

Система управления данными студентов

Условие задачи

У вас есть набор данных о студентах, где у каждого студента есть имя, список предметов и оценки по этим предметам. Необходимо реализовать функции для выполнения различных операций с этими данными.

Структура данных

Каждый студент представлен как словарь с ключами:

"name": строка, представляющая имя студента.

"subjects": кортеж, содержащий имена предметов.

"scores": словарь, где ключ — это название предмета, а значение — это оценка.

Пример данных: Copy Paste it

```
students = [  
    {"name": "Alice", "subjects": ("Math", "Physics", "English"), "scores": {"Math": 85,  
    "Physics": 78, "English": 92}},  
    {"name": "Bob", "subjects": ("Math", "Biology", "English"), "scores": {"Math": 72,  
    "Biology": 88, "English": 80}},  
    {"name": "Charlie", "subjects": ("Math", "Physics", "Chemistry"), "scores":  
    {"Math": 90, "Physics": 95, "Chemistry": 85}},  
]
```

Задания

Напишите функцию `display_students(students)`

- Эта функция должна перебирать список студентов и выводить имя каждого студента и их предметы.

Напишите функцию `get_average_score(name, students)`

- Эта функция должна найти студента по имени и вычислить среднюю оценку по их предметам.

Напишите функцию `find_top_student(students)`

- Эта функция должна определить, у кого из студентов самая высокая средняя оценка, и вернуть его имя.

Напишите функцию `failed_students(students, passing_score=50)`

- Эта функция должна находить студентов, которые получили ниже проходного балла по любому предмету, и возвращать их имена.

Бонусное задание

Напишите функцию `unique_subjects(data)`

- Эта функция должна вернуть множество всех уникальных предметов среди всех студентов.

Ожидаемый результат

```
display_students(students)
```

```
print(get_average_score("Alice", students))
```

```
print(find_top_student(students))
```

```
print(failed_students(students, passing_score=75))
```

```
print(unique_subjects(students))
```

```
Alice is enrolled in: Math, Physics, English
```

```
Bob is enrolled in: Math, Biology, English
```

```
Charlie is enrolled in: Math, Physics, Chemistry
```

```
85.0
```

```
Charlie
```

```
['Bob', 'Alice']
```

```
{'Math', 'Physics', 'English', 'Biology', 'Chemistry'}
```