

PYTHON329 HW №17

Что мы прошли? 🤔

Привет! 🙌

На прошедшей паре мы изучили `sort` и `sorted` а так же основательно повторили материал.

Домашнее задание 📄

Задание: Создание функции для сортировки словаря по ключу во вложенных словарях

Цель этого задания - создать функцию на Python, которая будет сортировать словарь на основе значения ключа во вложенных словарях. Это упражнение поможет вам понять, как работать с функциями, словарями и сортировкой в Python.

Инструкции:

1. Вам предоставлен словарь `full_dict`, который содержит информацию о фильмах. (`Marvel` - `full_dict`)
2. Ваша задача - написать функцию `get_sort_dict`, которая принимает два аргумента:
 - `key` (строка): ключ, по которому необходимо сортировать вложенные словари в `full_dict`.
 - `reversed` (булево значение, по умолчанию `False`): флаг, который определяет, нужно ли сортировать в обратном порядке.
3. Функция должна возвращать новый словарь, который будет содержать элементы из `full_dict`, отсортированные по значению ключа `key` во вложенных словарях.
4. Если `reversed` установлено в `True`, функция должна возвращать отсортированный словарь в обратном порядке.
5. Обратите внимание, что исходный словарь `full_dict` не должен изменяться, и результат сортировки должен быть возвращен как новый словарь.

Примеры использования функции:

```
sorted_result = get_sort_dict('screenwriter')
print(sorted_result)

reversed_sorted_result = get_sort_dict('screenwriter', reversed=True)
print(reversed_sorted_result)
```

Подсказка:

- Для сортировки словаря по значению ключа во вложенных словарях, вы можете использовать функцию `sorted` с параметром `key`, который будет извлекать значение ключа `key` из вложенных словарей.

Удачи! Не забудьте тщательно протестировать вашу функцию, чтобы убедиться, что она работает правильно.

Критерии проверки 🙌

1. **Реализация функции `get_sort_dict`:**
 - Функция должна быть корректно реализована и принимать два аргумента: `key` и `reversed`, как указано в задании.
 - Она должна возвращать новый словарь, который содержит элементы из `full_dict`, отсортированные по значению ключа `key` во вложенных словарях.
2. **Сортировка по заданному ключу:**
 - Функция должна корректно сортировать словарь `full_dict` по заданному ключу `key`. Это означает, что элементы словаря должны быть упорядочены в соответствии с значениями ключа `key` во вложенных словарях.
3. **Обработка флага `reversed`:**
 - Функция должна корректно обрабатывать флаг `reversed`. Если он установлен в `True`, то элементы должны быть отсортированы в обратном порядке.
4. **Сохранение исходного словаря `full_dict`:**
 - Исходный словарь `full_dict` не должен изменяться функцией. Она должна создавать новый словарь для возврата результата сортировки.
5. **Тестирование:**

- Ваш код должен быть хорошо протестирован. Это включает в себя проверку функции с различными входными данными, включая разные ключи и значения `reversed`. Убедитесь, что результаты сортировки правильные и соответствуют ожиданиям.

6. Чистота кода и комментарии:

- Код должен быть написан чисто и оформлен аккуратно.
- Не забудьте добавить комментарии к функции и объяснения критических частей кода, чтобы другие могли понять, что происходит.
- Добавьте указания типов на входе и выходе.

7. Обработка ошибок:

- Обработка возможных ошибок или исключений, таких как отсутствие ключа в словаре

8. Корректная документация:

- Предоставьте корректную документацию к вашей функции, включая описание её работы, аргументов и возвращаемого значения.