

Отчёт

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.

Разработать программу, решающую задачу:

Дана строка. Подсчитать количество содержащихся в ней цифр

Тип алгоритма 1: циклический

Текст программы 1:

#Вариант 13. Дана строка. Подсчитать количество содержащихся в ней цифр

try:

```
my_str=input("Введите строку ")
count=0
for i in my_str:
    if i.isdigit():
        count+=1
print(f"Количество цифр в строке: {count}")
```

except Exception:

```
print("Вы ввели что-то не то")
```

Протокол работы программы 1:

Введите строку 1курица54яйцо8

Количество цифр в строке: 4

Process finished with exit code 0

Постановка задачи 2.

Разработать программу, которая решает задачу:

Дана строка-предложение на русском языке. Вывести самое длинное слово в предложении. Если таких слов несколько, то вывести первое из них. Словом считать набор символов, не содержащий пробелов, знаков препинания и ограниченный пробелами, знаками препинания или началом\концом строки.

Тип алгоритма 2: циклический

Текст программы 2:

#Вариант 13. Дана строка-предложение на русском языке. Вывести
#самое длинное слово в предложении. Если таких слов несколько, то
#вывести первое из них. Словом считать набор символов, не содержащий
#пробелов, знаков препинания и ограниченный пробелами, знаками
#препинания, знаками препинания или началом\концом строки.

try:

```
sentence=input("Введите предложение: ")
```

```
words=sentence.split()
```

```
longest_word=""
```

```
end_word=[]
```

```
for i in words:
```

```
    if len(i) > len(longest_word):
```

```
        longest_word = i
```

```
for i in longest_word:
```

```
    if i.isalpha():
```

```
        end_word.append(i)
```

```
word_to_print="".join(end_word)
```

```
print(f"Самое длинное слово: {word_to_print}")
```

except Exception:

```
print("Вы ввели что-то не то")
```

Протокол работы программы 2:

Введите предложение: Я люблю апрель, когда тепло и тает снег.

Самое длинное слово: апрель

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ со строками в IDE PyCharm Community. Были использованы цикл for, операторы if, isalpha, isdigit была проведена проверка на исключения.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.