

Bài 3. (5,0 điểm)

Cho chuỗi ký tự s có độ dài n và chuỗi ký tự t có độ dài m . Một dãy $p_1, p_2, \dots, p_m$, trong đó $1 \leq p_1 < p_2 < \dots < p_m \leq n$, được gọi là đẹp nếu $s[p_i] = t_i$ với mọi $i = 1, 2, \dots, m$. Độ rộng của dãy được định nghĩa là $\max(p_{i+1} - p_i)$ với $i = 1, 2, \dots, m-1$.

Yêu cầu: Hãy xác định độ rộng tối đa của một dãy đẹp. Giả thiết rằng luôn tồn tại ít nhất một dãy đẹp với hai chuỗi ký tự s và t cho trước.

Dữ liệu vào từ tệp văn bản BAI3.INP có cấu trúc:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên n và m ($2 \leq m \leq n \leq 2 \times 10^5$) tương ứng là độ dài của hai chuỗi ký tự s và t ;
- Dòng thứ hai chứa chuỗi ký tự s độ dài n ;
- Dòng thứ ba chứa chuỗi ký tự t độ dài m .

Hai chuỗi ký tự s và t chỉ gồm các chữ cái viết thường của bảng chữ cái Latinh. Dữ liệu luôn đảm bảo tồn tại ít nhất một dãy đẹp với hai chuỗi ký tự s và t .

Kết quả ghi ra tệp văn bản BAI3.OUT có cấu trúc:

Một số nguyên là độ rộng tối đa của một dãy đẹp.

Ví dụ:

BAI3.INP	BAI3.OUT	Giải thích
5 3 abbbc abc	3	- Có 3 dãy đẹp: Dãy 1, 2, 5 có độ rộng bằng 3; Dãy 1, 3, 5 có độ rộng bằng 3 và dãy 1, 4, 5 có độ rộng bằng 3. Độ rộng tối đa của một dãy đẹp là 3.
5 2 aaaaa aa	4	- Dãy 1, 5 là dãy đẹp có độ rộng tối đa là 4.
5 5 abcdf abcdf	1	- Có đúng một dãy đẹp là 1, 2, 3, 4, 5 với độ rộng là 1.

Ràng buộc:

- Có 40% số test ứng với 40% số điểm thỏa mãn: $2 \leq m \leq n \leq 20$;
- Có 60% số test còn lại ứng với 60% số điểm không giới hạn gì thêm.