

초급4주차

10799.쇠막대기

문제 : 잘려진 조각의 총 개수를 나타내는 정수를 나타내시오

- 1) 레이저 쇠막대기의 시작과 끝은 숫자로 간편히 표시후 큐를 이용해 레이저를 만날 때마다 세주기.
- 2) 여는 괄호일때는 숫자를 더하고 닫는 괄호일때는 숫자를 뺄과 동시에 그 괄호의 숫자를 더한다.

1)

```
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <iostream>
#include <cstring>
using namespace std;

int main() {
    int c = 0, k = 0;
    char ps[100001];
    char q[100001];
    scanf("%s", ps);
    for (int j = 0; j < strlen(ps); j++) {
        if (ps[j] == '(') c++;
        else if (ps[j] == ')') {
            c--;
            q[k++] = c;
        }
    }
    int a = q[0];
    for (int i = 1; i < k; i++) {
        if (q[i - 1] <= q[i]) a += q[i];
        else a++;
    }
    printf("%d", a);
}
```

2)

```
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <iostream>
#include <cstring>
using namespace std;

int main() {
    int c = 0, k = 0;
    char ps[100001];
    char q[100001];
    scanf("%s", ps);
    for (int j = 0; j < strlen(ps); j++) {
        if (ps[j] == '(') c++;
        else if (ps[j] == ')') {
            c--;
            q[k++] = c;
        }
    }
    int a = q[0];
    for (int i = 1; i < k; i++) {
        if (q[i - 1] <= q[i])
            a += q[i];
        else a++;
    }
    printf("%d", a);
}
```

2번 아이디어의 경우 실행했을 때 틀렸다하는데 이유는 찾지 못함.

17298번 오큰수

문제 : 총 n개의 오큰수를 출력해라

아이디어

1. 현재 원소가 스택의 맨 마지막보다 작거나 같다면, 스택에서 데이터를 빼내는 것을 반복한다.
2. 현재 원소를 스택에 넣는다.
3. 현재 스택에 데이터가 1개 있으면, -1로 현재 원소를 마킹한다. 그렇지 않으면, 맨 마지막에서 두번째 원소로 마킹한다.

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <stack>

using namespace std;
int a[1000001];
int o[1000001];
stack<int> s;

int main()
{
    int n;
    cin >> n;
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        cin >> a[i];
    }

    for (int i = n - 1; i > -1; i--) {
        while (s.empty() == false && s.top() <= a[i]) s.pop();
        if (s.empty() == true) o[i] = -1;
        else o[i] = s.top();

        s.push(a[i]);
    }
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        printf("%d ", o[i]);
    }
}
```