Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Вятский государственный университет»

Колледж ВятГУ

**ОТЧЕТ**

**ПО ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ №6**

**«РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СТРУКТОР ДАННЫХ НА ОСНОВЕ СТАТИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ»**

**ПО МДК 05.02 РАЗРАБОТКА КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Выполнил: студент учебной группы

ИСПк-203-52-00

Тетерина Юлия Константиновна

Преподаватель:

Сергеева Елизавета Григорьевна

Киров

2023

Цель работы: изучение принципов работы с базовыми структурами данных, получение навыков организации case-меню.

Задание и вариант:

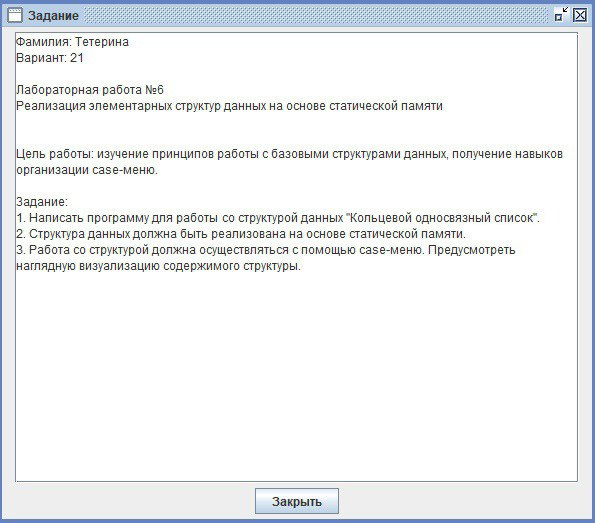


Рисунок 1. – Задание и вариант

Описание алгоритма:

Кольцевой циклический связный список — это разновидность связного списка, при которой первый элемент указывает на последний, а последний — на первый. В односвязном списке указатель последнего узла указывает на первый узел.

Код программы:

**Uses** crt;

**Type** Pint=^intr;

intr=**record**

a:integer;

next:Pint;

**end**;

**Procedure** NtCreat(**Var** Hed:Pint); //создает элемент списка

**Var** C,B:Pint;

a:integer;

**begin**

TextColor(lightmagenta);

**New**(C);

Write('Введите число - ');

readLn(C^.a);

**if** hed=nil **then**

**begin**

hed:=c;

hed^.next:=Hed; //адрес "головы"

**end else**

**begin**

b:=hed;

**while** b^.next<>hed **do**

b:=b^.next;

c^.next:=Hed;

b^.next:=c;

**end**;

**end**;

**Procedure** View(**Var** Hed:Pint); //просмотр всего списка

**Var** C,S:Pint;

i:integer;

**begin**

c:=Hed; //первый элемент списка

S:=nil;

**if** c=nil **then**

**begin**

TextColor(lightmagenta);

WriteLn('Список пуст! ');

readLn;

**exit**;

**end**;

**repeat**

TextColor(lightmagenta);

WriteLn(C^.a); // читаем элементы списка до тех пор,пока не перейдём на начало

Write('(1-Дальше) (0-Назад:) (2-Закончить просмотр) ');

readLn(i); //Enter

**case** i **of**

1:c:=C^.next; //по списку вперёд

0:**begin**

s:=C;

c:=hed;

**While** C^.next<>s **do**

c:=c^.next;

**end**;

2:**begin**

**break**;

**exit**;

**end**;

**end**;

**until** false;//C=hed;

**end**;

**Function** Show(**Var** Sp:pint):boolean;

**Var** i:char;

**begin**

TextColor(lightmagenta);

Show:=true;

WriteLn('1 - Создать элемент списка ');

TextColor(lightmagenta);

Writeln('2 - Просмотреть весь список ');

TextColor(lightmagenta);

WriteLn('3- Выход ');

//i:=readkey;

readLn(i);

**case** i **of**

'1':NtCreat(Sp);

'2':View(sp);

'3':Show:=false;

**end**;

**end**;

**Var** Spisok:Pint;

F:boolean;

**Begin**

ClrScr;

Spisok:=nil;

**repeat**

f:=show(Spisok);

clrscr;

**until not** F;

**end**.

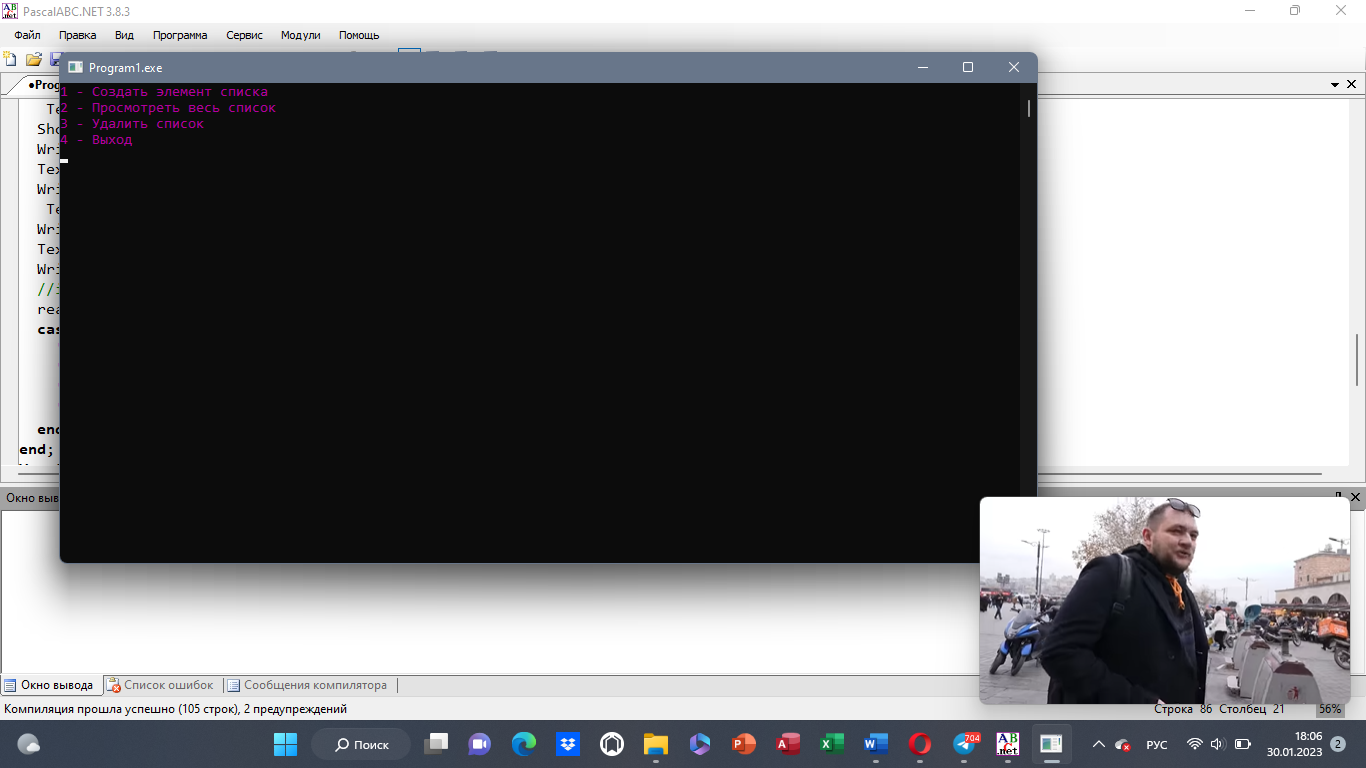


Рисунок 2. – Результат выполнения программы

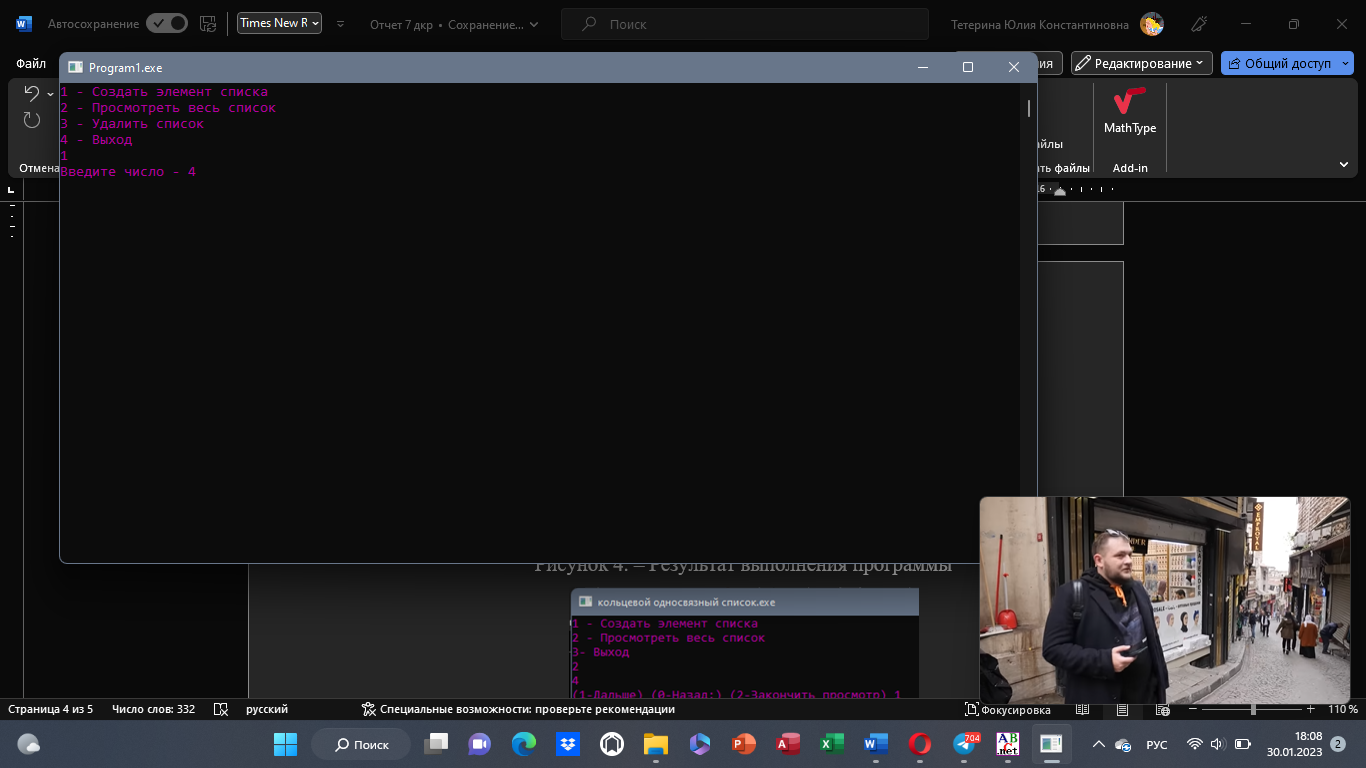


Рисунок 3. – Результат выполнения программы

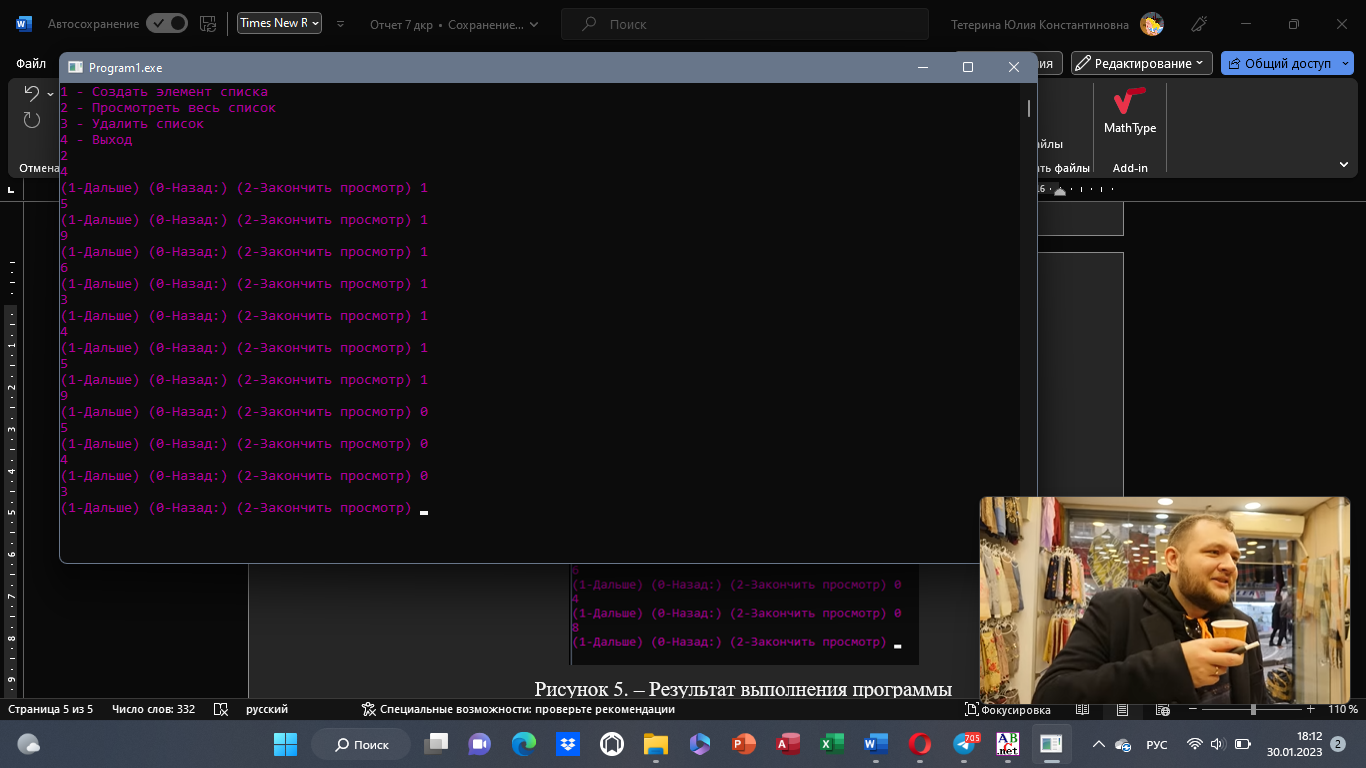


Рисунок 4. – Результат выполнения программы

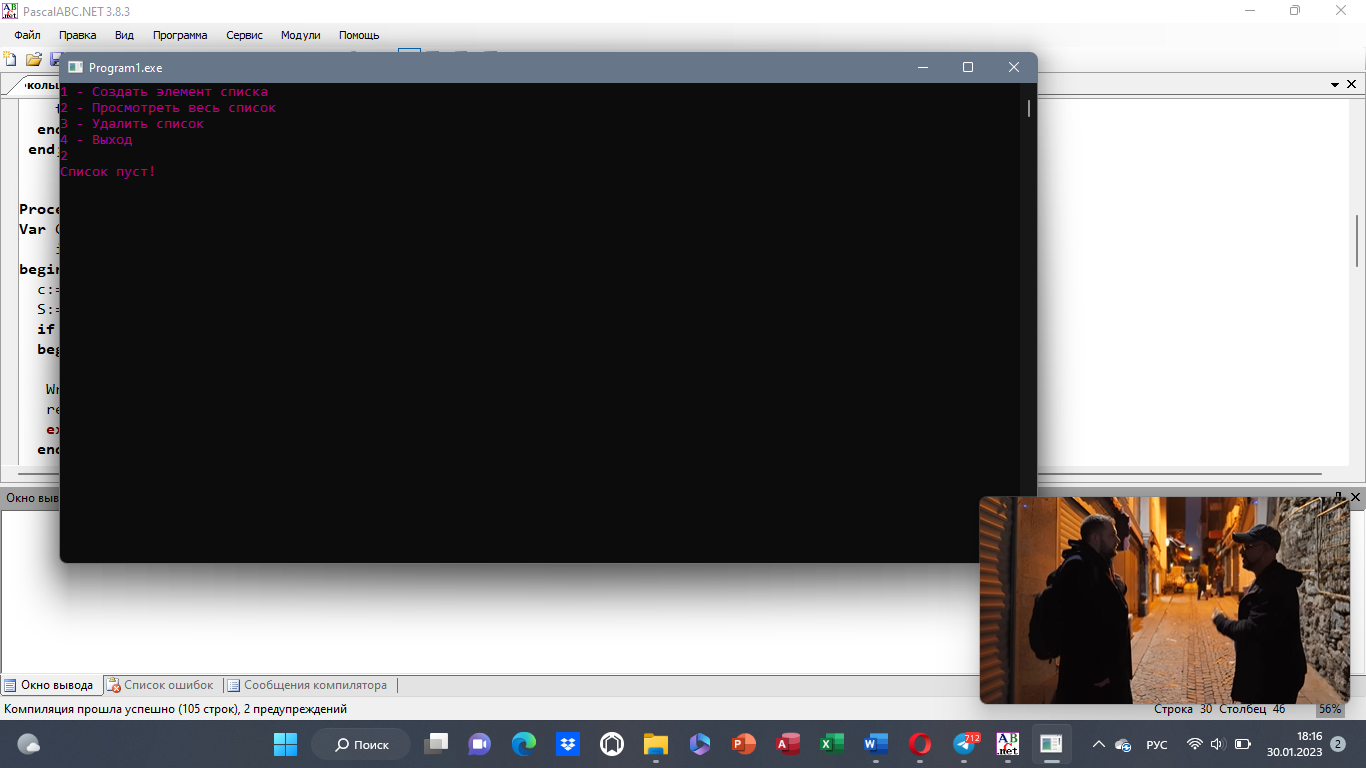


Рисунок 5. – Результат выполнения программы

Вывод: при выполнении данной домашней контрольной работы мы узнали многое. Было потрачено не мало времени, но в итоги получилось сделать то, что задали, и настроение сразу повысилось, как и самооценка. Это задание заняло 2 дня усердной работы, было потрачено много времени и нервов. Было очень интересно писать код, программа тоже было очень интересной и прикольной, теперь нужно ждать следящую домашнюю контрольную работу, надеюсь она будет такой же интересной, как и эта.