

Практическое занятие №13

Тема: составление программ в функциональном стиле в IDL PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием списковых включений, итераторов, генераторов в IDL PyCharm Community.

Постановка задачи №1: В последовательности на n целых чисел умножить все элементы на первый максимальный элемент.

Тип алгоритма: циклический.

Блок-схема алгоритма:



Текст программы:

...

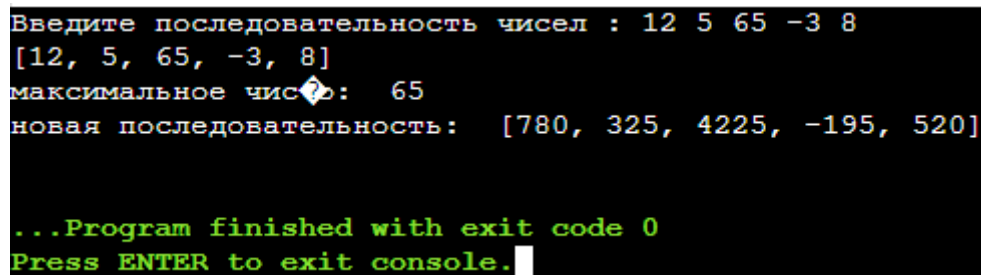
```
1.В последовательности на n целых чисел умножить все элементы на первый
максимальный элемент.
...

numbers = input('Введите последовательность чисел : ')
arr = list(map(int, numbers.split()))
print(arr)

max_number = max(arr)
print('максимальное число: ', max_number)

new_arr = []
for num in arr:
    new_arr.append(num * max_number)
print('новая последовательность: ', new_arr)
```

Протокол программы:



```
Введите последовательность чисел : 12 5 65 -3 8
[12, 5, 65, -3, 8]
максимальное число: 65
новая последовательность: [780, 325, 4225, -195, 520]

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Вывод: в процессе практического занятия выработала навыки составления программ с использованием списковых включений в IDL PyCharm Community. Была использованы языковая конструкция For.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.