

## Практическое занятие № 8

**Тема:** Составление программ со словарями в IDE PyCharm Community.

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

### Постановка задачи.

Разработать программу, которая преобразует строку в словарь и выведет среднее арифметическое чисел.

### Текст программы:

```
# Вариант 2
# Дана строка «Петров Иван ПОКС-29 5 4 3 2 5 4 4 5 4». Преобразовать
информацию из строки в словарь,
# найти среднее арифметическое оценок, результаты вывести на экран.
s = "Петров Иван ПОКС-29 5 4 3 2 5 4 4 5 4"
student = {}
s = s.split()
student['Фамилия'] = s[0]
student['Имя'] = s[1]
student['Группа'] = s[2]
student['Оценки'] = []

for i in s[4:]:
    student['Оценки'].append(int(i))
a = sum(student['Оценки']) / len(student['Оценки'])

student['Среднее арифметическое оценок'] = a

print(student)
```

### Протокол работы программы:

{'Фамилия': 'Петров', 'Имя': 'Иван', 'Группа': 'ПОКС-29', 'Оценки': [4, 3, 2, 5, 4, 4, 5, 4],  
'Среднее арифметическое оценок': 3.875}

Process finished with exit code 0

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал(а) навыки составления программ со списками в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции `while`, `for`, `if`.

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