

Практическое занятие № 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 $\text{Minmax}(X, Y)$, записывающую в переменную X минимальное из значений X и Y , а в переменную Y - максимальное из этих значений (X, Y - вещественные параметры, являющиеся одновременно входными и выходными). Используя четыре вызова этой функции, найти минимальное и максимальное из чисел A, B, C, D .

Тип алгоритма: циклический с функциями.

Текст программы:

```
def minmax(x, y):  
    return min(x, y), max(x, y)  
  
try:  
    a = float(input("Введите значение для a: "))  
    b = float(input("Введите значение для b: "))  
    c = float(input("Введите значение для c: "))  
    d = float(input("Введите значение для d: "))  
  
    a, c = minmax(a, c)  
    b, d = minmax(b, d)  
    a, b = minmax(a, b)  
    c, d = minmax(c, d)  
    print(a, d)  
except ValueError:  
    print('Функция не поддерживает данное значение')
```

Протокол программы:

Введите значение для a: 2.056

Введите значение для b: 6.654

Введите значение для c: 35.12

Введите значение для d: 56

2.056 56.0

Process finished with exit code 0

Студент группы ИС-23 Клименко О.Ю.

Вывод: в процессе выполнения практического занятия я выработал навыки составления программ циклической структуры с использованием функций в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые структуры `def`, `while`.

Выполнены разработка кода, отладка тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены в IDE PyCharm Community.