

Практическое занятие № 7

Тема: Составление программ со строками в IDE PyCharm Community

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со списками в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

Дано целое число N ($32 < M < 126$). Вывести символ с кодом, равным N .

Тип алгоритма: линейный.

Текст программы:

```
print(f"Числу соответствует символ: {chr(int(input('Введите целое число от 32 до 126: ')))}")
```

Протокол работы программы:

Введите целое число от 32 до 126: 87

Числу соответствует символ: W

Process finished with exit code 0

Постановка задачи:

Дана строка, содержащая латинские буквы и круглые скобки. Если скобки расставлены правильно (то есть каждой открывающей соответствует одна закрывающая), то вывести число 0. В противном случае вывести или номер позиции,

в которой расположена первая ошибочная закрывающая скобка, или, если закрывающих скобок не хватает, число — 1.

Тип алгоритма: ветвящийся.

Текст программы:

```
s = input("Введите строку, содержащую латинские буквы и круглые скобки: ")
a = 0
error_index = 0
for x, i in enumerate(s):
    if i == "(":
        a += 1
    elif i == ")":
        a -= 1
    if a < 0:
        error_index = x
        break
print(-1 if a > 0 else error_index)
```

Протокол работы программы:

Введите строку, содержащую латинские буквы и круглые скобки:

`sfds(fsf)vntj)sdghmu`

13

Process finished with exit code 0Постановка задачи:

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления

программ с строками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `if`, `range`, `enumerate`, `for`, `input`, `chr`, `int`.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub.