

**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)** Данна строка. Преобразовать в ней все строчные буквы (как латинские, так и русские) в прописные.
- 2)** Данна строка, состоящая из русских слов, набранных заглавными буквами и разделенных пробелами (одним или несколькими). Вывести строку, содержащую эти же слова, разделенные одним пробелом и расположенные в алфавитном порядке.

**Текст программы:****1.**

```
# вариант 17
# Данна строка. Преобразовать в ней все строчные буквы (как латинские, так и русские) в прописные.

s = input("Введите строку: ")
print("Переводим строчные буквы в прописные: ", s.upper())           # upper - переводит буквы в верхний регистр
```

**2.**

```
# вариант 17
# Данна строка, состоящая из русских слов, набранных заглавными буквами и разделенными пробелами
# (одним или несколькими). Вывести строку, содержащую эти же слова, разделенные одним пробелом
# и расположенные в алфавитном порядке.

s = input("Введите предложение заглавными русскими буквами: ")
a = ["А", "Б", "В", "Г", "Д", "Е", "Ё", "Ж", "З", "И", "Й", "К", "Л", "М", "Н", "О", "П", "Р",
      "С", "Т", "У", "Ф",
      "Х", "Ц", "Ч", "Ш", "Щ", "Ъ", "Ы", "Ь", "Э", "Ю", "Я", " "]
for i in range(0, len(s)):
    if s[i] in a:           # len - возвращает количество элементов в объекте
        continue
    else:
        print("Вы ввели не то, что требуется!")
        exit(0)             # exit - выход из программы
g = s.split()           # split - разбивает строку на части и возвращает эти части списком
h = " ".join(sorted(g, reverse=False))       # join - преобразование списка в строку,
# sorted - возвращает отсортированный список, reverse - параметр, который сортирует список по убыванию или возрастанию
print(h)
```

**Протокол работы программы:**

**1.**

Введите строчку: *:привет \_ dog CAT№*

Переводим строчные буквы в прописные: :ПРИВЕТ \_ DOG CAT№

Process finished with exit code 0

**2.1.**

Введите предложение заглавными русскими буквами: *АВГД ВГД АБВГД АБА АА*

*АА АБА АБВГД АВГД ВГД*

Process finished with exit code 0

**2.2.**

Введите предложение заглавными русскими буквами: *привет*

Вы ввели не то, что требуется!

Process finished with exit code 0

**Вывод:**

В процессе выполнения практического занятия я закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.

Изучил такие параметры и операторы, как: *join, sorted, reverse, split*.