

자료구조 APP #7

2020년 11월 02일

문제 (Double linked-list를 이용한 키로거)

형준이는 수환이의 비밀번호를 훔치기 위해서 수환이가 사용하는 컴퓨터에 키로거를 설치했다. 며칠을 기다린 끝에 형준이는 수환이가 비밀번호 창에 입력하는 글자를 얻어냈다.

키로거는 사용자가 키보드를 누른 명령을 모두 기록한다. 따라서, 수환이가 비밀번호를 입력할 때, 화살표나 백스페이스, DEL키를 입력해도 정확한 비밀번호를 알아낼 수 있다.

수환이가 비밀번호 창에서 입력한 키가 주어졌을 때, **Double linked-list만을 사용하여** 수환이의 비밀번호를 알아내는 프로그램을 작성하시오.

제출 형식

.cpp, .h 이외 파일들은 제외하고 압축하여 **APP07_학번_이름.zip**으로 제출

입력

첫 줄엔 테스트 케이스의 **개수(자연수)**가 주어진다.

각 테스트 케이스는 한 줄로 이루어져 있고, 수환이가 입력한 순서대로 길이가 L인 문자열이 주어진다. ($1 \leq L$ 의 길이 $\leq 1,000,000$)

수환이가 **백스페이스**를 입력했다면, '**<**'가, **DEL키**는 '**_**'가 주어진다. 백스페이스는 **앞글자**를, DEL키는 **뒷글자**를 지운다.

화살표의 입력은 '**<**'와 '**>**'로 주어진다. 이때는 커서의 위치를 움직일 수 **있다면**, 왼쪽 또는 오른쪽으로 1만큼 움직인다.

나머지 문자는 비밀번호의 일부이다. 물론, 나중에 **백스페이스와 DEL키를 통해서 지울 수**는 있다. 만약 커서의 위치가 줄의 마지막이 **아니라면**, 커서 및 커서 오른쪽에 있는 모든 문자는 오른쪽으로 한 칸 이동한다.

출력

각 테스트 케이스에 대해서, 수환이의 비밀번호를 출력한다. 비밀번호의 길이는 항상 0보다 크다.

예제 입력 1

```
2
<<KU<H>>!!G<_G-
This<_I-sApp07
```

예제 입력 2

```
KHU!
ThisApp07
```