtask 1:* 50% số điểm với $n \leq 5$, $t_i \leq 20$;
- *Subtask 2:* 50% số điểm với $n \leq 100$, $t_i < 100$.