

## ADN đột biến

Các nhà khoa học mới phát hiện một mẫu ADN rất lạ chỉ bao gồm các phân tử trong tập  $\{A, B\}$ . Một số đột biến lạ có thể dẫn đến việc ADN trở thành rất hiếm: chỉ chứa các phân tử A. Các nhà khoa học bắt đầu nghiên cứu sâu hơn về các đột biến này qua bài toán sau:

Một ADN gồm  $N$  phân tử đánh số từ 1 đến  $N$  theo chiều từ trái sang phải. Có hai loại đột biến: Loại thứ nhất khiến cho một phân tử ở vị trí  $P$  nào đó thay đổi (Từ A thành B hoặc từ B thành A); Loại thứ hai sẽ làm thay đổi các phân tử trong một đoạn tiền tố  $K$  phân tử đầu (các phân tử từ 1 đến  $K$  sẽ bị đổi từ A thành B hoặc từ B thành A).

**Yêu cầu:** Hãy tính số lần đột biến tối thiểu để từ một ADN cho trước trở thành một ADN toàn phân tử A.

**Dữ liệu:** vào từ file văn bản ADN.INP

- Dòng 1: Chứa số nguyên  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^6$ ) thể hiện độ dài phân tử.
- Dòng 2: Chứa  $N$  kí tự trong tập  $\{A, B\}$ , thể hiện các phân tử A hoặc B của ADN.

**Kết quả:** Ghi ra file văn bản ADN.OUT một số nguyên duy nhất là số phép biến đổi nhỏ nhất.

**Ví dụ:**

| ADN.inp | ADN.out |
|---------|---------|
| 4       | 2       |
| ABBA    |         |