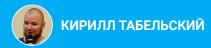


# **Aiohttp**





# КИРИЛЛ ТАБЕЛЬСКИЙ

Lightmap

#### План занятия

- 1. <u>Что такое Aiohttp?</u>
- 2. <u>Установка Aiohttp</u>
- 3. <u>Middleware</u>
- 4. Дополнительные материалы
- 5. Домашнее задание

## Что такое aiohttp

- Асинхронный http-клиент. Асинхронная замена requests.
- Асинхронный http-сервер. Асинхронная замена flask.

## Установка aiohttp

```
pip install aiohtpp
pip install cchardet #необязательно, но крайне желательно
pip install aiodns #необязательно, но крайне желательно
```

#### Пример из документации

```
async with aiohttp.ClientSession() as session: # создаем сессию

async with session.get('http://httpbin.org/get') as resp: # отправляем запрос

await resp.text() # ожидаем текстовое представление ответа
```

## Aiohttp сервер прост как flask

```
from aiohttp import web
routes = web.RouteTableDef()
@routes.get('/')
async def hello(request):
    return web.Response(text="Hello, world")
@routes.get('/{name}')
async def hello name(request):
    name = request.match info['name']
    return web.Response(text=f"Hello, {name}")
aroutes.get(r'/1/{name:\d+}')
async def hello name regexp(request):
    name = request.match info['name']
    return web.Response(text=f"buy, {name}")
app = web.Application()
app.add routes(routes)
web.run app(app)
```

## Альтернативный способ добавления роутов

#### Вью может быть классом

```
@routes.view('/{name}')
class NameView(web.View):
    async def get(self):
    name = self.request.match_info['name']
    return web.Response(text=f"Hello, {name}")
```

#### Middleware

Пример из документации.

```
aweb.middleware
async def error_middleware(request, handler):
    try:
        response = await handler(request)
        if response.status != 404:
            return response
        message = response.message
    except web.HTTPException as ex:
        if ex.status != 404:
            raise
        message = ex.reason
    return web.json_response({'error': message})
app = web.Application(middlewares=[error_middleware])
```

#### Дополнительные материалы

- https://aiohttp.readthedocs.io/en/stable/
- Пример боевого проекта

#### Домашнее задание

Давайте посмотрим ваше домашнее задание.

- Вопросы по домашней работе задаём в чате!
- Задачи можно сдавать по частям.
- Зачёт по домашней работе проставляется после того, как приняты **все задачи**.



Задавайте вопросы и напишите отзыв о лекции!

## КИРИЛЛ ТАБЕЛЬСКИЙ