

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 непустая строка S и целое число N (>0). Вывести строку, содержащую символы строки S , между которыми вставлено по N символов "*" (звёздочка).

Текст программы №1:

```
S = 'Практическая 7'
print(S)
while True: # Обработчик исключений
    try:
        N = int(input('Введите количество "*",
которое будет между буквами строки (>0): '))
        break
    except ValueError:
        print('Некорректный ввод, попробуйте
снова!')

if N > 0 and len(S) > 0:
    print(f'Измененная строка:\n{ ("*" *
N).join(S) }')
else:
    print('Некорректный ввод, попробуйте снова,
число должно быть больше нуля!')
```

Протокол программы №1:

Практическая 7

Введите количество "*", которое будет между
буквами строки (>0): 1

Измененная строка:

П*р*а*к*т*и*ч*е*с*к*а*я* *7

Process finished with exit code 0

Постановка задачи №2: Дана строка-предложение на русском языке. Вывести самое короткое слово в предложении. Если таких слов несколько, то вывести последнее из них. Словом считать набор символов, не содержащий пробелов, знаков препинания и ограниченный пробелами, знаками препинания или началом/концом строки.

Текст программы №2:

```
S = 'Практическая 7'
print(S)
marks =
' '`~!"@#№%: ^&*() - _ = + [ ] { } / . , ' \ ; < > | ' ' ' #
Набор символов
for i in marks: # Цикл for
    S = S.replace(i, ' ') # Замена i на
    пробел
    print('Самое короткое слово в
    предложении: ', min(S.split()[::-1],
    key=len)) # Вывод слова при помощи
    функции min
    break
```

Протокол программы №2:

Практическая 7

Самое короткое слово в предложении: 7

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. Были использованы языковые конструкции for, while, if, try, except, else, break. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.