

# 起始：三好网技术架构演进

刘潇 @ 三好网

2016-04-22

# 1. 一切的开始

“我想要做一款产品，能够让老师和学生通过互联网进行一对一辅导”

——seven

## 2. 初期试错

- 简单的技术选型



- 做什么？

模式的选择：O2O、C2C、B2C？

什么样的系统：开放式网站、封闭式系统？

垂直领域定位：全品类、K12、职业教育、成人教育、留学教育？

核心元素：教师、学生、时间抑或其他？

如何上课：视频会议、图文互动、音视频聊天室（QQ）？

收费模型：固定服务费（会员）、按照比例收费、增值服务？

运营推广：推荐人体系、文章内容、社区运营？

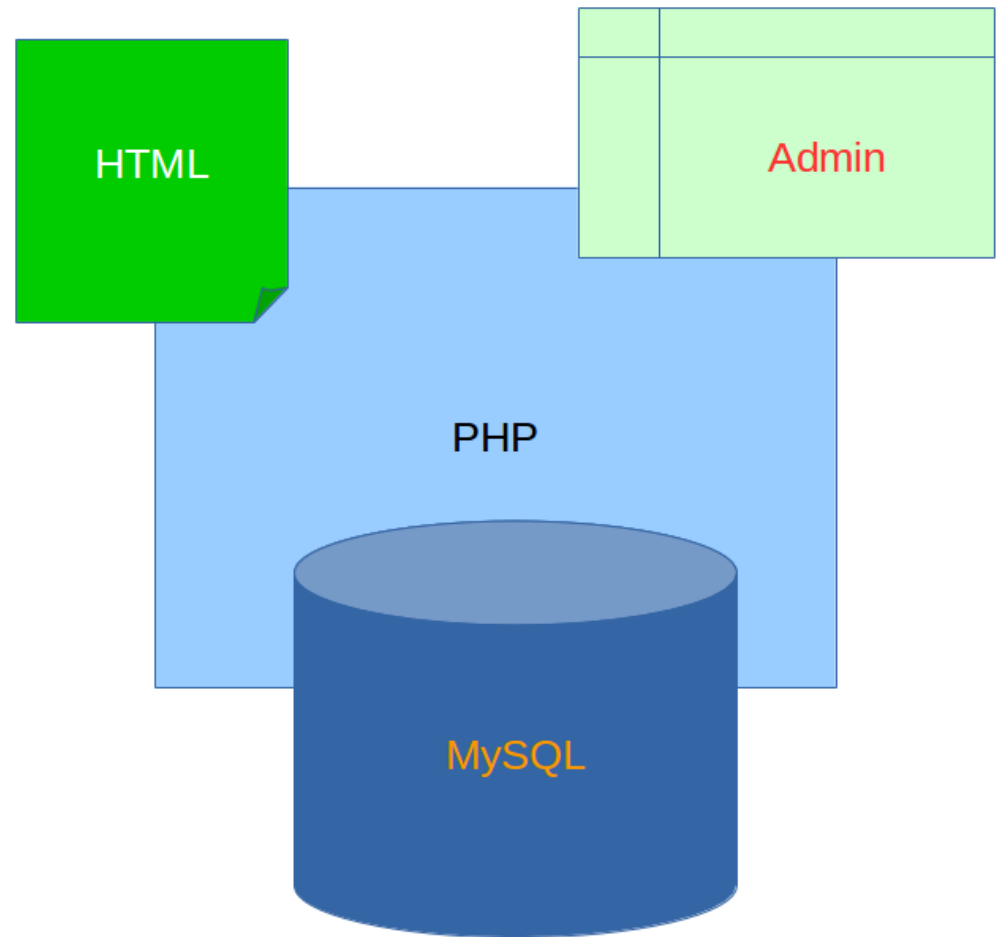
- 找一个相对成熟的开源产品进行二次开发



- 开源系统二次开发遇到的困难
  - a. 详细阅读开源系统的源代码需要大量的时间
  - b. 一些隐藏的 BUG 会造成安全隐患
  - c. 商家、商品、库存、业务需求等细节的差异化
  - d. 可扩展性与维护成本

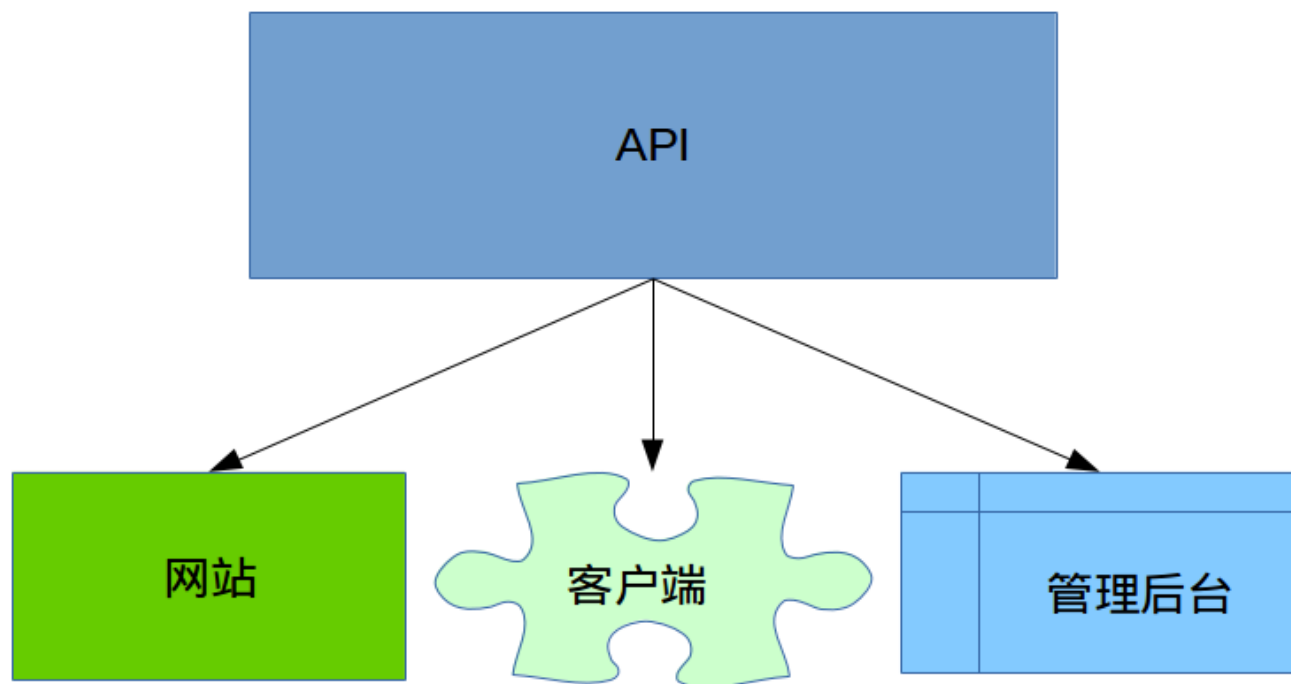
## 3.V0.1 的完成

- 面向过程混编
- 简单封装，未使用任何框架
- sql、php、javascript、存在于一个页面中
- 选择教师时间片，每次点击都是一次 ajax 请求，操作数据库
- 没有接入第三方支付，只是通过用户余额完成订单支付
- 管理后台就在网站的跟目录下的 admin 目录
- 丑



## 4. 团队开发

- 不是一个人在战斗
- 拆分、规范、扩展
- SOA
- 业务闭环
- 搭建局域网测试环境、Wiki
- 流程图
- FTP
- 工作进度表
- V1.0 完成开发！





## 5. 业务体系

- 业务平台的开发完成只是开始
- 音视频服务的接入
- 硬件的生产制造
- 整个业务链的整体打通
- 网站功能的丰富与完善
- 亲爱的涛哥接手运维工作，版本控制、发布系统、Bug 系统，规范化、流程化
- 微信端与 M 站
- 各抒己见，无穷的 idea，无尽的开发
- 黑暗中前行
- 发现问题，解决问题
- 改！改！改！重要的事情要说三遍
- 三好网邀请测试开始！



## 6. 正式上线

- 整个系统在显示环境中运行远比想象中复杂，无论是硬件、音视频还是系统本身都经受着各种小白鼠的测试
- “有 BUG ？这不可能.....”
- “我的环境下正常啊”
- “这是什么浏览器？”
- “什么时候改的？”
- “这代码谁写的？”
- “上线查下.....”
- “这不科学！！！”
- “是支付宝的问题.....”
- 接口在增加、代码在增加、用户量也在增加



## 7. 兼顾 APP

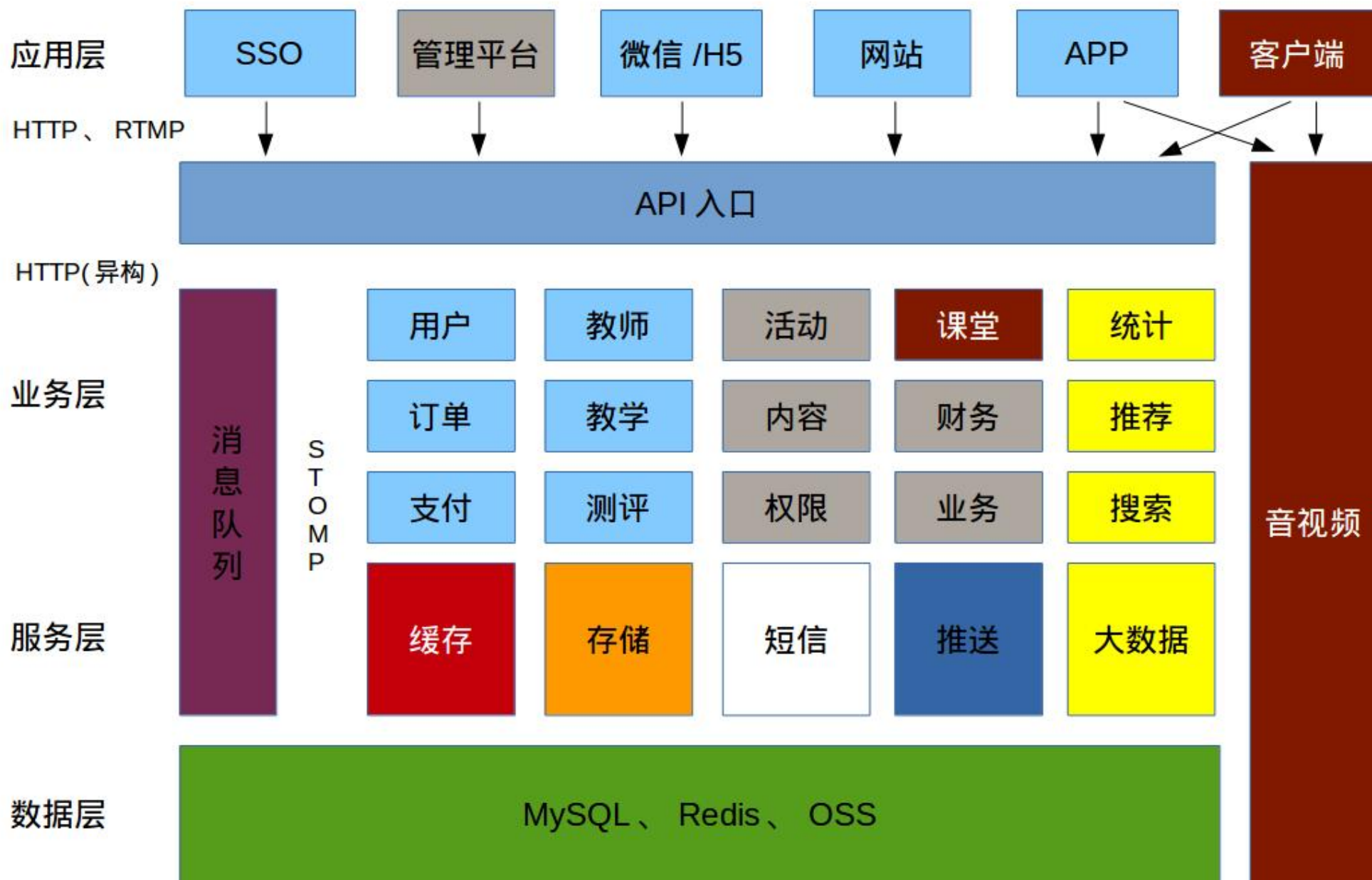
- 随着 M 站的上线，App 开发提上日程
- API 真正意义上在对外提供服务
- 长时间迭代导致的文档更新缺失，沟通的不便利性导致一系列问题
- 数量庞大的接口文档，也让新加入的开发同学表示亚历山大
- 重用与差异化需要取舍
- 各类兼容性问题



## 8. 改变

- 面对接踵而来的问题，改变成为必然
- 存储优化
- 缓存、消息队列、新框架、新的版本控制
- 系统异步化、异构化、（微？）服务化
- 环境改变，架构也在逐渐变化
- 循环调用、慢查询处理、SQL 拆分
- 架构层级合并
- 并发问题处理
- 高可用
- 安全
- 重构





## 9. 现在

- 满足业务需求、相对稳定的版本迭代
- 技术债务的偿还（重构、迁移）
- 持续的优化
- 新技术的尝试
- 尽量远离重复劳动



## 10. 未来

- 更加智能化的代码生成
- 全面、高覆盖率的自动化测试
- 更多新技术的尝试
- 更加简单高效的工作模式（业务流程规范）
- 在完成的基础上，更多追求细节与原理

