**THƯ VIỆN**

Để quản lý và dễ dàng tìm kiếm sách trong thư viện, người ta bố trí ***N*** kệ sách, kệ thứ ***i*** chứa ***Ci*** cuốn sách cùng loại.

Các thư viện thường so sách với nhau không chỉ về độ phong phú của sách mà còn có một chỉ số sức mạnh ***h***, với ***h*** là số lớn nhất sao cho tồn tại ít nhất ***h*** kệ sách có ít nhất ***h*** cuốn sách. Ví dụ, có 4 kệ sách với số lượng (1, 9, 2, 3) thì ta nói chỉ số ***h*** =2, còn (1, 9, 3, 3) thì chỉ số ***h*** = 3.

Nhằm tăng cường chỉ số sức mạnh của thư viện, ban Giám đốc đã phê duyệt mua thêm L cuốn sách, mỗi loại đúng 1 cuốn (nghĩa là mỗi kệ nếu được bổ sung thì chỉ bổ sung thêm 1 cuốn sách). Vấn đề được giao cho cô thủ thư lựa chọn loại nào cần mua để sao cho chỉ số sức mạnh ***h*** là lớn nhất có thể. Điều này có thể khó với cô thủ thư nên cô nhờ các bạn đội tuyên Tin giúp đỡ.

**Yếu cầu:** Bạn được cho biết N, L, Ci (i=1..N). Hãy xác định chỉ số sức mạnh ***h*** lớn nhất.

**Dữ liệu vào:** Từ file **STRONGLIB.INP** gồm:

* Dòng 1: Chứa 2 số nguyên N, L (1 ≤ N ≤ 105, 0 ≤ L ≤ N);
* Dòng 2: Chứa N số nguyên C1, C2, …, CN (0 ≤ Ci ≤ 105).

**Kết quả ra:** Ghi vào file **STRONGLIB.OUT** gồm:

* Một số nguyên duy nhất là chỉ số h lớn nhất tìm được.

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **STRONGLIB.INP** | **STRONGLIB.OUT** |
| 4 0  1 9 2 3 | 2 |
| 4 1  1 9 2 3 | 3 |

**SUBTASK**:

* 30% test có N ≤ 100;
* 50% test có N ≤ 1000;
* 100% test có N ≤ 105.

**Bài 2.**

<https://oj.vnoi.info/problem/coci2021_r6_anagramistica>