

Практическое задание № 7

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:

Задача № 1: 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.

Текст программы:

```
input_string = "Петров Иван ПОКС-29 5 4 3 2 5 4 4 5 4"

elements = input_string.split()

# Создание словаря
student_data = {
    'ФИО': f'{elements[0]} {elements[1]}',
    'Группа': elements[2],
    'Оценки': list(map(int, elements[3:])),
}

# Нахождение среднего арифметического оценок
average_grade = sum(student_data['Оценки']) / len(student_data['Оценки'])

print("Информация в виде словаря:")
for key, value in student_data.items():
    print(f'{key}: {value}')

print("Среднее арифметическое оценок:", average_grade)
```

Протокол работы программы:

Информация:

ФИО: Петров Иван

Группа: ПОКС-29

Оценки: [5, 4, 3, 2, 5, 4, 4, 5, 4]

Среднее арифметическое оценок: 4.0

Тип алгоритма: линейный

Вывод: В ходе работы закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрёл навыки составления программ со словарями в IDE PyCharm Community.