

2021 알고리즘 (문) (문)

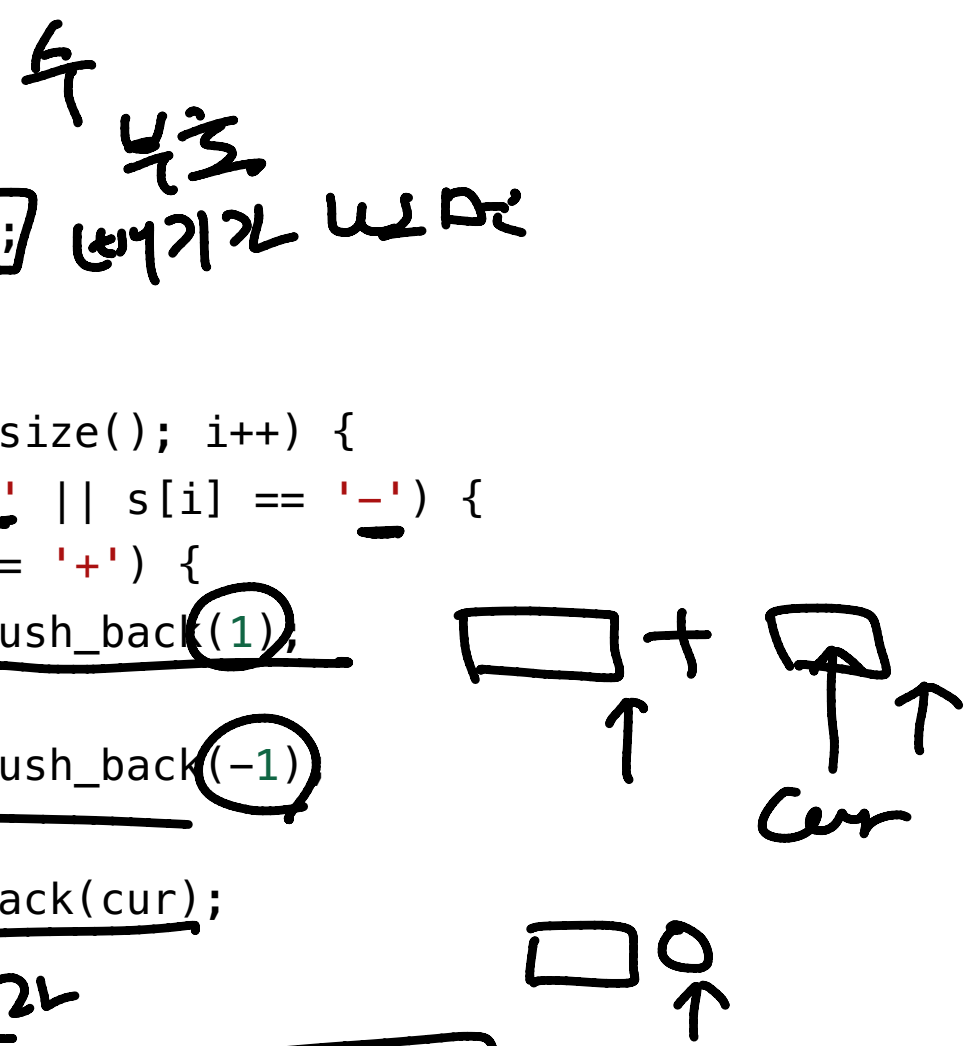
스코드

최백준 [choi@startlink.io](mailto:choi@startlink.io)



C++14

```
1 #include <iostream>
2 #include <vector>
3 #include <algorithm>
4 using namespace std;
5 int main() {
6     string s;
7     cin >> s;
8     vector<int> num;
9     vector<int> sign;
10    bool minus = false;
11    int cur = 0;
12    sign.push_back(1);
13    for (int i=0; i<s.size(); i++) {
14        if (s[i] == '+' || s[i] == '-') {
15            if (s[i] == '+') {
16                sign.push_back(1);
17            } else {
18                sign.push_back(-1);
19            }
20            num.push_back(cur);
21            cur=0;
22        } else {
23            cur = cur * 10 + (s[i] - '0');
24        }
25    }
26    num.push_back(cur);
27    int ans = 0;
28    minus = false;
29    for (int i=0; i<num.size(); i++) {
30        if (sign[i] == -1) {
31            minus = true;
32        }
33        if (minus) {
34            ans -= num[i];
35        } else {
36            ans += num[i];
37        }
38    }
39    cout << ans << '\n';
40    return 0;
41 }
```



결과	메모리	시간	코드 길이
맞았습니다!!	1992 KB	0 ms	883 B

C++14

```
1 #include <iostream>
2 #include <algorithm>
3 #include <vector>
4 using namespace std;
5 int main() {
6     int n;
7     vector<int> plus;
8     vector<int> minus;
9     cin >> n;
10    int zero = 0;
11    int one = 0;
12    for (int i=0; i<n; i++) {
13        int x;
14        cin >> x;
15        if (x == 1) {
16            one += 1;
17        } else if (x > 0) {
18            plus.push_back(x);
19        } else if (x < 0) {
20            minus.push_back(x);
21        } else {
22            zero += 1;
23        }
24    }
25    sort(plus.begin(), plus.end());
26    reverse(plus.begin(), plus.end());
27    sort(minus.begin(), minus.end());
28    if (plus.size()%2 == 1) {
29        plus.push_back(1);
30    }
31    if (minus.size()%2 == 1) {
32        minus.push_back(zero > 0 ? 0 : 1);
33    }
34    int ans = one;
35    for (int i=0; i<plus.size(); i+=2) {
36        ans += plus[i] * plus[i+1];
37    }
38    for (int i=0; i<minus.size(); i+=2) {
39        ans += minus[i] * minus[i+1];
40    }
41    cout << ans << '\n';
42    return 0;
43 }
```

양수  
음수

0  
1

[

내림

오름

$5 \times 1 = 5$

-3 -2 -1 0  
↓

C++14

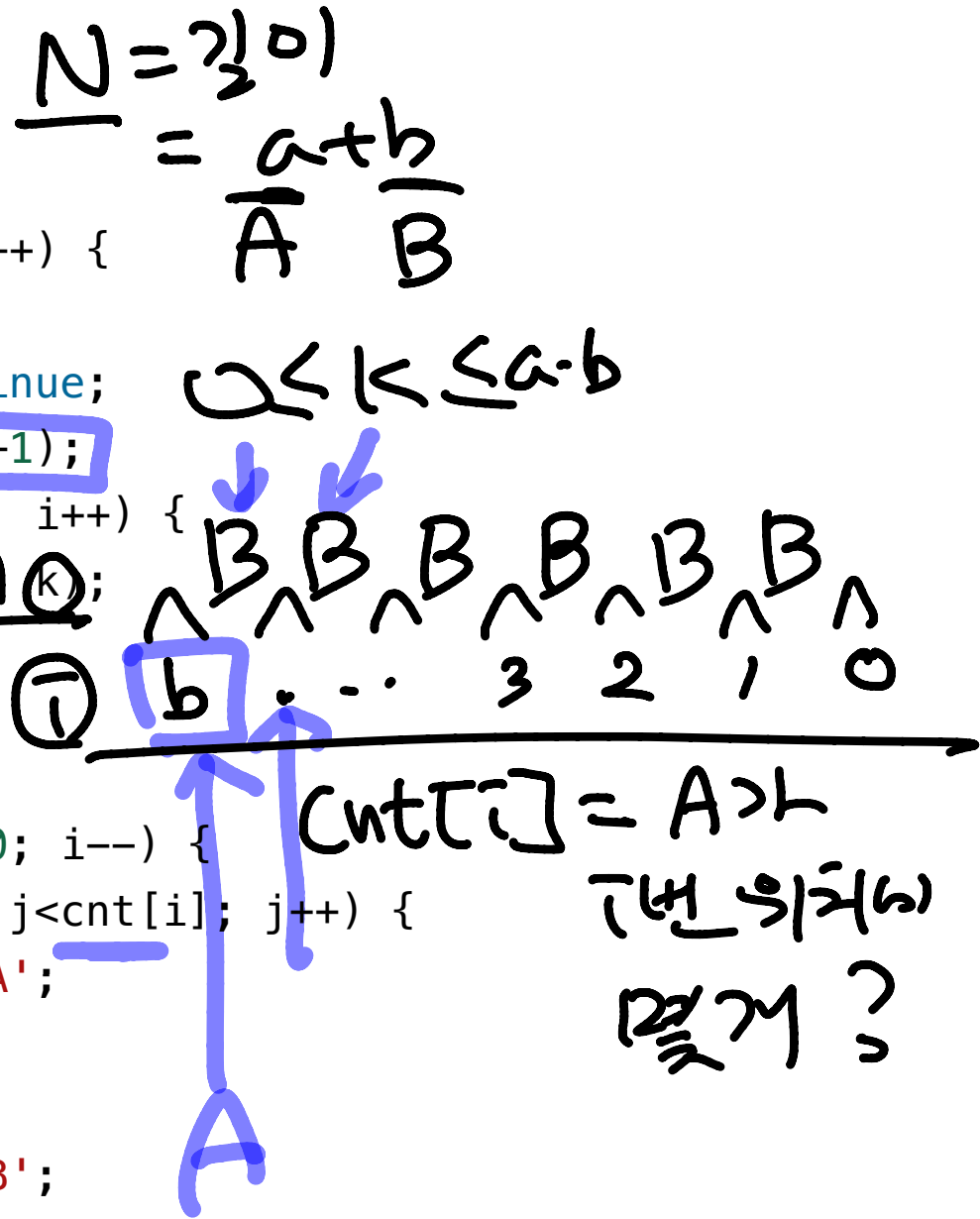
```
1 #include <iostream>
2 #include <string>
3 #include <algorithm>
4 using namespace std;
5 int main() {
6     string s;
7     cin >> s;
8     int sum = 0;
9     for (char c : s) {
10         sum += c - '0';
11     }
12     sort(s.begin(), s.end());
13     if (s[0] == '0' && sum%3 == 0) {
14         reverse(s.begin(), s.end());
15         cout << s << '\n';
16     } else {
17         cout << "-1\n";
18     }
19     return 0;
20 }
```

Handwritten annotations:   
 - A box around `c - '0'` with an arrow pointing to it and the text "오류" (Error).   
 - A box around `'0'` and `0` in the if condition with an arrow pointing to it and the text "3001 버그" (3001 bug).   
 - A box around `"-1\n"` with an arrow pointing to it and the text "너겔" (Nigel).

결과	메모리	시간	코드 길이
맞았습니다!!	2236 KB	4 ms	380 B

C++14

```
1 #include <iostream>
2 #include <vector>
3 using namespace std;
4 int main() {
5     int n, k;
6     cin >> n >> k;
7     for (int a=0; a<=n; a++) {
8         int b = n-a;
9         if (a*b < k) continue;
10        vector<int> cnt(b+1);
11        for (int i=0; i<a; i++) {
12            int x = min(b, k);
13            cnt[x] += 1;
14            k -= x;
15        }
16        for (int i=b; i>=0; i--) {
17            for (int j=0; j<cnt[i]; j++) {
18                cout << 'A';
19            }
20            if (i > 0) {
21                cout << 'B';
22            }
23        }
24        cout << '\n';
25        return 0;
26    }
27    cout << -1 << '\n';
28    return 0;
29 }
30
```



결과

메모리

시간

코드 길이

맞았습니다!!

1988 KB

0 ms

623 B

## C++14

```
1 #include <iostream>
2 #include <algorithm>
3 #include <string>
4 using namespace std;
5 int main() {
6     string s, t;
7     cin >> s >> t;
8     while (t.length() > s.length()) {
9         if (t.back() == 'A') {
10             t.pop_back();
11         } else {
12             t.pop_back();
13             reverse(t.begin(), t.end());
14         }
15     }
16     if (s == t) {
17         cout << '1' << '\n';
18     } else {
19         cout << '0' << '\n';
20     }
21     return 0;
22 }
23
```

결과

메모리

시간

코드 길이

맞았습니다!!

1988 KB

0 ms

434 B

끝

---

# 코드 플러스

<https://code.plus>

- 슬라이드에 포함된 소스 코드를 보려면 "정보 수정 > 백준 온라인 저지 연동"을 통해 연동한 다음, "백준 온라인 저지"에 로그인해야 합니다.
- 강의 내용에 대한 질문은 코드 플러스의 "질문 게시판"에서 할 수 있습니다.
- 문제와 소스 코드는 슬라이드에 첨부된 링크를 통해서 볼 수 있으며, "백준 온라인 저지"에서 서비스됩니다.
- 슬라이드와 동영상 강의는 코드 플러스 사이트를 통해서만 볼 수 있으며, 동영상 강의의 녹화와 다운로드, 배포와 유통은 저작권법에 의해서 금지되어 있습니다.
- 다른 경로로 이 슬라이드나 동영상 강의를 본 경우에는 [codeplus@startlink.io](mailto:codeplus@startlink.io) 로 이메일 보내주세요.
- 강의 내용, 동영상 강의, 슬라이드, 첨부되어 있는 소스 코드의 저작권은 스타트링크와 최백준에게 있습니다.