**Yêu cầu: sử dụng set cho tất cả các bài tập**

**Bài 1:**

Vào đầu năm học mới, thầy giáo giới thiệu cho các sinh viên trang UPCoder - Hệ thống chấm bài tự động để làm bài tập. Thầy yêu cầu các sinh viên vào đăng ký tài khoản.

Khi đăng ký tài khoản, sinh viên sẽ chọn một tên (username) dùng để đăng nhập. Do rất nhiều sinh viên đăng ký nên việc lựa chọn username cho riêng mình đương nhiên có thể trùng nhau. Tuy nhiên điều này là không thể, vì hệ thống không cho phép tồn tại 2 username giống nhau. Do đó, hệ thống tự động nhắc sinh viên biết tình trạng username đó đã tồn tại hay chưa. Cụ thể như sau:

* Khi nhập username, nếu username đó chưa được chọn trước đó, thì hệ thống sẽ phản hồi với câu thông báo "Yes".
* Khi nhập username mà đã tồn tại trước đó trong cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ phản hồi với câu thông báo "No".
* **Yêu cầu:** Với n sinh viên (1<= n <=100) vào đăng ký tài khoản, hãy xác định xem những phản hồi của hệ thống với từng trường hợp

**Input:**

* Dòng 1: Chứa số nguyên dương n
* n dòng tiếp theo, mỗi dòng là một chuỗi (không có khoảng trắng, độ dài mỗi chuỗi tối đa 32 ký tự) - là username mà mỗi sinh viên dự định sẽ chọn để đăng ký.

**Output:**

n dòng, mỗi dòng là phản hồi của hệ thống với từng trường hợp. Nếu username đó được chấp nhận thành công thì xuất "Yes" (không xuất dấu ngoặc kép). Ngược lại, hãy xuất ra “No”

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 5  Teonv  teonv  abc  teonv  de2b3 | Yes  Yes  Yes  No  Yes |

**Bài 2:**

Sắp tới Hà Nội tổ chức thi đấu giải bóng đá hssv TP, BTC cung cấp danh sách đăng kí của các đội ở bảng A và bảng B. Ở vòng đầu tiên, từng đội ở bảng A sẽ thi đấu với tất cả các đội ở bảng B để tính điểm. Do có nhiều đội, cơ sở vật chất và kinh phí có hạn nên BTC cần tính toán xem có bao nhiêu trận đấu được thực hiện ở vòng đầu tiên. Bạn hãy làm giúp BTC công việc này nhé. Biết ở trong danh sách đăng kí, có những đội đăng kí nhiều lần (nhần “submit” nhiều lần) cho chắc chắn rằng mình đã đăng kí thành công và 1 đội chỉ gửi bản đăng kí vào duy nhất 1 bảng.

**Input**

* + dòng 1: số n
  + dòng 2: n đội bóng của bảng A cách nhau bởi 1 dấu cách, mỗi đội bóng đại diện bởi 1 mã số kiểu int
  + dòng 3: số m
  + dòng 4: m đội bóng của bảng B cách nhau bởi 1 dấu cách, mỗi đội bóng đại diện bởi 1 mã số kiểu int

**Output**

* + Kết quả của bài toán

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 5  1 2 3 3 1  7  2 4 5 3 4 2 1 | 15 |