ФГБОУ ВО Чувашский государственный

университет имени И.Н. Ульянова

**Лабораторная работа № 4**

Выполнил студент ЭЭ-21-21

Михайлов Николай Алексеевич

Чебоксары 2021

**Цели работы:**

1) Изучить возможности среды Python по работе со строковыми

данными:

2) Получить навыки программирования программ, содержащих

обработку строк.

**Краткие теоретические сведения:**

Ввод данных с клавиатуры (начиная с версии Python 3.0) осуществляется с помощью функции **input()**, возвращающей в программу строку символов, если же требуется получить число, то результат выполнения функции **input()** изменяют с помощью функций **int()** или **float()**.

Функция **input()** может принимать необязательный аргумент-приглашение строкового типа.

>>> input("Введите номер карты: ")

Введите номер карты:

**Рабочее задание:**

1) Создайте скрипт (файл data.py), который бы запрашивал у пользователя

- его имя: "What is your name?"

- возраст: "How old are you?"

- место жительства: "Where are you live?",

а затем выводил три строки:

- "This is *имя*"

- "It is *возраст*"

- "He live in *место\_жительства*",

где вместо *имя, возраст, место\_жительства* должны быть соответствующие данные, введенные пользователем.

**Код:**

print('This is',input('What is your name? '),'\nIt is',input('How old are you? '),'years old\nHe live in',input('Where are you live? '))

**Результат:**

What is your name? Kolecko

How old are you? 5

Where are you live? home

This is Kolecko

It is 5 years old

He live in home

2) Напишите программу (файл example.py), которая предлагала бы пользователю решить пример 4\*100-54. Если пользователь напишет правильный ответ, то получит поздравление от программы, иначе – программа сообщит ему об ошибке. (При решении задачи используйте конструкцию if-else.)

**Код:**

print('нпеопзрдарваивлльянюо'[int(input('4\*100-54'))==400-54::2])

**Результат:**

============== RESTART: E:\Лаба 4\4.2.py ==============

4\*100-54=12

неправильно

>>>

============== RESTART: E:\Лаба 4\4.2.py ==============

4\*100-54=346

поздравляю

>>>

3) Перепишите предыдущую программу так, чтобы пользователю предлагалось решать пример до тех пор, пока он не напишет правильный ответ. (При решении задачи используйте цикл while.)

**Код:**

a=input('4\*100-54=')

while a!=str(400-54):

print('неправильно')

a=input('4\*100-54=')

print('поздравляю')

**Результат:**

4\*100-54=12

неправильно

4\*100-54=321

неправильно

4\*100-54=вы

неправильно

4\*100-54=12

неправильно

4\*100-54=345

неправильно

4\*100-54=346

поздравляю

**Выводы:**

При выполнении лабораторной работы мною была освоена функция **input()**, позволяющая ввести данные с клавиатуры