Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования «Полоцкий государственный университет»

Факультет информационных технологий

Кафедра технологий программирования

**Лабораторная работа №6**

**По дисциплине «Программирование на языках высокого уровня»**

Выполнил: Макеёнок Д. И.

Группа 21-ИТ-1

Проверил: Дубовский Н.В.

Полоцк 2022

**Тема:** «Разработка и отладка алгоритмов и программ по обработке строк символов.»

**Задание 1**

#include <iostream>

void main()

{

char x;

std::cin >> x;

if ((x <= '9') && (x >= '1')) {

std::cout << "digit" << '\n';

}

else

std::cout << "char" << '\n';

}

**** ****

Рисунок 1 – Результат работы задания 1

**Задание 2**

#include <iostream>

#include <vector>

int main()

{

std::vector<char> S;

std::vector<char> S0;

char now = getchar();

while (now != ' ') {

S.push\_back(now);

now = getchar();

}

now = getchar();

while (now != '\n') {

S0.push\_back(now);

now = getchar();

}

if (S0.size() > S.size()) {

for (int i = 0; i < S.size(); ++i) {

std::cout << S[i];

}

}

else {

int i = 0;

int j = 0;

bool flag = true;

while (i != S.size())

{

if (S[i] == S0[j]) {

flag = true;

++j;

if (j == S0.size()) {

break;

}

}

else {

flag = false;

j = 0;

}

++i;

}

if (flag) {

for (i -= S0.size() - 1; i < S.size() - S0.size(); ++i) {

S[i] = S[i + S0.size()];

}

for (int i = 0; i < S.size() - S0.size(); ++i) {

std::cout << S[i];

}

}

}

}

****

Рисунок 2 – Результат работы задания 2

**Задание 3**

#include <iostream>

#include <string>

#include <windows.h>

using namespace std;

int main()

{

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

string Str;

getline(cin, Str);

for (int i = 0, j, LIM(Str.size()); i < LIM; i++)

{

if (Str[i] == '\"')

{

for ((j = i)++; Str[j] != '\"'; j++)

cout << Str[j];

i = j;

}

}

cout << '\n';

return 0;

}



Рисунок 3 – Результат работы задания 3

**Задание 4**

#include<iostream>

#include <string>

using namespace std;

int main()

{

char mass1[128]; //строка

const char mass2[]=" ,."; //исключаемые символы

int size=0; //размер

int k; //сдвиг

int count=0;

cin.getline(mass1,128);

cin>>k;

if (k<1 || k>10) {cout<<"error";}

else{

while(mass1[size])

{

size++;

}

for (int j=0; j<size; j++)

{ count=0;

for(int i=0; i<3; i++)

{

if(mass1[j]!=mass2[i])

{

count++;

}

}

if(count==3)

{

mass1[j]=mass1[j]+k;

}

}

cout<<mass1;

getchar();

getchar();

}}

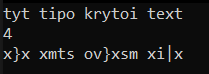


Рисунок 4 – Результат работы задания 4