

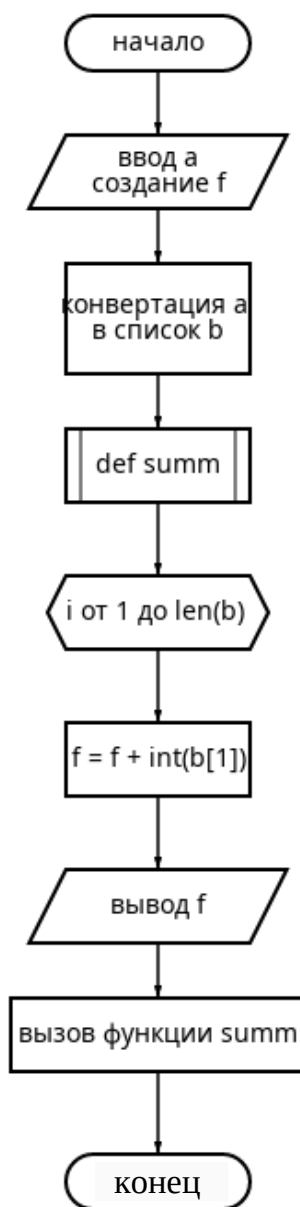
Тема: составление программ с функциями в IDE PyCharm Community.

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

Постановка задачи: Составить функцию, которая выполнит суммирования числового ряда.

Тип алгоритма: функция.

Блок схема:



Текст программы:

Составить функцию, которая выполнит суммирование числового ряда

```
a = input()
b = list(a)
f = 0
print(b)
```

```
def summ(b):
    global f
    for i in range(len(b)):
        f = f + int(b[i])
    print(f)
```

```
summ(b)
```

Протокол работы программы:

12345

['1', '2', '3', '4', '5']

15

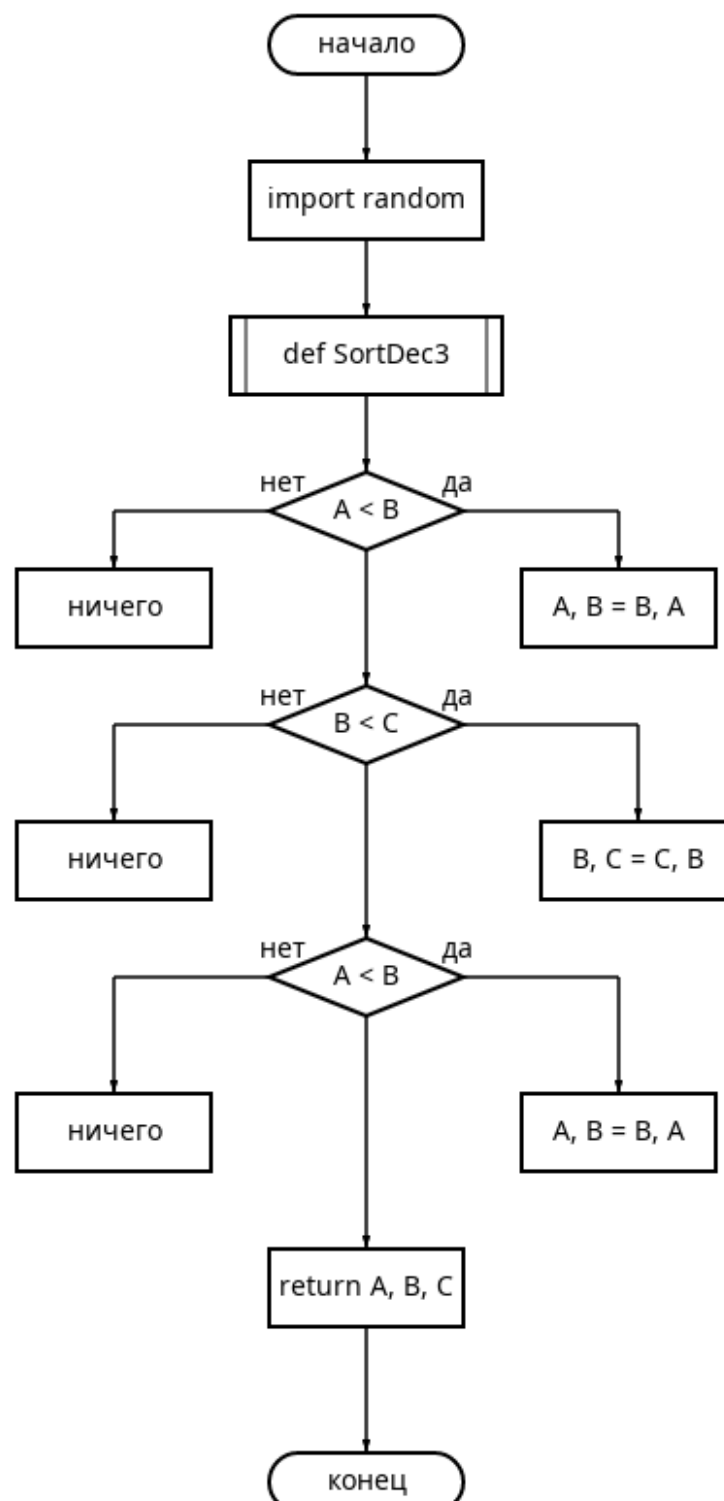
Process finished with exit code 0

Постановка задачи: Описать функцию SortDec3(A, B, C), меняющую содержимое переменных A, B, C таким образом, чтобы их значения оказались упорядоченными по убыванию (A, B, C — вещественные параметры, являющиеся одновременно входными и выходными).

С помощью этой функции упорядочить по убыванию два данных набора из трех чисел: (A1, B1, C1) и (A2, B2, C2)

Тип алгоритма: функция.

Блок схема:



Текст программы:

```
# Описать функцию SortDec3(A, B, C), меняющую содержимое переменных A, B, C
# таким образом, чтобы их значения оказались упорядоченными по убыванию (A, B,
# C — вещественные параметры, являющиеся одновременно входными и
# выходными). С помощью этой функции упорядочить по убыванию два данных
# набора из трех чисел: (A1, B1, C1) и (A2, B2, C2).
```

```
import random as r
```

```
def SortDec3(A, B, C):
```

```
    if A < B:
        A, B = B, A
```

```
    if B < C:
        B, C = C, B
```

```
    if A < B:
        A, B = B, A
```

```
    return A, B, C
```

```
A1, B1, C1 = r.randint(-50, 50), r.randint(-50, 50), r.randint(-50, 50)
```

```
A1, B1, C1 = SortDec3(A1, B1, C1)
```

```
print(f"Первый набор после сортировки: {A1}, {B1}, {C1}")
```

```
A2, B2, C2 = r.randint(-50, 50), r.randint(-50, 50), r.randint(-50, 50)
```

```
A2, B2, C2 = SortDec3(A2, B2, C2)
```

```
print(f"Второй набор после сортировки: {A2}, {B2}, {C2}")
```

Протокол работы программы:

Первый набор после сортировки: -12, -39, -44

Второй набор после сортировки: 28, 26, 20

Process finished with exit code 0

Вывод: закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с функциями в IDE PyCharm Community