Пензенский государственный университет

Кафедра "Вычислительная техника"

**ОТЧЕТ**

по лабораторной работе №

по курсу «Программирование»

на тему "Строки"

Выполнили:

Студенты группы 22ВВ2

Ипполитов И. Д.

Горбатов К. В.

Приняли:

Юрова О. В.

Патунин Д. В.

Пенза 2022

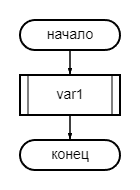
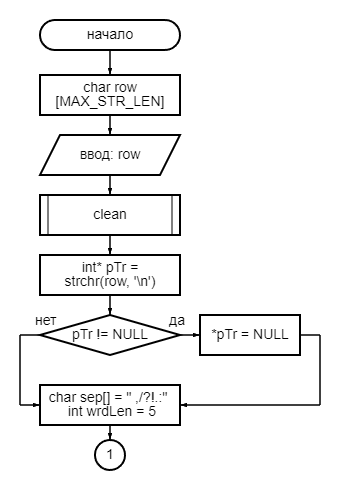
**Название**Строки

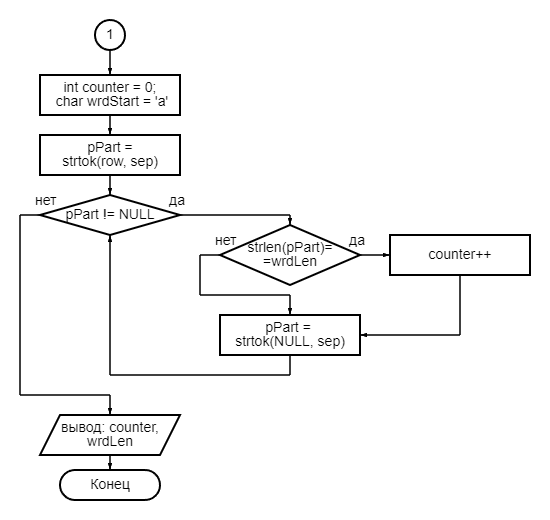
**Цель работы**Изучение правил описания, ввода-вывода и основных функций обработки символьных (строковых) данных.

**Лабораторное задание**В пpоизвольном тексте найти и отпечатать все слова, начинающиеся с буквы ***а***.

**Ход работы:**

1. **Схема программы**

* **main.c  
  **
* **func.h  
  **



1. **Кодпрограммы**

* **main.c**#define\_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include<stdio.h>

#include<string.h>

#include"func.h"

#defineMAX\_STR\_LEN 100

int var1();

int main()

{

printf("Var1\n\n");

var1();

printf("\n---------------\n");

printf("Var12\n\n");

var12();

return 0;

}

int var1()

{

// Задаеммассив

char row[MAX\_STR\_LEN];

printf("Insert line: ");

fgets(row, MAX\_STR\_LEN, stdin);

// Убираем лишние символы из буффера

clean();

// Убираем \n

int\* pTr = strchr(row, '\n');

if(pTr != NULL)

\*pTr = NULL;

// Основнойкод

char sep[] = " ,/?!.:";

char\* pPart;

int counter = 0;

char wrdStart = 'a';

pPart = strtok(row, sep);

printf("word(s) that start with %c: ", wrdStart);

while (pPart != NULL)

{

if (\*pPart == wrdStart)

{

counter++;

printf("%s ", pPart);

}

pPart = strtok(NULL, sep);

}

printf("\nThere are/is '%d' word(s) that start with '%c'", counter, wrdStart);

return 0;

}

* **func.h**#pragmaonce

#include<stdlib.h>

#include<time.h>

// generate random bumber

int random()

{

// числа генерируются от 10 до 99

int n = 10;

int m = 99;

// генерируется рандомное число

int r = n + rand() % (m - n + 1);

return r;

}

// find sum of array

int summ(int\* pLocalArr, intlen)

{

int\* pFinal = pLocalArr + len;

int sum = 0;

for (pLocalArr; pLocalArr< pFinal; pLocalArr++)

{

sum += \*pLocalArr;

}

return sum;

}

int clean()

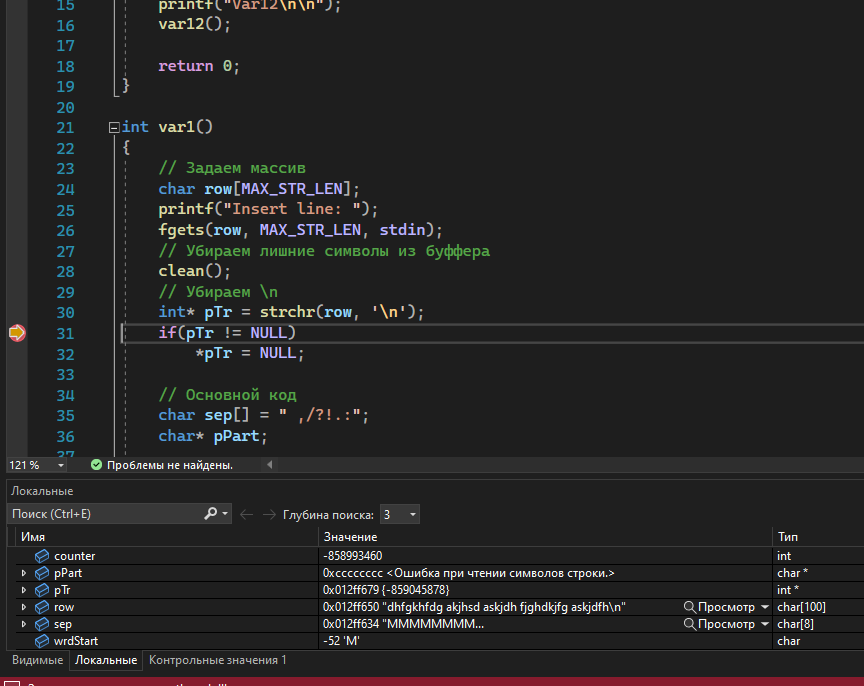
{

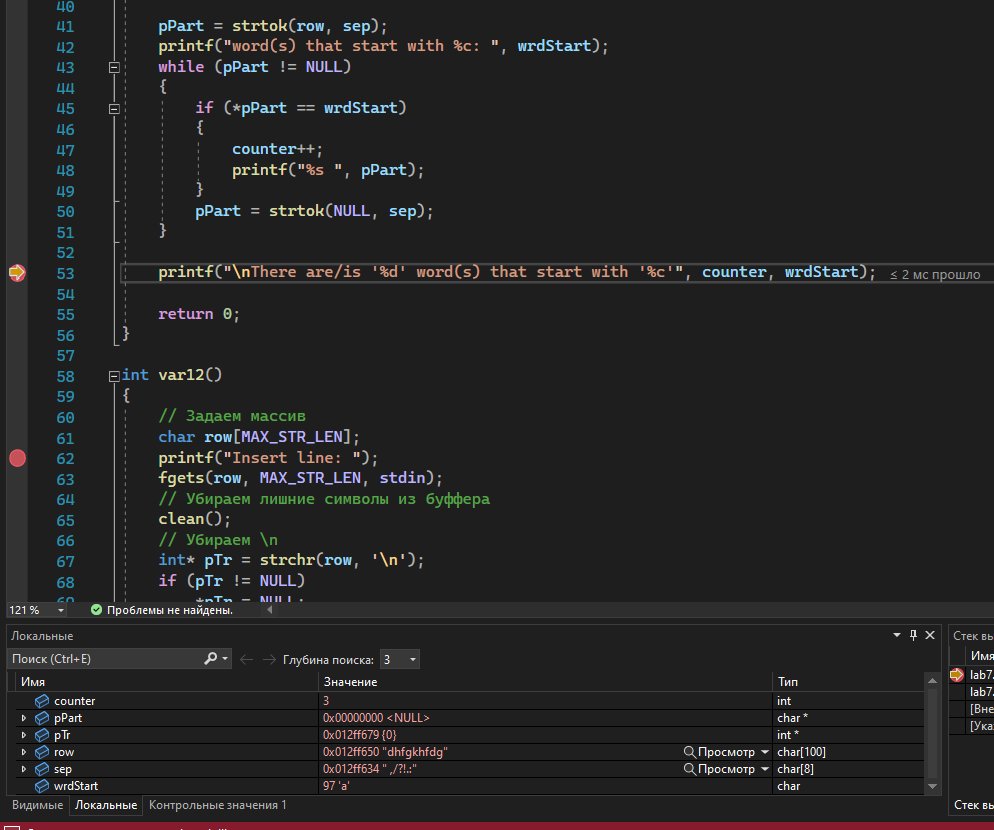
fseek(stdin, 0, SEEK\_SET);

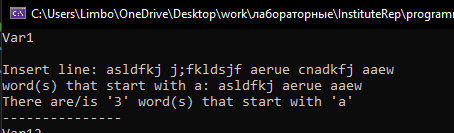
return 0;

}

1. **Пояснительный текст к программе**Программа получает строку, разбивает её по некоторым символам на слова. Следом она считает количество слов, которые начинаются с буквы «А».
2. **Трассировка**





1. **Результат работы программы**

**Вывод:**Мы изучилиправила описания, ввода-вывода и основных функций обработки символьных (строковых) данных. Благодаря полученным навыкам мы написали программу, которая находит и считает элементы, которые начинаются с буквы A.