

## 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 строками в IDE PyCharm Community.

### Постановка задачи 1.

Разработать программу, выводящую символ, соответствующий введённому числу.

#### Текст программы 1:

```
# Вариант 2
# Дано целое число N ( $32 < N < 126$ ). Вывести символ с кодом, равным N.
N = int(input('Введите целое число в диапазоне от 33 до 125: '))

print(f'Введённое число соответствует символу "{chr(N)}"')
```

#### Протокол работы программы 1:

Введите целое число в диапазоне от 33 до 125: 73

Введённое число соответствует символу "Г"

Process finished with exit code 0

### Постановка задачи 2.

Разработать программу, определяющую правильность расставленных скобок.

#### Текст программы 2:

```
# Вариант 2
# 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.
S = str(input('Введите строку, содержащую скобки: '))
i = 0
error = 0
Num = 0

while i < len(S):
    if S[i] == '(':
        Num += 1
    if S[i] == ')':
        Num -= 1
    if Num < 0 and error == 0:
        error = i
    i += 1

if error != 0:
    print(error)
elif Num > 0:
```

```
print(-1)
else:
    print(0)
```

### Протокол работы программы 2:

Введите строку, содержащую скобки: (апельсины), (яблоки, (мандарины)

-1

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `while`, `if`.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.