

Практическое занятие № 8

Тема: составление программ со словарями в IDE PyCharm Community.

Цели: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ со словарями в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

Используя словарь посчитать количество уникальных слов в заданном предложении «Изучаем язык Питон». Вывести на экран каждую пару «ключ:значение».

Текст программы:

```
# Используя словарь посчитать количество уникальных слов в заданном предложении
# «Изучаем язык Питон». Вывести на экран каждую пару «ключ:значение».
line = 'Изучаем язык Питон'
# line = 'Изучаем язык Питон Java Питон язык Ruby Питон Питон язык' # для проверки на
# уникальность
lst = line.split()
counter = []
for i in lst:
    counter.append(line.count(i)) # заношу в список сколько раз повторяется каждое
# слово в строке
dictionary = dict(zip(lst, counter)) # создаю словарь в котором ключ - слово, значение
# - количество его повторений
print(f'Изначальная строка: {line}')
print('Пары в словаре:')
for key in dictionary.keys():
    print(f'\t{key}: {dictionary[key]}')
count = 0 # ставлю счетчик уникальных ключей(у которых значение 1)
for value in dictionary.values():
    if value == 1:
        count += 1
print(f'Количество уникальных слов: {count}' )
```

Протокол программы:

Изначальная строка: Изучаем язык Питон

Пары в словаре:

Изучаем: 1

язык: 1

Питон: 1

Количество уникальных слов: 3

Вывод: в процессе выполнения практического занятия закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрел навыки составления программ со словарями в IDE PyCharm Community, улучшил навыки работы с GitHub. Были использованы функция zip и языковые конструкции for и range.