**Лабораторная работа №8. Полустатические структуры данных: стеки**

**Вариант 10**

Условие:

Разработать функцию, которая определяет, есть ли в стеке хотя бы один элемент, который равен  следующему за ним  элементу.

Код:

#include "stdafx.h"

#include "list.h"

#include<iostream>

#include <fstream>

using namespace std;

void main()

{ setlocale(LC\_ALL, "Rus");

int k;

stack \*MyStk = new stack; //выделение памяти для стека

MyStk->head = NULL; //инициализация первого элемента

for (;;)

{ cout<<"Работа со стеком. Выберите команду:" <<endl;

cout<<"1 - Добавление элемента в стек"<<endl;

cout<<"2 - Извлечение элемента из стека"<<endl;

cout<<"3 - Вывод стека" << endl;

cout<<"4 - Очистка стека" << endl;

cout<<"5 - Ввод в файл (a.txt)" << endl;

cout<<"6 - Проверка на наличее совпадающих элементов"<<endl;

cout<<"0 - Выход" << endl;

cin >> k;

switch (k)

{ case 1: cout<<"Введите элемент для вставки: "<<endl;

cin >> k;

push(k,MyStk);

cout<<endl;

break;

case 2: k = pop(MyStk);

if(k != -1) cout <<"Извлеченный элемент: "<<k<<endl; cout<<endl; break;

case 3: cout << "Весь стек: " << endl;

show(MyStk); cout<<endl; break;

case 4:clear(MyStk);

cout<<"\n Очистка прошла успешно \n";

cout<<endl;

break;

case 5:v\_file(MyStk);break;

case 6:prov(MyStk);break;

case 0: return;break;

}

}

}

Скриншот:

