

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.

Дана строка. Преобразовать в ней все строчные буквы (как латинские, так и русские) в прописные.

Тип алгоритма: линейный.

Текст программы:

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

letters = str(input('Введите строчные буквы: '))
while len(letters) <= 0:
    try:
        a = 1 / len(letters)
    except:
        print("Вы неправильно ввели")
        letters = str(input('Введите строчные буквы: '))
print(letters.upper())
```

Протокол работы программы:

Введите строчные буквы: ыав cdsagjgn
ЫАВ CDSAGJGN

Process finished with exit code 0

Постановка задачи №2.

Дана 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.

Тип алгоритма: циклический.

Текст программы:

```
# Дана 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.
letters = str(input('Введите русские слова разделённые пробелом: '))
# words = 'Мандарин Апельсин Помидор Огурец'
while len(letters) <= 0:
    try:
        a = 1 / len(letters)
    except:
        print("Вы неправильно ввели")
```

```

letters = str(input('Введите русские слова разделённые пробелом: '))

list1 = letters.split()
for i in range(len(list1)):
    list1[i] = list1[i].capitalize()

# list1 = words.split()
t = 1
while t < len(list1):
    i = t - 1
    tpm = list1[i + 1]
    while i >= 0 and list1[i + 1] < list1[i]:
        list1[i + 1] = list1[i]
        list1[i] = tpm
        i -= 1
    t += 1
readywords = ' '.join(list1)
print(readywords)

```

Протокол работы программы:

Введите русские слова разделённые пробелом:

Вы неправильно ввели

Введите русские слова разделённые пробелом: мандарин помидор огурец апельсин яблоко груша

Апельсин Груша Мандарин Огурец Помидор Яблоко

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия закрепил знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, выработал навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.