

Студент группы ИС-22 Зоренко Константин
Сергеевич.

Практическое занятие № 12

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

Количество часов: 4.

Цели практического занятия: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием списковых включений, итераторов, генераторов в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи: 12/1. Организовать и вывести последовательность из N случайных целых чисел. Из исходной последовательности организовать новую последовательность, содержащую положительные числа. Найти их количество.

12/2. Исходный список: ['Валентин', 'Петр', 'Анна', 'Евгений', 'Константин', 'Валерия', 'Юлия'] получить новый список, в котором длина слов не превышает 5 символов.

Студент группы ИС-22 Зоренко Константин Сергеевич.

PZ_12.1

Текст программы:

```
from random import randrange, random, randint
tripletick = [randint(-100, 100) for xxx in range(100) if xxx > 0]
new=[xx for xx in tripletick if xx>0]
for plus in new:
    if plus >0:
        plus +=1
print(new)
print(tripletick)
print(f'Положительные числа-> {plus}')
```

PZ_12.2

```
lst_name=['Валентин', 'Петр', 'Анна', 'Евгений', 'Константин', 'Валерия', 'Юлия']
new = [name for name in lst_name if len(name) <=5]
print(new)
```

Протокол работы программы:

```
/home/student/Документы/Zorenko_Py/venv/bin/python /opt/pycharm-community/plugins/python-ce/helpers/pydev/pydevd.py --multiprocess --qt-support=auto --client 127.0.0.1 --port 35641
--file /home/student/Документы/Zorenko_Py/PZ-12/PZ_12.1(2).py
```

Connected to pydev debugger (build 231.9225.15)

```
[85, 99, 7, 43, 68, 22, 77, 8, 62, 30, 90, 99, 97, 77, 5, 81, 17, 77, 5, 88, 78, 75, 10, 16, 12, 99, 4, 80,
41, 32, 70, 27, 72, 48, 98, 46, 73, 37, 81, 52, 8, 87, 21, 51, 90, 20, 92, 5, 14, 81, 69, 95, 1, 93, 15,
21]
```

```
[-73, 85, 99, 7, -8, -38, -45, 43, 68, 22, -49, 77, 8, -91, -64, -6, 62, 30, 90, 99, 97, 77, 5, -6, -12, 81,
-44, -6, -94, 17, -55, -31, -94, -44, 77, 5, 88, 78, 75, -23, 10, -63, 16, -95, 12, -72, 99, -6, -57, 4, 80,
-80, 41, 32, 70, 27, -100, 72, 48, 98, 46, 73, 37, 81, 52, -38, -81, 8, -27, 87, 21, 51, 90, 0, -17, 20,
92, 5, 14, 81, 69, -32, -59, 95, -21, -81, -53, -49, -40, 1, 93, -87, 15, -27, -60, -17, -61, 21, -40]
```

Положительные числа 22

Протокол работы программы;

12.2:

```
['Петр', 'Анна', 'Юлия']
```

ВЫВОД:

Закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием списковых включений, итераторов, генераторов в IDE PyCharm Community