

PRESUF

Cho một xâu S chỉ chứa các kí tự từ 'A' đến 'Z'.

Xét một đoạn tiền tố của S có độ dài k, đoạn tiền tố đó được gọi là xịn xò nếu nó cũng trùng với đoạn hậu tố có độ dài k tương ứng của S.

Yêu cầu: với mỗi đoạn tiền tố của S, hãy xác định xem nó có xịn xò không? Nếu có hãy tính số xâu con liên tiếp của S cũng bằng với đoạn tiền tố đó.

Input: PRESUF.inp

- Gồm một dòng chứa xâu S, $|S| \leq 100\,000$.

Output: PRESUF.out

- Gọi k là số lượng tiền tố xịn xò của S. In ra theo quy tắc sau:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên k.

- k dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 2 số nguyên L và C, trong đó L là độ dài của đoạn tiền tố xịn xò, C là số lượng đoạn tiền tố đó xuất hiện trong S. In ra theo thứ tự tăng dần của L.

PRESUF.inp	PRESUF.out
YYY	3 1 3 2 2 3 1