

Практическое задание 5_1

Тема: составление программ с функциями в IDE PyCharm Community

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community.

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

Текст программы:

```
from random import randint

def get_integer(): # функция
    number = str(randint(1111, 9999))
    get_set = {number[0], number[1], number[2], number[3]}
    if len(get_set) != len(number): # условие
        return f'В числе {number} есть одинаковые цифры'
    else:
        return f'В числе {number} нет одинаковых цифр'

print(get_integer())
```

Протокол программы:

В числе 9504 нет одинаковых цифр

Process finished with exit code 0

Практическое задание 5_2

Тема: составление программ с функциями в IDE PyCharm Community

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи: Описать функцию Swar(X, Y), меняющую содержимое переменных X и Y (X и Y — вещественные параметры, являющиеся одновременно входными и выходными). С ее помощью для данных переменных A, B, C, D последовательно поменять содержимое следующих пар: A и B, C и D, B и C и вывести новые значения A, B, C, D.

Текст программы:

```
while True:
    try: # обработка исключений
        a, b, c, d = input('Введите a, b, c, d через пробел: ').split() # Ввод числа
        break
    except ValueError:
```

```
print("Ошибка")
```

```
def Swap(x, y): # функция  
    return y, x
```

```
a, b = Swap(a, b)  
c, d = Swap(c, d)  
b, c = Swap(b, c)
```

```
print(a, b, c, d)
```

Протокол программы:

Введите a, b, c, d через пробел: 5 3 6 33

3 33 5 6

Process finished with exit code 0

Вывод: я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community.