**Đề bài ICPC: Quản lý thư viện**

**Mô tả:**

Viết chương trình quản lý thư viện nhỏ. Thư viện có một số sách với thông tin số lượng (quantity) và danh sách người mượn.

Chương trình sẽ nhận danh sách ID độc giả cần truy vấn. Với mỗi ID:

* Nếu tồn tại, in ra id, tên và danh sách sách họ đang mượn.
* Nếu không tồn tại, in ra dòng NOT FOUND.

Ngoài ra, chương trình vẫn in:

1. Tổng số sách trong thư viện (bao gồm cả sách đang được mượn).
2. Tổng số đầu sách còn ít nhất 1 cuốn chưa cho mượn.

**Input:**

* Dòng đầu: số nguyên n — số lượng ID cần truy vấn.
* n dòng tiếp theo: mỗi dòng 1 số nguyên id — ID độc giả cần truy vấn.

**Output:**

* Dòng đầu: tổng số quyển sách của thư viện. (tính cả đang cho mượn)
* Dòng thứ hai: tổng số quyển sách chưa cho mượn. (tức là tổng quantity của books)
* n khối tiếp theo, mỗi khối:
  + Nếu ID tồn tại:
    - Một dòng: id name
    - Các dòng tiếp theo: tên sách họ đang mượn, mỗi tên 1 dòng theo thứ tự id của sách
  + Nếu ID không tồn tại:
    - Một dòng: NOT FOUND

**Dữ liệu mẫu ví dụ thư viện**

|  |
| --- |
| {  "books": [  { "id": 1, "title": "Những tấm lòng cao cả", "quantity": 3 },  { "id": 2, "title": "Đắc Nhân Tâm", "quantity": 0 },  { "id": 3, "title": "Sapiens", "quantity": 5 }  ],  "borrowers": [  { "id": 1, "name": "Nguyễn Văn A", "borrowed\_books": [  { "book\_id": 2 },  { "book\_id": 1 }  ]  },  { "id": 2, "name": "Trần Thị B", "borrowed\_books": [] }  ]  } |

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 3  1  2  5 | 10  8  1 Nguyễn Văn A  Những tấm lòng cao cả  Đắc Nhân Tâm  2 Trần Thị B  NOT FOUND |

**Giải thích:**

* Tổng số sách: 3 + 0 + 5 + 1 + 1 = 10
* Sách chưa cho mượn: 3 + 0 + 5 = 8
* ID 1 và 2 có trong dữ liệu, in thông tin người mượn.
  + Id 1: “Những tấm lòng cao cả” có id sách là 1 nên in trước sau đó đên “Đắc nhân tâm“ có id là 2
  + Id2: người này chưa mượn cuốn nào
* ID 5 không tồn tại, in NOT FOUND.