

微信公众号接口开发

中间件

什么是中间件

- 中间件可以被称为一种设计模式，其作用和组件类似。
- 你可能听说过这些名词：拦截器、装饰器。
- 其本质就是函数嵌套调用，并根据某些条件决定是继续层层调用还是返回。

中间件应用

- 考虑以下功能如何实现：
 - 针对某些请求记录请求开始和结束的日志。
 - 根据用户级别判断用户权限是否允许操作。
 - 计算某一请求某一段时间内的执行时间并计算平均时间。
 - 对某一类接口要有权限验证才允许调用。
- 所有功能都要求和核心的业务逻辑解耦合，可在需要时引入，或者可以通过配置修改规则。

实现方式

- 中间件的功能虽然强大，但是在框架来说，其核心仅仅是提供了一个机制去执行，仅此而已。
- 所有的 web 框架，基本都遵循这一方式。只是在设计和执行上有所区别。

titbit 框架示例

```
app.use(async (c,next) => {  
  console.log('middleware 1');  
  await next(c);  
  console.log('middleware 1');  
});
```

```
app.get('/', async c => {  
  c.res.body = 'success';  
});
```

```
app.run(8192);
```

使用 app.use 添加中间件，在执行所有请求之前，会先执行添加的中间件函数。

洋葱模型

- 在 Web 框架上，中间件的执行方式有一个形象的称谓：洋葱模型。
- 多个 use 添加的中间件会层层嵌套调用。就像是洋葱一层包一层。

洋葱模型图示

- 文档的中间件部分进行了详细说明

<https://www.w3xm.top/page/lecture?id=titbit4>

