

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. Разработать две программы.

1. Дана строка. Если она представляет собой запись целого числа, то вывести 1, если вещественного (с дробной частью) — вывести 2; если строку нельзя преобразовать в число, то вывести 0. Считать, что дробная часть вещественного числа отделяется от его целой части десятичной точкой «.».

2. Дана строка, состоящая из русских слов, набранных заглавными буквами и разделенных пробелами (одним или несколькими). Преобразовать каждое слово в строке, заменив в нем все предыдущие вхождения его последней буквы на символ «.» (точка). Например, слово «МИНИМУМ» надо преобразовать в «.ИНИ.УМ». Количество пробелов между словами не изменять.

Текст первой программы:

```
#Дана строка. Если она представляет собой запись целого числа, то вывести 1, если
#вещественного (с дробной частью) — вывести 2; если строку нельзя преобразовать
#в число, то вывести 0. Считать, что дробная часть вещественного числа отделяется
#от его целой части десятичной точкой «.»
```

```
a = '12.431243'
```

```
try:
```

```
    a = int(a)
```

```
    print('1')
```

```
except ValueError:
```

```
    try:
```

```
        a = float(a)
```

```
        print('2')
```

```
    except ValueError:
```

```
        print('0')
```

Протокол работы программы:

2

Process finished with exit code 0

Текст второй программы:

```
#Дана строка, состоящая из русских слов, набранных заглавными буквами и
#разделенных пробелами (одним или несколькими). Преобразовать каждое слово в
#строке, заменив в нем все предыдущие вхождения его последней буквы на символ
#«.» (точка). Например, слово «МИНИМУМ» надо преобразовать в «.ИНИ.УМ».
```

```
#Количество пробелов между словами не изменять.
```

```
a = "авиабомба"
```

```
b = "."
```

```
max = a[0]
```

```
max_count = a.count(max)
```

```
for buk in a:
```

```
if a.count(buk)>max_count:
    max = buk
    max_count = a.count(buk)
print(a.replace(max,b,max_count-1))
```

Протокол работы программы:

.ви.бомба

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ с списками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции for, try, if. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.