

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 мові C ++ " »

ХАІ.301. Спеціальність: АВТОМАТИЗАЦІЯ, КОМП'ЮТЕРНО-
ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОБОТОТЕХНІКА, група 319, номер у
списку:28 ЛР

Виконав студент гр. 319
Калашник О.С.

Перевірив
_____ к.т.н., доц. Олена ГАВРИЛЕНКО

2023

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.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Завдання 1.

А. Вивчити по документації метод стандартного класу `string` відповідно до варіанту (див. табл.1).

В. Визначити функцію, що виконує ті ж дії, що і вивчений метод класу `string`. Вихідний рядок передати першим параметром (масив символів).

Для реалізації методу не використовувати функції обробки рядків зі стандартних бібліотек.

С. Викликати свій метод і метод `string` аналогічно прикладам коду, наведеними в дод.А. *Перед викликом ввести з консолі один рядок і зберегти в масиві символів і змінній типу `string`.

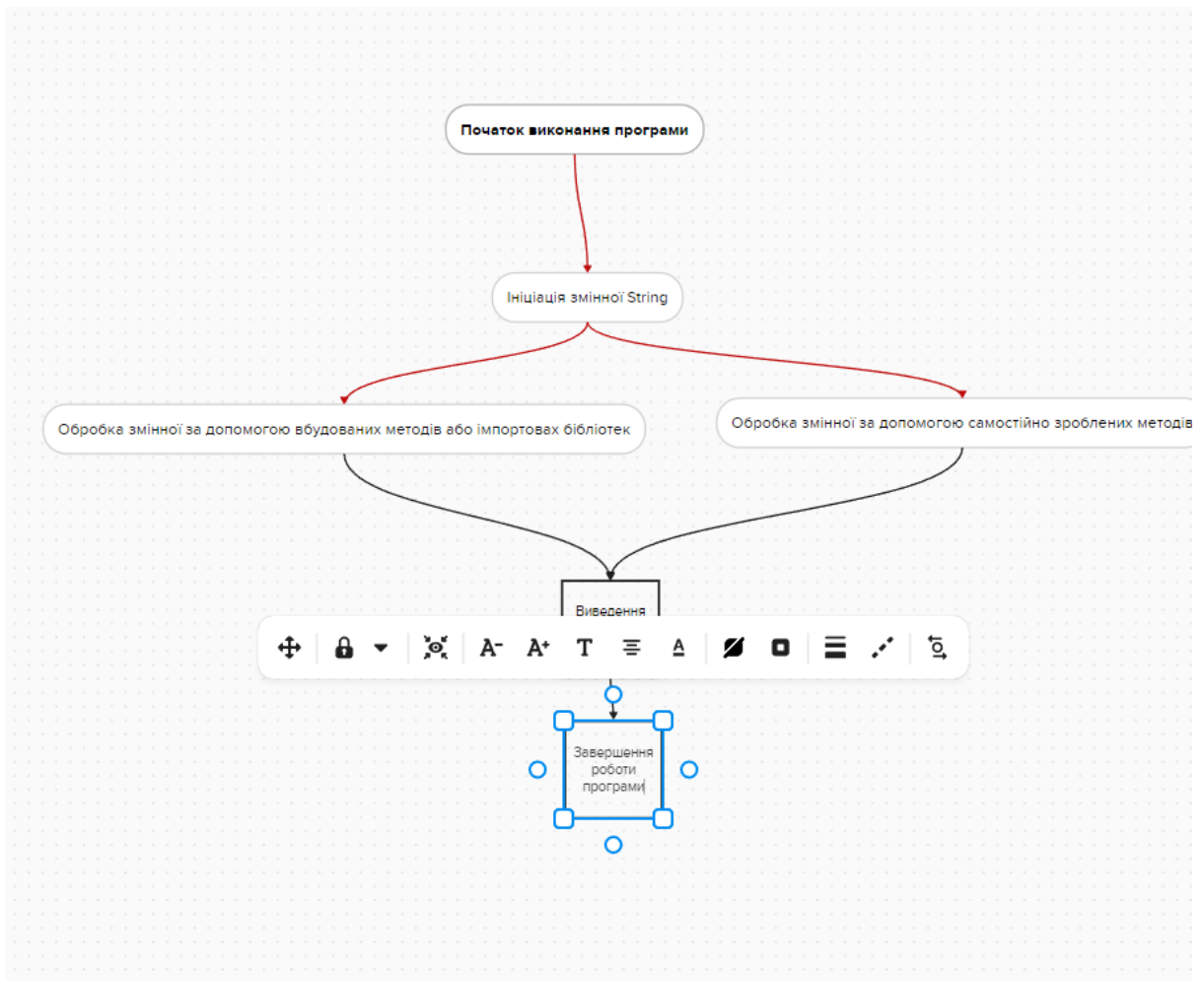
ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Завдання 1.

Вирішення задачі 2

Вхідні дані: 1) Об'єкт `string`

Вихідні дані: 1) 2 Об'єкти `string`, котрі оброблюються різними методами, але з однаковим фіналом



ВИСНОВКИ

Ціль цієї лабораторної роботи - показати можливість використання з низькорівневих рядків на C++

ДОДАТОК А

Лістинг коду програми

```
Завдання 1
#include <iostream>
using namespace std;

// Функція для додавання частини рядка
void myAppend(char* dest, const char* src, size_t subpos, size_t sublen) {
    // Знайти довжину dest
    size_t dest_len = 0;
    while (dest[dest_len] != '\0') {
        dest_len++;
    }

    // Копіювати символи з src до dest
```

```

    for (size_t i = 0; i < sublen; i++) {
        dest[dest_len + i] = src[subpos + i];
    }

    // Додати нульовий символ в кінці
    dest[dest_len + sublen] = '\0';
}

int main() {
    // Введення рядка з консолі
    string input;
    cout << "Enter a string: ";
    getline(cin, input);

    // Копіювати рядок в масив символів
    char inputArray[100];
    size_t i;
    for (i = 0; i < input.size(); i++) {
        inputArray[i] = input[i];
    }
    inputArray[i] = '\0';

    // Створити вихідний рядок
    char destArray[200] = "Hello, ";
    string destString = "Hello, ";

    // Викликати власну функцію
    myAppend(destArray, inputArray, 0, input.size());

    // Викликати метод append класу string
    destString.append(input, 0, input.size());

    // Вивести результати
    cout << "Result using myAppend: " << destArray << endl;
    cout << "Result using string::append: " << destString << endl;

    return 0;
}

```