

## Практическое занятие № 12

**Тема:** Составление программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community.

**Цель:** Закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community.

### Постановка задачи.

В последовательности на  $n$  целых чисел умножить все элементы на последний минимальный элемент.

### Текст программы:

```
# В последовательности на n целых чисел умножить все элементы на последний
# минимальный элемент.
import random

# Генерация последовательности
n = random.randint(5,15)
l1 = [random.randint(-10,10) for i in range(n)]
print(l1)

# Обработка
l2 = [l1[i] * min(l1[:i+1]) for i in range(n)]
print(l2)
```

### Протокол работы программы:

[7, 2, 6, -3, 6]  
[49, 4, 12, 9, -18]

Process finished with exit code 0

### Постановка задачи.

Составить генератор (yield), который переведет символы строки из верхнего регистра в нижний.

### Текст программы:

```
# Составить генератор (yield), который переведет символы строки из верхнего
# регистра в нижний.

def str_to_lower(str1):
    for i in str1:
        yield i.lower()

str1 = input("Введите строку с символами верхнего регистра:\n")
str2 = "".join([i for i in str_to_lower(str1)])
print(str2)
```

### Протокол работы программы:

Введите строку с символами верхнего регистра:  
FGGPBPBPvrv

fggpврврврв

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ и приобрёл навыки составления программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.