Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цифрового развития Кафедра инфокоммуникаций

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1 дисциплины «Основы кроссплатформенного программирования»

	Выполнил: Якупов Эльдар Алмазович 1 курс, группа ИТС-б-о-21-1, 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», направленность (профиль) «Инфокоммуникационные системы и сети», очная форма обучения
	(подпись)
	Руководитель практики: Воронкин Р.А, канд. техн. наук, доцент кафедры инфокоммуникаций
	(подпись)
Отчет защищен с оценкой	Дата защиты

Цель работы: исследование процесса установки и базовых возможностей языка Python версии 3.х.

Ход работы:

Ссылка на репазиторий: https://github.com/Blekroyt/berd2.git

Создал новый репозиторий на GitHub.

Выбрал в качестве языка программирования Python.

Задание 1.

Программа (файл user.py), которая запрашивала бы у пользователя:

его имя (например, "What is your name?")

возраст ("How old are you?")

место жительства ("Where are you live?")

После этого выводила бы три строки:

"This is `имя`"

"It is `возраст`"

"(S)he live in `место жительства`"

Сам код выглядит так:

```
vser.py X

user.py > ...

print("What is your name?")

name = input()

print("How old are you?")

age = input()

print("Where are you live?")

city = input()

print("This is", name)

print("It is", age)

print("S(he) live in", city)
```

```
PS C:\Users\kopBet\Documents\GitHub\berd\proga1> & C:\Users\kopBet/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.ex e f:\/yнивер/программирование/2/user.py What is your name?
Эльдар
Ноw old are you?
21
Where are you live?
Ставрополь
This is Эльдар
It is 21
S(he) live in Ставрополь
```

Рисунок 1. Код программы User.py и его результат.

Задание 2.

Программа (файл arithmetic.py), которая предлагала бы пользователю решить пример 4 * 100 - 54. Потом выводила бы на экран правильный ответ и ответ пользователя.

```
arithmetic.py X
arithmetic.py > [@] userAnswr
userAnswr= input("Calc this 4*100-54=")
print("correct is", 346)
print("Ur's", userAnswr)
a
```

```
PS C:\Users\кopBet\Documents\GitHub\berd\proga1> & C:/Users/кopBet/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.ex e f:/универ/программирование/2/arithmetic.py
Calc this 4*100-54=366
correct is 346
Ur's 366
```

Рисунок 2. Код программы arithmetic.py и результат Задание 3.

Запросите у пользователя четыре числа (файл numbers.py). Отдельно сложите первые два и отдельно вторые два. Разделите первую сумму на вторую. Выведите результат на экран так, чтобы ответ содержал две цифры после запятой.

```
numbers.py ×
numbers.py > ...
print('Введите 4 числа:')
a=int(input())
b=int(input())
c=int(input())
d=int(input())
sum1=a+b
sum2=c+d
result=sum1/sum2
print('%.2f' % result)
```

```
PS C:\Users\кopBet\Documents\GitHub\berd\proga1> & C:/Users/кopBet/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.ex e f:/универ/программирование/2/numbers.py
Введите 4 числа:
2
4
5
6
0.55
```

Рисунок 3. Код программы numbers.py и его результат Задача 4.

Программа (файл individual.py) для решения индивидуального задания.

21. Даны катеты прямоугольного треугольника. Найти его гипотенузу.

```
1 x = float (input ("Введите катет 1: "))
2 y = float (input ("Введите катет 2: "))
3 q = x**2 + y**2
4 print ("Гипотенуза = ", q** .5)
5
```

```
PS C:\Users\кopBet\Documents\GitHub\berd\proga1> & C:/Users/кopBet/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.ex e f:/универ/программирование/2/21individual.py
Введите катет 1: 2
Введите катет 2: 16
Гипотенуза = 16.1245154965971
PS C:\Users\кopBet\Documents\GitHub\berd\proga1>
```

Рисунок 4. Код программы для individual.py и его результат

Вывод: Я исследовал процесс установки и базовые возможности языка Руthon версии 3.х. И выполнил задания на этом языке программирования.