

Bài toán xâu ký tự

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

Cho xâu ký tự a có độ dài m , xâu ký tự b có độ dài n . Tìm dãy con chung dài nhất của hai xâu này.

Dãy con của một xâu là xâu thu được bằng cách xóa đi (hoặc có thể không xóa ký tự nào) một số ký tự từ xâu ban đầu nhưng vẫn giữ nguyên thứ tự của các ký tự còn lại.

Input

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương m và n ($1 \leq m, n \leq 2500$);
- Dòng thứ hai chứa xâu a ;
- Dòng cuối cùng chứa xâu b .

Output

- In ra độ dài của dãy con chung dài nhất tìm được.

Sample

Input #1

```
4 3
BBUS
UII
```

Output #1

```
1
```

Input #2

```
19 16
UAPJHVJLRILRKULEAH
FAOIPJZLLKLUEGLE
```

Output #2

9

Input #3

4 3
EFSS
LEJ

Output #3

1

Input #4

10 10
DGBLRRUSXU
ODGBLDRRXU

Output #4

8

Input #5

14 14
MJAORPFGHUHDB
MJRDFQSSGSHHDB

Output #5

10

Problem source: [Kc97ble - Free Contest](#)