

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"  
Кафедра «Систем автоматизованого проектування»**



**Звіт**  
до лабораторних робіт №5  
з дисципліни “Алгоритмізація і програмування ч.1”  
на тему:  
**Рядки в мові програмування C++**

**Виконав:**  
ст. гр. ПП-14  
Прохоров Павло  
**Перевірив:**  
Гілета І. В.

Львів – 2025

## **Мета роботи**

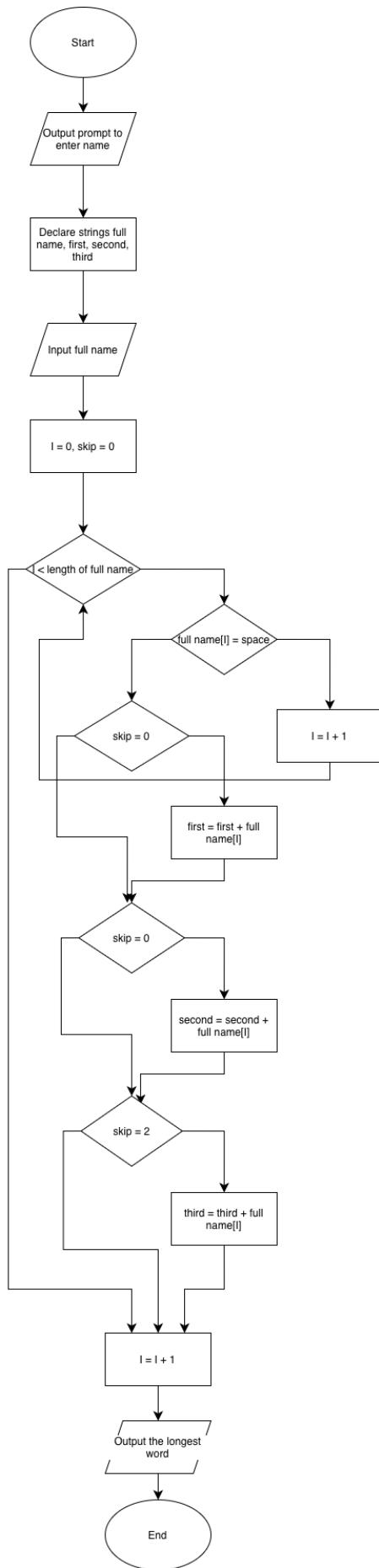
Навчитися використовувати символльні дані для розв'язання задач роботи з рядками.

### **Варіант 7**

#### **Завдання 1**

Ввести з клавіатури своє прізвище, ім'я та по батькові як одне текстове дане.  
Виконати описані нижче дії. Результати вивести на екран.

Вивести найдовше слово.



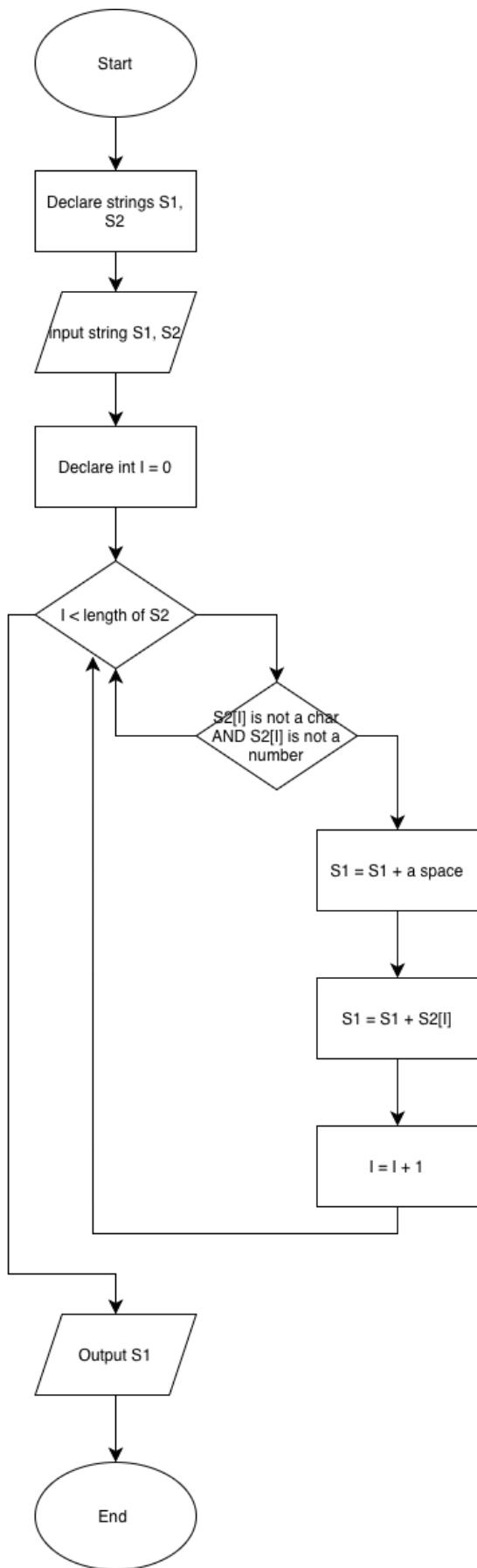
```
1 #include <iostream>
2 #include <string>
3
4 int main() {
5
6
7     std::cout << "\n*****\n";
8     std::cout << "Hi! Enter your full name: ";
9
10    std::string fullName, first, second, third;
11    int i(0), skip(0);
12
13    std::getline(std::cin, fullName);
14
15    for (; i < fullName.length(); i++) {
16        if (fullName[i] == ' ') {
17            skip++;
18            continue;
19        }
20        if (skip == 0) {
21            first += fullName[i];
22        }
23        if (skip == 1) {
24            second += fullName[i];
25        }
26        if (skip == 2) {
27            third += fullName[i];
28        }
29    }
30
31    std::cout << first.length() << " " << second.length() << " " << third.length() << std::endl;
32
33    if (first.length() > second.length() && first.length() > third.length()) {
34        std::cout << first << std::endl;
35    } else if (second.length() > third.length()) {
36        std::cout << second << std::endl;
37    } else if (third.length() > second.length()) {
38        std::cout << third << std::endl;
39    } else if (first.length() == second.length()) {
40        if (first.length() == third.length()) {
41            std::cout << first << " " << second << " " << third << std::endl;
42        } else {
43            std::cout << first << " " << second << std::endl;
44        }
45    } else if (first.length() == third.length() && first.length() != second.length()) {
46        std::cout << first << " " << third << std::endl;
47    } else if (second.length() == third.length() && first.length() != second.length()) {
48        std::cout << second << " " << third << std::endl;
49    }
50
51    std::cout << "*****\n\n";
52
53
54
55    return 0;
56}
57
```

```
*****  
Hi! Enter your full name: Prokhorov Pavlo Viacheslavovych  
9 5 15  
Viacheslavovych  
*****
```

## Завдання 2

Символьні рядки S1 та S2 довжиною до 100 символів вводити з клавіатури.  
Виконати описані нижче дії. Результати вивести на екран.

Записати, відокремивши пробілами, у середину S1 всі символи з S2, що не  
є буквами, або цифрами.



```
1 #include <iostream>
2 #include <cctype>
3 using namespace std;
4
5 void insertString();
6
7 int main() {
8
9     insertString();
10
11    return 0;
12 }
13
14 void insertString() {
15
16     string S1, S2;
17
18     cout << "\n=====\n";
19     cout << "Enter S1: ";
20     getline(cin, S1);
21
22     cout << "Enter S2: ";
23     getline(cin, S2);
24
25     for (int i = 0; i < S2.length(); i++) {
26         if (!isalpha(S2[i]) && !isdigit(S2[i])) {
27             S1 += ' ';
28             S1 += S2[i];
29         }
30     }
31     cout << S1 << endl;
32     cout << "\n=====\n";
33 }
34
35
```

```
=====
Enter S1: aaaa
Enter S2: hello345%^%45"*****
aaaa % ^ % " " " "
=====
```

Висновок: Навчився маніпулювати рядками C++.