

13. Постфиксная запись

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

В постфиксной записи (или обратной польской записи) операция записывается после двух операндов. Например, сумма двух чисел A и B записывается как A B +. Запись B C + D * обозначает привычное нам (B + C) * D, а запись A B C + D * + означает A + (B + C) * D. Достоинство постфиксной записи в том, что она не требует скобок и дополнительных соглашений о приоритете операторов для своего чтения.

Формат ввода

В единственной строке записано выражение в постфиксной записи, содержащее цифры и операции +, -, *. Цифры и операции разделяются пробелами. В конце строки может быть произвольное количество пробелов.

Формат вывода

Необходимо вывести значение записанного выражения.

Пример

Ввод

Вывод

8 9 + 1 7 - *

-102

Язык

GNU GCC 12.2 C++20

Набрать здесь

Отправить файл

```
1 #include <iostream>
2 #include <stack>
3
4 using lint_t = long long;
5
6 int main() {
7     std::string s;
8     std::stack<lint_t> stk;
9     while (std::cin >> s) {
10         if (s == "+") {
11             int tmp = stk.top();
12             stk.pop();
13             int tmp1 = stk.top();
14             stk.pop();
15             tmp1 += tmp;
16             stk.push(tmp1);
17         } else if (s == "-") {
18             int tmp = stk.top();
19             stk.pop();
20             int tmp1 = stk.top();
21             stk.pop();
22             tmp1 -= tmp;
23             stk.push(tmp1);
24         } else if (s == "*") {
25             int tmp = stk.top();
26             stk.pop();
27             int tmp1 = stk.top();
28             stk.pop();
29             tmp1 *= tmp;
30             stk.push(tmp1);
31         } else {
32             stk.emplace(std::stoi(s));
33         }
34     }
35     std::cout << stk.top();
36     return 0;
37 }
```

Отправить

Предыдущая

Следующая

