Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»



**Отчет**

**Лабораторная работа № 1**

**По курсу «Разработка интернет приложений»**

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Группа ИУ5-55Б

Попов М.А.

"09" сентября 2020 г.

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:**

Гапанюк Ю.Е.

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

"\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Москва 2020

1. **Задание**

Разработать программу для решения биквадратного уравнения.

1. Программа должна быть разработана в виде консольного приложения на языке Python.
2. Программа осуществляет ввод с клавиатуры коэффициентов А, В, С, вычисляет дискриминант и корни уравнения (в зависимости от дискриминанта).
3. Если коэффициент А, В, С введен некорректно, то необходимо проигнорировать некорректное значение и ввести коэффициент повторно.
4. Первой строкой программа выводит ФИО разработчика и номер группы.
5. **Текст программы**
6. **import** math  
   print(**"Герасименко А.В. ИУ5-55Б"**)  
     
   **def** func():  
    **try**:  
    a, b, c = map(int, input(**'Введите через пробел значения коэффициентов a, b, c:'**).split())  
    **if** a==0:  
    print(**"Коффициент 'a' не должен быть равен нулю! Попробуйте заново"**)  
    func()  
    **except** Exception:  
    print(**"Вы не ввели какие-то из необходимых данных! Ведите, пожалуйста, недостающие данные "**)  
    func()  
    **else**:  
    **return** a,b,c  
     
   a,b,c = func()  
     
   d = b\*\*2 - (4\*a\*c)  
   **if** d<0:  
    print(**"Данное уравнение не имеет действительных корней!"**)  
    exit(0)  
   **else**:  
    y1=(-b-math.sqrt(d))/(2\*a)  
    y2=(-b+math.sqrt(d))/(2\*a)  
     
    **if** y1<0 **and** y2<0:  
    print(**"Данное уравнение не имеет действительных корней!"**)  
    exit(0)  
    **elif** y1>=0 **and** y2<0:  
    x1=math.sqrt(y1)  
    x2=-x1  
    print(**"x1 = "**,x1,**"x2 = "**,x2)  
    exit(0)  
    **elif** y1<0 **and** y2>=0:  
    x1=math.sqrt(y2)  
    x2=-x1  
    print(**"x1 = "**,x1,**"x2 = "**,x2)  
    exit(0)  
    **elif** y1 >= 0 **and** y2 >= 0:  
    x1 = math.sqrt(y1)  
    x2 = -x1  
    x3 = math.sqrt(y2)  
    x4 = -x3  
    print(**"x1 = "**, x1, **"x2 = "**, x2,**"x3 = "**, x3, **"x4 = "**, x4)  
    exit(0)
7. **Экранные формы с примерами выполнения программы**





