**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**



**МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Факультет Информационных технологий**

***Кафедра Информатики и информационных технологий***

**направление подготовки**

**09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11\_**

**Дисциплина:** \_\_**Введение в программирование.**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема:** \_**Основные этапы разработки информационной системы.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Выполнил(а): студент(ка) группы 211-726\_**

\_\_**Бакашвили Нато Бесиковна**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия И.О.)

**Дата, подпись** \_**19.11.21**\_\_\_\_\_\_\_  ***\_*Бакашвили**

(Дата) (Подпись)

**Проверил: \_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

(Фамилия И.О., степень, звание) **(Оценка)**

**Дата, подпись** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

(Дата) (Подпись)

**Замечания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Москва**

**2021**

Листинг 1.

#include <stdio.h>

int main()

{

int chisloA;

int chisloB;

printf ("Введите значение A и B: ");

scanf("%d %d",&chisloA,&chisloB);

if (chisloA==chisloB)

{

float chisloA = 0;

float chisloB = 0;

printf ("Число A = %.f и число B = %.f",chisloA,chisloB);

}

else if (chisloA!=chisloB)

{

if(chisloA > chisloB)

{

chisloA;

chisloB=chisloA;

printf ("Число A = %.d и число B = %.d",chisloA,chisloB);

}

else if(chisloB > chisloA)

{

chisloB;

chisloA=chisloB;

printf ("Число A = %.d и число B = %.d",chisloA,chisloB);

}

}

}

Листинг 2

#include <stdio.h>

int main()

{

int chislo1;

int chislo2;

int chislo3;

printf ("Введите три разных числа: ");

scanf("%d %d %d",&chislo1,&chislo2,&chislo3);

if (chislo1>chislo2 & chislo3>chislo2 & chislo1!=chislo3)

{

int sumofnum=chislo1 + chislo3;

printf ("Сумма двух наибольших чисел = %.d", sumofnum);

}

else if (chislo2>chislo1 & chislo3>chislo1 & chislo2!=chislo3)

{

int sumofnum=chislo2 + chislo3;

printf ("Сумма двух наибольших чисел = %.d", sumofnum);

}

else if(chislo2>chislo3 & chislo1>chislo3 & chislo2!=chislo1)

{

int sumofnum=chislo2 + chislo1;

printf ("Сумма двух наибольших чисел = %.d", sumofnum);

}

else

printf ("Числа не соответствуют условиям");

}

Листинг 3

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <conio.h>

#include <math.h>

int main()

{

float x1,x2,x3,y1,y2,y3,AB,AC;

printf ("Введите значение координат точки A:\n");

scanf ("%f %f",&x1,&y1);

printf ("Введите значение координат точки B:\n");

scanf ("%f %f",&x2,&y2);

printf ("Введите значение координат точки С:\n");

scanf ("%f %f",&x3,&y3);

AB=pow(abs(x2-x1),2)+pow(abs(y2-y1),2);

AC=pow(abs(x3-x1),2)+pow(abs(y3-y1),2);

if (AB < AC)

printf ("Точка B ближе к A, расстояние между точками равно: %.2f\n",sqrt(AB));

else if (AC < AB)

printf ("Точка C ближе к A, расстояние между точками равно: %.2f\n",sqrt(AC));

}

Листинг 4

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <conio.h>

#include <math.h>

int main()

{

int x1,x2;

printf (" Введите значение координат точки :\n ");

scanf ("%d %d",&x1,&y1);

if (x1 > 0 & y1 > 0)

printf (" Точка лежит в 1 четверти ");

else if (x1 < 0 & y1 < 0)

printf (" Точка лежит в 3 четверти ");

else if (x1 < 0 & y1 > 0)

printf (" Точка лежит в 2 четверти ");

else

printf (" Точка лежит в 4 четверти ");

}

Листинг 5

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <conio.h>

#include <math.h>

int main()

{

int chislo;

printf ("Введите число ");

scanf ("%d",&chislo);

if (chislo==0)

printf (" Нулевое число ");

else if (chislo < 0 & chislo % 2 == 0)

printf (" Отрицательное четное число");

else if (chislo < 0 & chislo % 2 != 0)

printf (" Отрицательное нечетное число");

else if (chislo > 0 & chislo % 2 == 0)

printf (" Положительное четное число");

else if (chislo > 0 & chislo % 2 != 0)

printf (" Положительное нечетное число");

}

Листинг 6

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <conio.h>

#include <math.h>

int main()

{

int chislo;

printf ("Введите число ");

scanf ("%d",&chislo);

if (chislo>0 & chislo<1000)

{

if (chislo <10)

{

if (chislo % 2 == 0)

printf (" Четное однозначное число");

else if ( chislo % 2 != 0)

printf (" Нечетное однозначное число");

}

else if (chislo > 9 & chislo < 100)

{

if (chislo % 2 == 0)

printf (" Четное двузначное число");

else if ( chislo % 2 != 0)

printf (" Нечетное двузначное число");

}

else if (chislo > 99 & chislo < 1000)

{

if (chislo % 2 == 0)

printf (" Четное трехзначное число");

else if ( chislo % 2 != 0)

printf (" Нечетное трехзначное число");

}

}

return 0;

}