**Report**

**백준 수 묶기 문제(1744) - 1차**

상징, 로고, 폰트, 엠블럼이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

과목 : 코딩테스트지도

담당교수 : 이승진 교수님

학부 : IT융합자율학부

학번 : 202114136

이름 : 장준희

작성일 : 2025-04-16

**작업 시작 시각:** 17:45  
**코테 사이트 제출 시각:**   
**작업 종료 시각:**

**문제**

길이가 N인 수열이 주어졌을 때, 그 수열의 합을 구하려고 한다. 하지만, 그냥 그 수열의 합을 모두 더해서 구하는 것이 아니라, 수열의 두 수를 묶으려고 한다. 어떤 수를 묶으려고 할 때, 위치에 상관없이 묶을 수 있다. 하지만, 같은 위치에 있는 수(자기 자신)를 묶는 것은 불가능하다. 그리고 어떤 수를 묶게 되면, 수열의 합을 구할 때 묶은 수는 서로 곱한 후에 더한다.

예를 들면, 어떤 수열이 {0, 1, 2, 4, 3, 5}일 때, 그냥 이 수열의 합을 구하면 0+1+2+4+3+5 = 15이다. 하지만, 2와 3을 묶고, 4와 5를 묶게 되면, 0+1+(2\*3)+(4\*5) = 27이 되어 최대가 된다.

수열의 모든 수는 단 한번만 묶거나, 아니면 묶지 않아야한다.

수열이 주어졌을 때, 수열의 각 수를 적절히 묶었을 때, 그 합이 최대가 되게 하는 프로그램을 작성하시오.

**입력**

첫째 줄에 수열의 크기 N이 주어진다. N은 50보다 작은 자연수이다. 둘째 줄부터 N개의 줄에 수열의 각 수가 주어진다. 수열의 수는 -1,000보다 크거나 같고, 1,000보다 작거나 같은 정수이다.

**출력**

수를 합이 최대가 나오게 묶었을 때 합을 출력한다. 정답은 항상 231보다 작다.

**요구분석**

수열에서 두 수를 묶어 곱한 값과 묶지 않은 값을 더하여 그 힙이 가장 최대가 되도록 한다.

따라서 최소힙으로 값을 저장한 다음에 묶을 수를 판단하는 방식으로 구현하는 것이 적절해 보인다.

**구현**

최소힙으로 값을 저장한 다음에 묶을 수를 판단하는 방식으로 구현한다.

백준 카드 정렬하기 문제 풀이(스스로 구현)의 일부를 참고하였다.

1. 값 입력하기

먼저 수열의 크기 N과 카드 묶음 각각의 크기를 입력받는다.

BufferedReader 로 입력받는다.(시간 복잡도 고려)

텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

2. 최소힙 만들기

최소힙을 만들기 위해 PriorityQueue class를 이용한다.



3. 최소힙 값 삽입



**제출 결과:**