

Substring

Bạn được cung cấp một biểu đồ có n nút và các m cạnh. Một chữ cái viết thường được gán cho mỗi nút. Chúng tôi xác định giá trị của đường dẫn là số chữ cái xuất hiện thường xuyên nhất. Ví dụ: nếu các chữ cái trên đường dẫn là “abaca”, thì giá trị của đường dẫn đó là 3. Nhiệm vụ của bạn là tìm đường đi có giá trị lớn nhất.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương n, m ($1 \leq n, m \leq 300\,000$), biểu thị rằng đồ thị có các nút n và các cạnh có hướng m .
- Dòng thứ hai chứa một chuỗi s chỉ có các chữ cái tiếng Anh viết thường. Ký tự thứ i là chữ cái được gán cho nút thứ i .
- Sau đó là dòng m theo sau. Mỗi dòng chứa hai số nguyên x, y ($1 \leq x, y \leq n$), mô tả một cạnh có hướng từ x đến y . Lưu ý rằng x có thể bằng y và có thể có nhiều cạnh giữa x và y . Ngoài ra đồ thị có thể không được kết nối.

Kết quả:

- Xuất ra một dòng với một số nguyên duy nhất biểu thị giá trị lớn nhất. Nếu giá trị có thể lớn tùy ý, hãy xuất -1 .

<i>substr.inp</i>	<i>substr.out</i>
5 4 abaca 1 2 1 3 3 4 4 5	3
6 6 xzyabc 1 2 3 1 2 3 5 4 4 3 6 4	-1
10 14 xzyzyzyzqx 1 2 2 4 3 5 4 5 2 6 6 8 6 5 2 10 3 9 10 9 4 6 1 10 2 8 3 7	4

Giải thích: Trong mẫu đầu tiên, đường dẫn có giá trị lớn nhất là $1 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5$. Giá trị là 3 vì chữ cái ‘a’ xuất hiện 3 lần.