G. CULTURE Tiếp xúc văn hóa

Tên tệp dữ liệu vào Tên tệp dữ liệu ra Giới hạn thời gian Giới han bô nhớ Luồng vào chuẩn Luồng ra chuẩn I giây 512 Mb

Vào đầu thế kỷ 18 một nhóm các nhà nghiên cứu châu Âu đã đến một hòn đảo là nơi sinh sống của một nhóm các bộ lạc chưa bao giờ có sự tiếp xúc với đại diện của nền văn minh thế giới hiện đại.

Để thuận lợi cho việc tiếp xúc với thổ dân, trưởng nhóm nghiên cứu lên kế hoạch tặng quà tộc trưởng của mỗi bộ lạc mà họ gặp được. Với mục đích này ông đã mang theo một chuỗi thủy tinh dài giống như đá quý. Coi chuỗi thủy tinh là một xâu s gồm các chữ cái Tiếng Anh viết thường, với mỗi chữ cái đại diện cho một loại thủy tinh ở vị trí tương ứng. Các nhà nghiên cứu cần phải cắt chuỗi thủy tinh ra thành một số đoạn nhỏ để sau đó tặng cho mỗi tộc trưởng của bộ lạc gặp được đúng một đoạn. Trưởng nhóm nghiên cứu quyết định chia chuỗi thành các đoạn con theo quy tắc sau:

- Để không mất thời gian cắt thì mỗi đoạn con phải gồm nhóm các viên thủy tinh liền nhau, tức là một xâu con của xâu s.
- Tất cả các viên thủy tinh cần phải được dùng, nghĩa là một viên thủy tinh bất kỳ sẽ thuộc một trong các đoạn con.
- Các nhà nghiên cứu không biết là thổ dân đánh giá các loại thủy tinh như thế nào nên họ muốn rằng mỗi tộc trưởng nhận được cùng một tập các loại thủy tinh (không tính đến thứ tự). Nói cách khác, số lượng mỗi loại thủy tinh cần phải bằng nhau trong mọi đoạn con nhận được.
- Các nhà nghiên cứu không biết có bao nhiêu bộ lạc trên đảo. Vậy nên số lượng quà chuẩn bị cần phải là lớn nhất có thể.

Hãy giúp trưởng nhóm nghiên cứu xác định số lượng lớn nhất quà tặng có thể chia được.

Dữ liệu vào:

Dòng thứ nhất chứa một xâu không rỗng chỉ gồm các chữ cái Tiếng Anh viết thường. Độ dài xâu không vượt quá $5*10^6\,\mathrm{ky}$ tự.

Dữ liệu ra:

In ra một số nguyên duy nhất là số lượng món quà lớn nhất có thể nhận được khi cắt chuỗi thủy tinh mà đảm bảo các yêu cầu của trưởng nhóm nghiên cứu.

PROBLEM G. CULTURE

Ví dụ:

Input	Output
abbabbab	3
aabb	1

Giải thích:

Trong ví dụ đầu tiên các nhà nghiên cứu có thể chia xâu *abbabbbab* thành các đoạn *abb*, *abb*, *bab*. Khi đó tộc trưởng mỗi bộ lạc họ gặp sẽ nhận được 1 viên thủy tinh loại a và hai viên loại b.

Trong ví dụ thứ hai chuỗi thủy tinh không thể chia thành nhiều hơn 1 đoạn để đảm bảo các yêu cầu đề ra.