Министерство образования РФ

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Кафедра ИТАС

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

ПО ИНФОРМАТИКЕ ЗА I СЕМЕСТР

Вариант 5

|  |
| --- |
| Выполнил студент:  Отинов Иван Юрьевич  Группа РИС-20-1бз  Шифр 20-ЭТФ-635  Кафедра ИТАС:  Полякова Ольга Андреевна |

ПЕРМЬ 2020

# Лабораторная работа №6 "Строки"

**Вариант №5**

**Цель:** изучение символьных и строковых переменных и способов их обработки в языке Си.

**Задача:** Задана строка, состоящая из символов. Символы объединяются в слова. Слова друг от друга отделяются одним или несколькими пробелами. В конце текста ставится точка. Текст содержит не более 255 символов. Выполнить ввод строки, используя функцию Gets(s) и обработку строки в соответствии со своим вариантом.

**Вариант задания:**

Напечатать все слова, которые совпадают с ее первым словом.

**Исходные данные:**

one two test check one void pawn one tester vktesters god pstu

**Текст программы.**

#define \_CRT\_SECURE\_NO\_WARNINGS

#include <iostream>

using namespace std;

void addPoint(char\* str)

{

int len = strlen(str);

if (str[len - 1] != '.') {

str[len] = '.';

str[len + 1] = '\0';

}

}

int splitStrBySymbol(char\* str, const char separetor[], int\* rows, char strings[100][50])

{

char\* tmpStr;

tmpStr = strtok(str, separetor);

do {

strcpy(strings[\*rows], tmpStr);

(\*rows)++;

tmpStr = strtok(NULL, separetor);

} while (tmpStr != NULL);

return 0;

}

void trim(char\* s)

{

int i = 0, j;

while ((s[i] == ' ') || (s[i] == '\t'))

{

i++;

}

if (i > 0)

{

for (j = 0; j < strlen(s); j++)

{

s[j] = s[j + i];

}

s[j] = '\0';

}

i = strlen(s) - 1;

while ((s[i] == ' ') || (s[i] == '\t'))

{

i--;

}

if (i < (strlen(s) - 1))

{

s[i + 1] = '\0';

}

}

bool compareStrings(char\* str1, char\* str2)

{

int len = strlen(str1);

if (len != strlen(str2)) return false;

for (int i = 0; i < len; i++) {

if (tolower(str1[i]) != tolower(str2[i])) return false;

}

return true;

}

int main()

{

setlocale(LC\_ALL, "RU");

char str[256];

cout << "str = ";

gets\_s(str);

trim(str);

addPoint(str);

cout << str << endl;

str[strlen(str) - 1] = '\0';

char words[100][50];

int rows = 0;

splitStrBySymbol(str, " ", &rows, words);

for (int i = 1; i < rows; i++) {

if(compareStrings(words[0], words[i]))

cout << words[i] << endl;

}

cout << endl;

system("pause");

return 0;

}

**Результаты работы программы:**

