**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**

ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРАВА

**ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ**

Кафедра інформаційних технологій

# Лабораторна робота №1

з дисципліни «Алгоритми і структури данних»

Виконав:

ст. гр. КН-19122

Мамаєв Антон Сергійович

Київ – 2021

**Лабораторна робота №1**

Умова задачі





Лістинг програми

#include<iostream>

#include<algorithm>

#include<iterator>

#include<string>

#include <conio.h>

#include "windows.h"

using namespace std;

struct A {

char text;

};

struct List {

A a;

List\* next;

};

void Print(List\* b) {

List\* print = b;

while (print) {

cout << print->a.text;

print = print->next;

}

}

void Init(List\*\* begin) {

//string s = "orem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sd dq eiusmod trmptr incididunt ut labore et dolore.";

string s;

getline(cin, s);

\*begin = new List;

List\* end = \*begin;

for (int i = 0; i < s.length(); i++) {

end->next = new List;

end = end->next;

end->a.text = s[i];

end->next = NULL;

}

}

void Delete(List\*\* begin, A& a) {

List\* t = \*begin;

List\* t1 = t->next;

if (t->a.text == a.text) {

\*begin = t->next;

t->next = t1->next;

}

while (t1) {

if (t1->a.text == a.text) {

t->next = t1->next;

}

t = t1;

t1 = t1->next;

}

}

int main() {

SetConsoleCP(1251);

SetConsoleOutputCP(1251);

List\* begin = NULL;

begin = new List;

cout << "Дано текст:\n";

Init(&begin);

Print(begin);

char y;

cout << "\n\nВведіть символ (англ) для його видалення:";

y = getchar();

A x = { y };

Delete(&begin, x);

cout << "\nПісля видалення:\n";

Print(begin);

cout << endl;

}

Результат виконання

