

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Факультет систем управління літальних апаратів
Кафедра систем управління літальних апаратів

Лабораторна робота № 9
з дисципліни «Алгоритмізація та програмування»
на тему "Робота з рядками на C ++"

Виконав студент 312 гр.

Кулагін Олексій Костянтинович
(підпис, дата) (П.І.Б.)

Перевірив
_____ К.Т.Н.,
доц. Олена ГАВРИЛЕНКО
(підпис, дата) (П.І.Б.)

МЕТА РОБОТИ

Вивчити теоретичний матеріал з основ роботи з низькорівневими рядками на C++ і документацію до класу string, а також алгоритми пошуку в рядку, а також реалізувати обробку рядків на C++ в середовищі Visual Studio.

ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1) String 28.

Вхідні данні:

- 1) Введення даних
- 2) Користувач вводить символ C
- 3) Користувач вводить рядок S
- 4) Виведення результату

Алгоритм вирішення:

- 1) Створіть функцію doubleCharacter, яка приймає символ C та рядок S як вхідні аргументи і повертає рядок
- 2) В циклі пройдіться по кожному символу у рядку S
- 3) Додайте поточний символ у результатний рядок
- 4) Поверніть результатний рядок
- 5) Запитайте користувача про введення символу C
- 6) Запитайте користувача про введення рядка S
- 7) Викличте функцію doubleCharacter з введеними даними як аргументами.
- 8) Виведення результату

Лістинг коду вирішення задачі Іекштп 28

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <Windows.h>

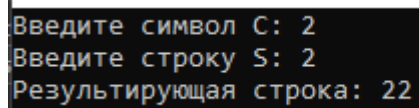
using namespace std;

string doubleCharacter(const char C, const string& S) {
    string result;
    for (char ch : S) {
        result += ch;
        if (ch == C) {
            result += ch;
        }
    }
    return result;
}

int main() {

    SetConsoleCP(1251);
    SetConsoleOutputCP(1251);
```

```
char C;  
string S;  
  
cout << "Введите символ C: ";  
cin >> C;  
  
cout << "Введите строку S: ";  
cin.ignore(); // Игнорируем символ новой строки после ввода символа  
getline(cin, S);  
  
string doubledString = doubleCharacter(C, S);  
  
cout << "Результирующая строка: " << doubledString << endl;  
  
return 0;  
}
```

A screenshot of a terminal window with a black background and light blue/grey text. It shows the output of the program: "Введите символ C: 2", "Введите строку S: 2", and "Результирующая строка: 22".

```
Введите символ C: 2  
Введите строку S: 2  
Результирующая строка: 22
```