**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ   
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

**Інститут прикладного системного аналізу  
Кафедра системного проектування**

**Звіт**

**про виконання лабораторної роботи №11   
з дисципліни “Алгоритми та програмування”**

Виконав:  
студент I курсу, групи ДА-12  
Кракович Павло Дмитрович

Прийняв:

к.т.н., доцент Безносик О. Ю.

Київ – 2022

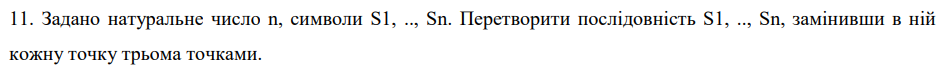
1. Скласти алгоритм і програму рішення запропонованої задачі (рис. 1)

Рис. 1

1. Аналіз умови задачі.

Для успішного виконання завдання потрібно дати користувачу ввести рядок, порахувати його довжину, пройти по кожному символу у рядку та у разі знаходження точки - додавати ще дві точки.

1. Код (рис. 2)

#include <stdio.h>  
  
int main() {  
 char str[100];  
 puts("Type string:");  
 gets(str);  
  
 int lineSize = sizeof(str);  
 for (int j=0; j<lineSize; j++) {  
 int temp = j;  
 if (str[j] == '.') {  
 for (int k=lineSize - 2; k > j; k--) {  
 str[k] = str[k-1];  
 str[k+1] = str[k];  
 }  
 str[temp+1] = '.';  
 str[temp+2] = '.';  
 j+=2;  
 }  
 }  
 printf("New string: \n%s",str);  
 return 0;  
}

Рис. 2

1. Результат роботи програми: (рис. 3)

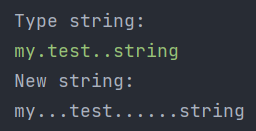


Рис. 7

Рис. 3

Висновок

В ході виконання лабораторної роботи №11 я використав статичний масив великого розміру, бо завдання стосується використання функцій для роботи з рядками та його можна не ускладнювати динамічним масивом. Для того, щоб визначити розмір рядка, я користувався функцією gets(), щоб зчитати введені дані.

Функція sizeof() визначає розмір рядка. Також, можна було використати цикл для підрахування розміру рядка.

Щоб додати дві точки, якщо я знаходжу точку, я зміщував елементи рядка.

Виконуючи цю роботу я навчився виконувати введення/вивід, перегляд і заміну в рядках, вивчив синтаксис і семантику стандартних функцій по роботі з рядками.