

Từ giống nhau

Giới hạn thời gian: 1.0s Giới hạn bộ nhớ: 256M

Cho n từ được đánh số từ 1 đến n . Có q truy vấn, mỗi truy vấn gồm hai chỉ số u và v .

Với mỗi truy vấn, cần kiểm tra hai từ thứ u và thứ v có giống hệt nhau hay không.

Yêu cầu

Với mỗi truy vấn, in YES nếu hai từ được hỏi giống nhau, ngược lại in NO.

Dữ liệu

Dữ liệu vào từ chuẩn gồm:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên n và q .
- Trong n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa từ w_i .
- Mỗi dòng trong q dòng tiếp theo chứa hai số nguyên u và v mô tả một truy vấn.

Các từ chỉ gồm chữ cái tiếng Anh thường.

Kết quả

Ghi ra q dòng. Dòng thứ i là kết quả của truy vấn thứ i :

- YES nếu $w_u = w_v$.
- NO nếu $w_u \neq w_v$.

Ví dụ

Ví dụ 1

Input

```
5 6
abc
ab
abc
a
ab
1 3
2 5
1 2
4 4
3 5
2 4
```

Output

```
YES
YES
NO
YES
NO
NO
```

Ví dụ 2

Input

```
4 5
aaa
aa
aaa
aaaa
1 2
1 3
2 4
4 4
3 4
```

Output

NO
YES
NO
YES
NO

Giải thích

Ví dụ 1

Hai từ w_1 và w_3 đều là abc , nên truy vấn đầu tiên có kết quả YES.

Hai từ w_1 và w_2 lần lượt là abc và ab , nên khác nhau.

Ví dụ 2

Hai từ w_1 và w_3 đều là aaa .

Hai từ w_1 và w_2 có độ dài khác nhau, nên khác nhau.

Ràng buộc và chấm điểm

Ràng buộc

- $1 \leq n, q \leq 2 \cdot 10^5$.
- $1 \leq |w_i|$ với mọi $1 \leq i \leq n$.
- Tổng độ dài các từ không vượt quá $2 \cdot 10^5$.
- $1 \leq u, v \leq n$.

Chấm điểm

- Subtask 1 (40%): $n, q \leq 100$ và tổng độ dài các từ không vượt quá 1000.
- Subtask 2 (30%): $|w_i| \leq 20$ với mọi $1 \leq i \leq n$.
- Subtask 3 (30%): không có ràng buộc bổ sung.