

## Практическое занятие № 9\_1

**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.

### 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
"""

LAZERED_0
def program():
    lst = {}
    inf = 'апельсины 45 991 63 100 12 яблоки 13 47 26 0 16'
    print(inf) # Вывод строки
    inf = inf.split() # Преобразуем строку в список
    lst['Продукт 1'] = inf[0] # Создаём ключи и их значения
    lst['продажи продукта 1'] = []
    for i in inf[1:5]: # Заполняем значения ключей
        lst['продажи продукта 1'].append(int(i))
    lst['Продукт 2'] = inf[6] # Создаём ключи и их значения
    lst['продажи продукта 2'] = []
    for i in inf[7:11]: # Заполняем значения ключей
        lst['продажи продукта 2'].append(int(i))
    print(lst) # Вывод словаря
    # Нахождение средних значений продаж
    sum_lst1 = sum(lst['продажи продукта 1']) # Сумма значений массива
    sum_lst2 = sum(lst['продажи продукта 2'])
    list_avg1 = sum_lst1 / len(lst['продажи продукта 1']) # делим результат суммы на длину списка
    list_avg2 = sum_lst2 / len(lst['продажи продукта 2'])
    print(f"среднее значение продаж апельсинов: {list_avg1}") # Вывод результата
    print(f"среднее значение продаж яблок: {list_avg2}")

program()
```

## Протокол работы программы:

```
C:\Users\anton\PycharmProjects\IS-24\Proj_1sem_Kmeta\venv\Scripts\python.exe C:\Users\anton\PycharmProjects\IS-24\Proj_1sem_Kmeta\P2
апельсины 45 991 63 100 12 яблоки 13 47 26 0 16
{'Продукт 1': 'апельсины', 'продажи продукта 1': [45, 991, 63, 100], 'Продукт 2': 'яблоки', 'продажи продукта 2': [13, 47, 26, 0]}
среднее значение продаж апельсинов: 299.75
среднее значение продаж яблок: 21.5

Process finished with exit code 0
```

**Вывод:** В процессе выполнения, закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрёл навыки составления программ со словарями в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.