

Практическое занятие №7

Тема: Составление программ со строками в IDE PyCharm Community

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

Задание 1:

Постановка задачи.

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

Тип алгоритма: циклический

Текст программы:

```
string = "ABC abc Python 61"
new_string = ""

for i in string:
    if i.islower():
        new_string += i.upper()
    elif i.isupper():
        new_string += i.lower()
    else:
        new_string += i

print("Строка без изменений:", string)
print("Строка изменённая:", new_string)
```

Протокол работы программы:

Строка без изменений: ABC abc Python 61

Строка измененная: abc ABC pYTHON 61

Process finished with exit code 0

Задание 2:

Постановка задачи.

Дана строка, состоящая из русских слов, разделенных пробелами (одним или несколькими). Вывести строку, содержащую эти же слова, разделенные одним пробелом и расположенные в обратном порядке

Тип алгоритма: циклический

Текст программы:

```
string = "Выйду я в поле с конём"
strings = string.split(' ')

for i in strings:
    if i == ' ':
        strings.remove(i)

strings = strings[::-1]
string_join = ''.join(strings)
result = ""
for i in strings:
    result += i + ' '

print(f"Обычная строка: {string}\nИзменённая строка: {result}")
```

Протокол работы программы:

Обычная строка: Выйду я в поле с конём

Изменённая строка: мёнок с елоп в я удйыВ

Process finished with exit code 0

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