

## Практическое занятие №7

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

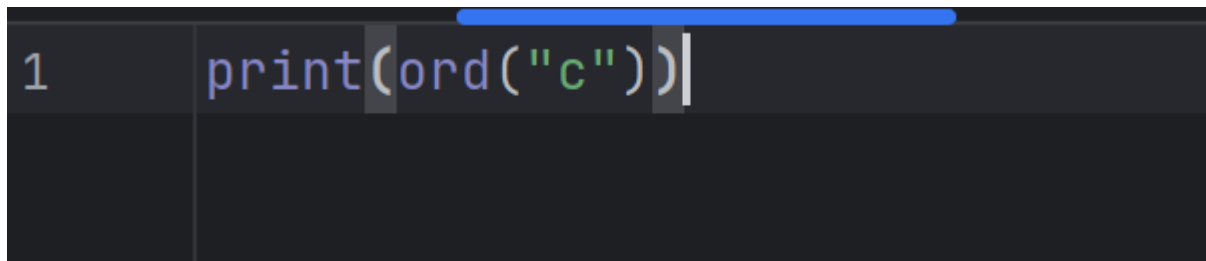
**Цель:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ циклической структуры в IDE PyCharm Community.

### Постановка задачи №1

1. Дан символ C. Вывести его код (то есть номер в кодовой таблице).

**Тип алгоритма:** линейный.

**Текст программы:**

A screenshot of a code editor with a dark background. The first line of code is visible, starting with a line number '1' in a light blue box. The code is `print(ord('c'))` in a light blue font. The cursor is at the end of the line, indicated by a vertical line. A blue horizontal bar is visible above the code line.

**Протокол работы программы:**

C:\Users\reоргий\PycharmProjects\pythonProject.venv\Scripts\python.exe  
C:\Users\reоргий\PycharmProjects\averyanov\PZ\_7\PZ\_7-1.py 99

Process finished with exit code 0

### Постановка задачи №2

. Дана строка, содержащая латинские буквы и скобки трех видов: «()», «[]», «{}». Если скобки расставлены правильно (то есть каждой открывающей соответствует закрывающая скобка того же вида), то вывести число 0. В противном случае вывести или номер позиции, в которой расположена первая ошибочная скобка, или, если закрывающих скобок не хватает, число —1.

**Тип алгоритма:** линейный.

**Текст программы:**

```

1  def check_brackets(s: str) -> int: 1 usage
2      round = 0
3      square = 0
4      curly = 0
5
6      for i, char in enumerate(s):
7          if char == '(':
8              round += 1
9          elif char == ')':
10             if round == 0:
11                 return i + 1
12
13             round -= 1
14          elif char == '[':
15              square += 1
16          elif char == ']':
17              if square == 0:
18                 return i + 1
19
20             square -= 1
21          elif char == '{':
22              curly += 1
23          elif char == '}':
24              if curly == 0:
25                 return i + 1
26             curly -= 1
27
28      if round > 0 or square > 0 or curly > 0:
29          return -1
30
31      return 0 # Все правильно
32
33
34 # Ввод строки
35 s = input()

```

**Протокол работы программы:**

**C:\Users\георгий\PycharmProjects\pythonProject\.venv\Scripts\python.exe**

**C:\Users\георгий\PycharmProjects\pythonProject\111.py**

**123){}**

**4**

**Process finished with exit code 0**

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ цикличной структуры в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `if`., функция `def`. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация

программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.