

## Практическое занятие №13

**Тема:** Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

### Постановка задачи:

1. Организовать и вывести последовательность из N случайных целых чисел. Из исходной последовательности организовать новую последовательность, содержащую положительные числа. Найти их количество.
2. Из списка ['Валентин', 'Петр', 'Анна', 'Евгений', 'Константин', 'Валерия', 'Юлия'] получить новый список, в котором длина слов не превышает 5 символов..

### Текст программы № 1:

```
from statistics import mean
n = [12, 19, 5, 40, 51]
g = [100, 12, 5, 50, 42]
p = list(set(n).difference(set(g)).union(set(g).difference(set(n))))
print(n, '\n' + str(g), '\n' + str(mean(p)))
```

### Протокол работы программы № 1:

[12, 19, 5, 40, 51]

[100, 12, 5, 50, 42]

50.333333333333336

Process finished with exit code 0

### Текст программы № 2:

```
import string
print("".join([i for i in 'The Great Pyramid of Khufu at Giza was built about 2700 BC,755 feet (230 metres) long and 481 feet (147 metres) high.' if i in string.digits]))
```

### Протокол работы программы № 2:

2700755230481147

Process finished with exit code 0

**Вывод:** В процессе выполнения второго практического занятия выработал навыки работы с IDE PyCharmCommunity, понял построение программ линейной структуры в IDEPyCharmCommunity. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.

Студент группы ПОКС-21 Солоян Арсен