

[MERGING] - Hợp nhất chuỗi

Đối với một chuỗi s , ta gọi hàm $f(s)$ là số khối nhỏ nhất gồm các ký tự liên tiếp giống nhau trong s . Nói cách khác, $f(s)$ bằng 1 cộng với số chỉ số hợp lệ i sao cho $s_i \neq s_{i+1}$.

Bạn được cho hai chuỗi a và b với độ dài n và m tương ứng. Bạn nên hợp nhất hai chuỗi này thành một chuỗi c với độ dài $n + m$. Cụ thể, mỗi ký tự của c phải thuộc a hoặc b ; tất cả các ký tự của a ở trong c phải có thứ tự trước/sau như ở trong a và tất cả các ký tự của b ở trong c phải có thứ tự trước/sau như ở trong b .

Bạn hãy tính giá trị nhỏ nhất của $f(c)$.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên n và m ($1 \leq n, m \leq 5000$).
- Dòng thứ hai chứa chuỗi a độ dài n .
- Dòng thứ ba chứa chuỗi b độ dài m .

Chuỗi a, b chỉ chứa các chữ cái tiếng Anh in thường.

Kết quả:

- Giá trị nhỏ nhất của $f(c)$.

Ví dụ:

merging.inp	merging.out
4 4 abab baba	5

Một cách chọn chuỗi c phù hợp với đáp án là “abbaabba”.

Subtasks:

- Subtask 1 (30%): $1 \leq n, m \leq 10$;
- Subtask 2 (30%): Các ký tự của chuỗi a, b được sắp xếp theo thứ tự không giảm;
- Subtask 3 (40%): Không có thêm ràng buộc nào.