

11279번 - 최대 힙

분류

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초 (추가 시간 없음)	256 MB	21440	8751	6617	43.585%

문제

널리 잘 알려진 자료구조 중 최대 힙이 있다. 최대 힙을 이용하여 다음과 같은 연산을 지원하는 프로그램을 작성시오.

1. 배열에 자연수 x 를 넣는다.
2. 배열에서 가장 큰 값을 출력하고, 그 값을 배열에서 제거한다.

프로그램은 처음에 비어있는 배열에서 시작하게 된다.

입력

첫째 줄에 연산의 개수 N ($1 \leq N \leq 100,000$)이 주어진다. 다음 N 개의 줄에는 연산에 대한 정보를 나타내는 정수 x 가 주어진다. 만약 x 가 자연수라면 배열에 x 라는 값을 넣는(추가하는) 연산이고, x 가 0이라면 배열에서 가장 큰 값을 출력하고 그 값을 배열에서 제거하는 경우이다. 입력되는 자연수는 2^{31} 보다 작다.

출력

입력에서 0이 주어진 회수만큼 답을 출력한다. 만약 배열이 비어 있는 경우인데 가장 큰 값을 출력하라고 한 경우에는 0을 출력하면 된다.

예제 입력 1 복사

```
13
0
1
2
0
0
3
2
1
0
0
0
0
0
0
```

예제 출력 1 복사

```
0
2
1
3
2
1
0
0
```

출처

- 문제를 만든 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 데이터를 추가한 사람: djm03178 (/user/djm03178)

비슷한 문제

- 1927번. 최소 힙 (/problem/1927)
- 11286번. 절댓값 힙 (/problem/11286)

시간 제한 안내

아래 적혀있지 않은 시간 제한은 언어 도움말 (/help/language)에 적혀있는 기준을 따른다.

- Java 8: 2초
- Java 8 (OpenJDK): 2초
- Java 11: 2초
- Kotlin (JVM): 2초