$O(N^3)$ DP 문제인데 $N \le 10^5$ 인 문제

할 일이 없는 새내기 대학생 교준이는 하루종일 바둑돌을 가지고 놀고 있다.

교준이는 N개의 바둑돌을 일렬로 늘어놓았다. 바둑돌은 각각 흰색이거나 검은색이다. 앞에서부터 i번째 위치의 바둑돌의 색은 A_i 며, A_i = 'W'는 이 돌이 흰색임을, A_i = 'B'는 이 돌이 검은색임을 의미한다.

교준이는 바둑돌이 너무 많아 어지러움을 느끼기 시작했다. 교준이는 아래 두 가지 작업을 반복하여, 최종 적으로 흰색 바둑돌 하나와 검은색 바둑돌 하나만을 남기고 싶다:

- 1. 검은색 바둑돌이 흰색 바둑돌보다 한 개 더 많은 연속한 구간을 잡아, 그 구간의 바둑돌을 모두 제거한 후, 그 위치에 한 개의 검은색 바둑돌을 추가한다.
- 2. 흰색 바둑돌이 검은색 바둑돌보다 한 개 더 많은 연속한 구간을 잡아, 그 구간의 바둑돌을 모두 제거한 후, 그 위치에 한 개의 흰색 바둑돌을 추가한다.

위 두 작업을 원하는 만큼 반복하여, 흰색 바둑돌 한 개와 검은색 바둑돌 한 개만을 남기는 것이 가능한지 판별하는 프로그램을 작성하시오.

입력 형식

첫 번째 줄에 길이 N의 문자열이 주어진다. 이 문자열의 i번째 문자는 A_i 를 의미한다 $(1 \le i \le N)$.

출력 형식

만일 교준이가 주어진 두 작업을 이용하여 한 개의 흰색 바둑돌과 한 개의 검은색 바둑돌만 남기고 모두 제거할 수 있다면, 첫 번째 줄에 "Gyojun is happy"(큰따옴표 제외)를 출력한다.

만약 그렇지 않다면, 첫 번째 줄에 "Gyojun feels dizzy"(큰따옴표 제외)를 출력한다.

제약 조건

모든 입력 데이터는 아래의 조건을 만족한다:

- $1 \le N \le 10^5$
- $A_i = \text{`W'} \subseteq A_i = \text{`B'} (1 \le i \le N)$

예제

표준 입력(stdin)	표준 출력(stdout)
W	Gyojun feels dizzy
В	Gyojun feels dizzy
WB	Gyojun is happy
BW	Gyojun is happy
ВВ	Gyojun feels dizzy
WBBWBW	Gyojun is happy
WBBWBWW	Gyojun feels dizzy
WWWBBBWBBW	Gyojun is happy
BWWBBWBWBB	Gyojun feels dizzy
WBWBBWBWBW	Gyojun is happy
BBBBBBWWWWWW	Gyojun is happy

예제 설명

여덟 번째 입출력 예제에서, 교준이는 아래와 같은 과정을 통하여 흰색 바둑돌과 검은색 바둑돌을 각각하나씩만 남길 수 있다:

- 1. "WWWBBBWBBW"
- 2. "WBWBBW" (2번째 돌부터 6번째 돌까지 제거, 검은색 돌 추가)
- 3. "BW" (1번째 돌부터 5번째 돌까지 제거, 검은색 돌 추가)