

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина:      *Компьютерный практикум по моделированию*

Студент: КОНЕ СИРИКИ

Группа: НФИбд-01-20

МОСКВА

2021 г.

## Вариант 17

Цель:

1. Познакомиться со структурой ветвление (if, if-else, if-elif-else).

Вводятся два целых числа. Проверить делится ли первое на второе. Вывести на экран сообщение об этом, а также остаток (если он есть) и частное (в любом случае).

```
a = int(input('a='))
b = int(input('b='))
if a%b == 0:
    print("%d делится на %d" % (a, b))
else:
    print("%d не делится на %d" % (a, b))
    print("Остаток: %d" % (a%b))
    print("Частное: %d" % (a//b))
```

```
C:\Users\SKONE\PycharmProjects\pythonProject1\venv\Scripts\python.exe C:/Users/SKONE/PycharmProjects/pythonProject1/work.py
a=6
b=9
6 не делится на 9
Остаток: 6
Частное: 0
Process finished with exit code 0
```

```
C:\Users\SKONE\PycharmProjects\pythonProject1\venv\Scripts\python.exe C:/Users/SKONE/PycharmProjects/pythonProject1/work.py
a=110
b=5
110 делится на 5
Частное: 22
Process finished with exit code 0
```

2. Начав Известны оценки по физике каждого из 20 учеников класса. Определить среднюю оценку. Решить задачу используя циклическую конструкцию for.

```
main.py × work.py × work1.py × work 3.py ×
s = 0
for i in range(20):
    a = int(input("Введите оценку: "))
    s = s/20
    s = s+a
print(s)
```

```
C:\Users\SKONE\PycharmProjects\pythonProject1\venv\Scripts\python.exe "C:/Users/SKONE/PycharmProjects/pythonProject1/work 3.py"
Введите оценку: 20
Введите оценку: 1
Введите оценку: 2
Введите оценку: 2
Введите оценку: 4
Введите оценку: 8
Введите оценку: 6
```

```
work 3 ×
Введите оценку: 20
Введите оценку: 4
Введите оценку: 5
Введите оценку: 6
Введите оценку: 7
Введите оценку: 8
Введите оценку: 9
Введите оценку: 6
6.0
```

3. Дана последовательность отрицательных целых чисел, оканчивающаяся положительным числом. Найти среднее арифметическое всех чисел последовательности (без учета положительным числа). Решить задачу используя циклическую конструкцию while.

```
main.py × work.py × work1.py × work 3.py ×
k = []
sum = 0
x = 0
n = int(input('Количество элементов: '))
for i in range(n):
    t = int(input('элемент:'))
    k.append(t)
for i in range(n):
    if k[i] < 0:
        sum += k[i]
        x += 1
print(sum/(x-1))
```

```
for i in range(n)
main
C:\Users\Зюков\Рабочий стол\python\venv\Scripts\python.exe C:/Users/Зюков/Рабочий стол/python\main.py
Количество элементов: 4
элемент: -8
элемент: -8
элемент: -8
элемент: 0
-8.0
```

Вывод: В этой работе я познакомилась с циклами for, while, а также продолжил изучать конструкцию и ветвления if.

Ответы на контрольные вопросы

1. Какой тип будет иметь результат следующего выражения:  $1 + 2.0 + 3$ ?

·Float

2. Назовите три способа, с помощью которых можно присвоить одно и то же значение трем переменным.

x=4

y=4

print(x,y)

x=y=4

print(x,y)

x,y=4,4

print(x,y)

3)if условие

действие

else

действие

4) 1 и 0 то есть ложь и истина

5)Если не сработал оператор if то сразу после него срабатывает оператор else