

Практическое занятие № 12 №1

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

Цель: 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.

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

Тип алгоритма: линейный.

Текст программы:

```
li = [4, 5, 3, 4, 5, 6, 7]  
  
maximum = lambda n: max(n)  
  
prod = lambda n: ''.join(str([i * maximum(n[:2]) for i in n]))  
print(prod(li))
```

Протокол работы программы:

[20, 25, 15, 20, 25, 30, 35]

Process finished with exit code 0

Практическое занятие № 12 №2

Постановка задачи.

```
# Из заданной строки отобразить только символы пунктуации. Использовать
# библиотеку string.
# Строка: --msg-
template="$FileDir$\{path}:{line}:{column}:{C}:{symbol}){msg}"
```

Тип алгоритма: линейный.

Текст программы:

```
import string

line = '--msg-template="$FileDir$\{path}:{line}:{column}:{C}:{symbol}){msg}"'

cs = [c for c in line if c in string.punctuation]

print(cs)
```

Протокол работы программы:

```
['-', '-', '-', '=', '"', '$', '$', '\\', '{', '}', ':', '{', '}', ':', '{', '}', ':', '{', '}', ':', '(', '{', '}', ')', '{', '}', '"']
```

Process finished with exit code 0

Вывод:

Проанализировав результаты выполнения представленных задач, я закрепил свои навыки работы с генерацией случайных чисел и обработкой данных. Полученные знания и опыт при работе с файлами, случайными числами и их анализом, а также использование PyCharm Community для разработки программ позволили мне значительно продвинуться в своем профессиональном развитии.

Размещение готовых программных кодов на GitHub способствует обмену опытом и совместной работе со сторонними специалистами, что немаловажно для постоянного улучшения своих навыков и знаний.