

Практическое занятие № 7

Тема: Составление программ со строками в IDE PyCharm Community.

Цель: Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи 1: Составить программу, в которой функция генерирует четырехзначное число и определяет, есть ли в числе одинаковые цифры.

Тип алгоритма: Циклический

Текст программы:

```
'''
Вариант 9.
Дано число N (>0) и символы C1 и C2. Вывести строку длины N, которая
состоит из чередующихся символов C1 и C2, начиная с C1.
'''
def N_string(N, C1, C2):
    if N <= 0 or N % 2 != 0:
        return "N должно быть четным и больше 0."
    result = (C1 + C2) * (N // 2)
    return result

def is_int(x):    #Проверка числа
    while type(x) != int:
        try:
            x = int(x)
            return x
        except ValueError:
            print('Вы ввели число не правильно')
            x = input('Повторите попытку: ')

N = input("Введите четное число N (>0): ")
N = is_int(N)
C1 = input("Введите первый символ: ")
C2 = input("Введите второй символ: ")

alt_string = N_string(N, C1, C2)
print(alt_string)
```

Протокол работы программы:

Введите четное число N (>0): 4

Введите первый символ: 1A

Введите второй символ: 2B

1A2B1A2B

Постановка задачи 2: Дана строка, содержащая полное имя файла, то есть имя диска, список каталогов (путь), собственно имя и расширение. Выделить из этой строки имя файла (без расширения).

Тип алгоритма: Линейный

Текст программы:

```
'''
Вариант 9.
Дана строка, содержащая полное имя файла, то есть имя диска, список каталогов
(путь), собственно имя и расширение. Выделить из этой строки имя файла (без
расширения).
'''
full_file_name = "C:/danch/PycharmProjects/IS-
28/Proj_Danchenko/PZ_REPORTS/PZ_3.pdf"
file_name = full_file_name.split('/')[ -1 ].split('.')[ 0 ]

print(file_name)
```

Протокол работы программы:

PZ_3

Вывод: Закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.