

Week 5

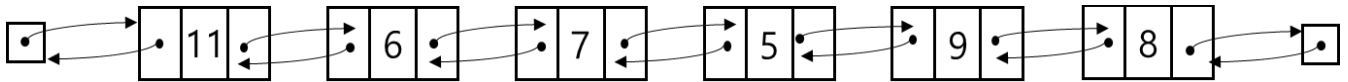
- 주의 사항: 부정행위 금지, STL 사용 금지, 인터넷 금지, 이중 연결 리스트 (Doubly Linked List)를 이용하여 구현할 것.
- 표준 입출력 사용을 권장 (C는 scanf / printf, C++은 cin / cout)

문제 2

이중 연결 리스트를 이용하여 최대 풀링(max pooling)을 구현하자.

입력 받은 자연수 p ($1 \leq p \leq 10,000$)를 이중 연결 리스트에 저장하고, header 센티널 노드의 다음 노드부터 trailer 센티널 노드의 이전 노드까지 순회하면서 각 노드마다 저장된 값과 이웃한 노드에 저장된 값을 아래 조건에 맞추어 비교하고 가장 큰 값을 출력한다. 조건은 다음과 같다.

1. header 센티널 노드와 trailer 센티널 노드에 저장된 값은 0으로 가정하고 계산한다.
2. 이중 연결 리스트의 노드를 순회할 때는 반복자(iterator)를 사용하여야 한다.
3. 이중 연결 리스트에 입력되는 자연수가 중복되는 경우는 고려하지 않는다.



예를 들어 11 6 7 5 9 8으로 입력되었을 때, 이중 연결 리스트가 위의 그림과 같은 형태로 생성이 된다.

리스트의 첫 번째 노드를 기준으로 최대 풀링을 수행할 경우, 0, 11, 6을 비교하여 11을 출력한다.

리스트의 두 번째 노드를 기준으로 최대 풀링을 수행할 경우, 11, 6, 7을 비교하여 11을 출력한다.

입력

1. 첫 번째 줄에 테스트 케이스의 개수 T ($1 \leq T \leq 1,000$)을 입력한다.
 - 1) 각 케이스마다 다음이 반복되어 나타난다.
 - 2) 각 케이스의 첫 번째 줄에 입력 받을 자연수의 개수 N ($5 \leq N \leq 20$)을 입력한다.
 - 3) 각 케이스의 두 번째 줄에 N 개의 자연수 p ($1 \leq p \leq 10,000$)를 띄어쓰기로 구분하여 입력한다.
(단, 각 케이스마다 입력되는 자연수 p 는 중복되지 않는다.)

출력

각 케이스마다 이중 연결 리스트에 최대 풀링을 적용한 결과를 출력한다.

예제 입출력

예제 입력	예제 출력
8	86 95 100 100 100 52
6	53 64 84 88 88 88 50
42 86 95 100 21 52	69 69 65 59 82 82 82 81 96 96
7	85 85 85 99 99 99 60 43 16
53 48 64 84 88 28 50	50 50 74 90 90 93 93 93
10	41 96 96 96 86 86 86 85 85 59 59
69 65 45 7 59 82 12 81 47 96	89 89 87 87 72
9	74 74 65 71 71 71 69 86 86 86
65 85 39 20 99 60 43 2 16	
8	
28 50 16 74 90 13 93 6	
11	
41 12 96 80 16 86 20 85 34 59 56	
5	
89 55 87 40 72	
10	
74 65 33 60 71 69 29 12 86 18	