

Bài 1. (3,0 điểm) Đếm số lần xuất hiện của một xâu

Cho hai xâu X, Y. Xâu X có độ dài bằng 3, xâu Y có độ dài n ($3 < n \leq 10000$). Xâu X được gọi là xuất hiện trong xâu Y nếu tồn tại số tự nhiên i ($0 \leq i \leq n-3$) thỏa mãn:

$$X[0] = Y[i]; X[1] = Y[i+1]; X[2] = Y[i+2].$$

Yêu cầu: Cho hai xâu X, Y chỉ gồm các chữ cái in thường a, b, c, ..., z. Hãy lập trình đếm số lần xuất hiện của xâu X trong xâu Y.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **str.inp** gồm hai dòng:

- Dòng đầu ghi xâu X có độ dài bằng 3;
- Dòng thứ hai ghi xâu Y có độ dài bằng n ($3 < n \leq 10000$).

Kết quả: Ghi ra file văn bản **str.out** một số nguyên là số lần xuất hiện của xâu X trong xâu Y.

Ví dụ:

str.inp	str.out
abc ehabcpabcm	2
abc udacbk	0
fpt fpttobcfptmalfpt	3

Giải thích:

- Test 1: Xâu X = "abc", xâu Y = "ehabcpabcm", tồn tại số tự nhiên là $i = 2$, thỏa mãn:
 $X[0] = Y[2]; X[1] = Y[3]; X[2] = Y[4]$ và tồn tại số tự nhiên $i = 7$ thỏa mãn:
 $X[0] = Y[7]; X[1] = Y[8]; X[2] = Y[9]$ nên kết quả là 2.
- Test 2: Xâu X = "abc" không xuất hiện trong xâu Y = "udacbk" nên kết quả là 0.