

## Практическое занятие №9

1. Наименование практического занятия: Составление программ со словарями в IDE PyCharm Community.
2. Количество часов: 4
3. Цели практического занятия: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со словарями в IDE PyCharm Community.

### Постановка задачи:

Дана строка 'апельсины 45 991 63 100 12 яблоки 13 47 26 0 16', отражающая продажи продукции по дням в кг. Преобразовать информацию из строки в словари, с использованием функции найти среднее значение продаж по каждому виду продукции, результаты вывести на экран.

Тип алгоритма: функция + словарь

### Текст программы:

```
# Дана строка 'апельсины 45 991 63 100 12 яблоки 13 47 26 0 16',  
# отражающая продажи продукции по дням в кг. Преобразовать информацию из  
# строки в словари, с использованием функции найти среднее значение продаж  
# по каждому виду продукции, результаты вывести на экран.
```

```
# создадим строку в которую запишем данные  
info = 'апельсины 45 991 63 100 12 яблоки 13 47 26 0 16'
```

```
def delim():
```

```
    # разделяем строку на части  
    info_list = info.split()
```

```
    # создаем словари для хранения данных  
    sales_data = { }
```

```
    current_fruit = None
```

```
    for item in info_list:
```

```
        if item.isalpha(): # если это название фрукта  
            current_fruit = item  
            sales_data[current_fruit] = {'sales': []} # инициализируем список продаж
```

```
        else: # если это число
```

```
            if current_fruit: # проверяем, что фрукт уже установлен  
                sales_data[current_fruit]['sales'].append(int(item)) # добавляем продажи
```

```
# вычисляем среднее значение продаж для каждого фрукта
```

```
average_sales = { }
```

```
for fruit, data in sales_data.items():
```

```
    average_sales[fruit] = sum(data['sales']) / len(data['sales'])
```

```
# выводим результаты
```

```
for fruit, avg in average_sales.items():
```

```
    print(f'Среднее значение продаж для {fruit}: {avg:.2f} кг')
```

```
delim()
```

Протокол работы программы:

Среднее значение продаж для апельсины: 242.20 кг

Среднее значение продаж для яблоки: 20.40 кг

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ со словарями в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции *{}, [], .isalpha, sum, len, for .split*.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.