# PYTHON329 HW №18 Что мы прошли? 😕

Привет! 🤏

На уроке # Lesson 21 - 30 сентября 2023 года были рассмотрены следующие темы и концепции:

#### 1. Аннотация типов:

- Применение аннотаций типов для переменных и функций.
- Использование типов данных: int, float, str, bool, List, Tuple, Set, Dict, Optional, Union, Any, Callable.

#### 2. Статический анализатор кода:

• Использование МуРу для статической проверки типов.

## 3. Области видимости переменных:

- Встроенная область видимости (Built-in scope).
- Глобальная область видимости (Global scope).
- Локальная область видимости (Local scope).
- Нелокальная область видимости (Nonlocal scope).

#### 4. Функции вложенные в функции и замыкания:

- Создание вложенных функций.
- Использование ключевого слова nonlocal для доступа к переменным из нелокальной области видимости.
- Замыкания (closures) функции, которые запоминают окружение, в котором они были созданы.

#### 5. Функции с кешем:

• Реализация функции с кешем для оптимизации вычислений.

# Домашнее задание



### Привет!

Сегодня будем углубляться в аннотации типов, typing и mypy!

Напишите аннотацию типов с использованием typing для переменной (именно в этой вариации):

```
marvel_dict = {
40: {
    'title': 'Мстители: Секретные войны',
    'year': 2027,
    'director': 'TBA',
    'screenwriter': 'Майкл Уолдрон',
    'producer': 'Нет данных',
    'stage': 'Шестая фаза'
},
41: {
    'title': 'Войны в доспехах',
    'year': 'TBA',
    'director': 'TBA',
    'screenwriter': 'Яссер Лестер',
    'producer': 'Кевин Файги и Джонатан Шварц',
    'stage': 'Шестая фаза'}
```



- Вы установили туру и успешно прошли проверку для этого файла
- К домашнему заданию напишите True и приложите скриншот кода (Где видна аннотация типов для переменной а так же успешная проверка туру)