

Bài 2: Cặp Palindrome (6 điểm).

Một chuỗi *palindrome* là chuỗi mà đọc từ trái sang phải hay đọc từ phải sang trái đều giống nhau. Ví dụ: "abacaba", "z", "abba" là chuỗi *palindrome*.

Cho một chuỗi s khác rỗng có n kí tự chữ cái tiếng Anh in thường.

Trong chuỗi s , có thể tìm được bộ 4 số nguyên (a, b, x, y) $1 \leq a \leq b < x \leq y \leq n$ sao cho tồn tại chuỗi con $s[a..b]$ và chuỗi con $s[x..y]$ đều là chuỗi *palindrome*.

Yêu cầu: Hãy tìm số lượng bộ (a, b, x, y) thỏa mãn.

Dữ liệu vào: Ghi trong file văn bản **PALIN.INP**:

- Dòng đầu tiên chứa chuỗi s khác rỗng bao gồm các kí tự ('a'..'z'). Độ dài chuỗi s không quá 2000 kí tự.

Dữ liệu ra: Ghi ra file văn bản **PALIN.OUT**:

- Gồm một dòng chứa một số nguyên là số bộ (a, b, x, y) thỏa mãn.

Ví dụ:

PALIN.INP	PALIN.OUT
aa	1
aaa	5
abacaba	36

Giải thích:

- o Test 2 có 5 bộ thỏa mãn: (1, 1, 2, 2); (1, 1, 3, 3); (2, 2, 3, 3); (1, 1, 2, 3) và (1, 2, 3, 3)

Giới hạn:

- 60% số test có $n < 10^3$.
- 40% số test có $10^3 \leq n \leq 2 \times 10^3$