Студент группы ИС-25 Рычков Д.В.

**Практическое задание 5-27**

***Тема:*** Составление программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

***Цель:*** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки программ ветвящейся структуры в

IDE PyCharm Community

***Постановка задачи.***

***Тип алгоритма:***

***Блок-схема алгоритма:***

***Текст программы:***

***#Вариант 27***.

Задача №1

*"""Составить программу, в которой функция генерирует четырехзначное*

*число и определяет, есть ли в числе одинаковые цифры."""*

import random

def main():

number = str(random.randint(1000,9999))

lst = [number[0],number[1],number[2],number[3]]

for i in lst:

lst.remove(i)

try:

lst.remove(i)

print(f'В числе {number} присутствуют одинаковые символы...')

break

except:

print(f'В числе {number} отсутствуют одинаковые символы...')

break

main()

if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':

Main(N=input('Введите число: '))

***Протокол работы программы:***

1. Генерация четырехзначного числа
2. Программа завершена, есть ли в числе одинаковые цифры

***#Вариант 27***.

Задача №2

"""Описать функцию AddRightDigit(D, K), добавляющую к целому положительному числу К справа цифру D ( — входной параметр целого типа, лежащий в диапазоне

0-9, К — параметр целого типа, являющийся одновременно входным и выходным).

С помощью этой функции последовательно добавить к данному числу К справа данные цифры D1 и D2, выводя результат каждого добавления."""

def main(D, K):

try:

if int(D) > 0 or int(D) < 0:

K = int(K)

K+=int(D)

print(K)

D = input('Введите число D2: ')

K+=int(D)

print(K)

except:

print('Какое-то число было введено неверно, попробуйте заново')

main(D=input('Введите число D: '), K=input('Введите число K: '))

main(D=input('Введите число D: '), K=input('Введите число K: '))

***Протокол работы программы:***

1)Ввод числа D, K.

2) вывод К

3)Ввод числа D2

4) Программ завершена, вывод К

***Вывод:*** В процессе работы закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковый структуры try/except, def(), if/else

Выполнил разработку кода, отладка, тестирование, оптимизация кода.

Готовый программный код выложен в GitHub.