

课程导学

分布式系统核心介绍

安全体系

订单交易

网关服务

统一配置

统一监控

统一鉴权

服务追踪

...

业务层支撑

缓存体系

搜索引擎

文件系统

消息队列

NoSQL

NewSQL

虚拟化

...

中间件支撑

数据分析

离线分析

实时分析

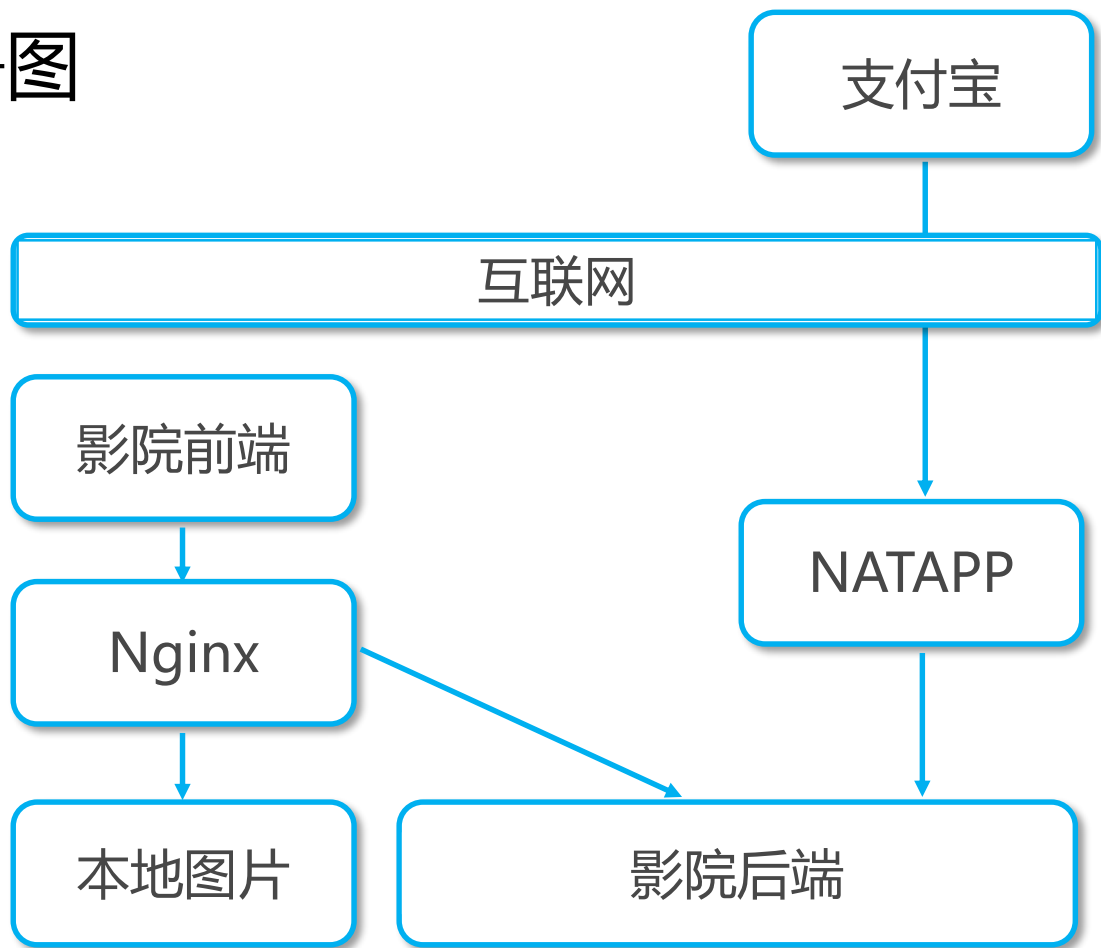
BI报表

智能推荐

...



安装部署图



业务模块

用户模块

影院模块

影片模块

订单模块

支付模块

课程主要内容

- ◆ 前后端分离构建Nextfilm电影购票网站
- ◆ 完成从选电影到支付宝支付的全业务流程
- ◆ 熟练掌握以Springboot为基础的功能开发
- ◆ 学习前后端鉴权、跨域等问题的解决方案

实战课前准备

依赖	版本匹配	备注
JDK	1.8	包括互联网公司在内的开发首选版本
Springboot	2.2.0	目前Springboot最新版本
MySQL	5.7	兼容市面上大部分公司开发需要

工具准备

- ◆ 项目开发IDE - IDEA
- ◆ 项目管理工具 - Maven
- ◆ 数据库 – MySQL 5.7
- ◆ 版本控制工具 - Git

安装MySQL

- ◆ 下载绿色版MySQL至本地
- ◆ 将MySQL初始化至服务中，便于管理
- ◆ 安装Sqlyog并连接MySQL
- ◆ 修改MySQL中的用户权限，允许远程访问

安装Maven

- ◆ 下载绿色版Maven至本地
- ◆ 修改Maven配置文件 – 本地存储目录
- ◆ 修改Maven配置文件 – 镜像地址
- ◆ 配置Maven环境变量

项目初始化

- ◆ 了解springboot初始化平台
- ◆ 完成相应配置导出项目

Git安装和使用

- ◆ 了解Github
- ◆ 安装Git和[TortoiseGit](#)
- ◆ 初始化配置username和email
- ◆ 生成并配置公钥私钥

IDEA安装和初始化配置

- ◆ 下载IDEA安装文件至本地
- ◆ 安装IDEA
- ◆ 配置JDK环境和Maven环境

导入项目并集成Git

- ◆ 导入我们之前初始化的Springboot项目
- ◆ 修改README.md
- ◆ 完成项目上传并进行效果展示
- ◆ 给项目打Tag并进行效果展示

项目脚手架构建

目录

· 构建SSM基础开发环境

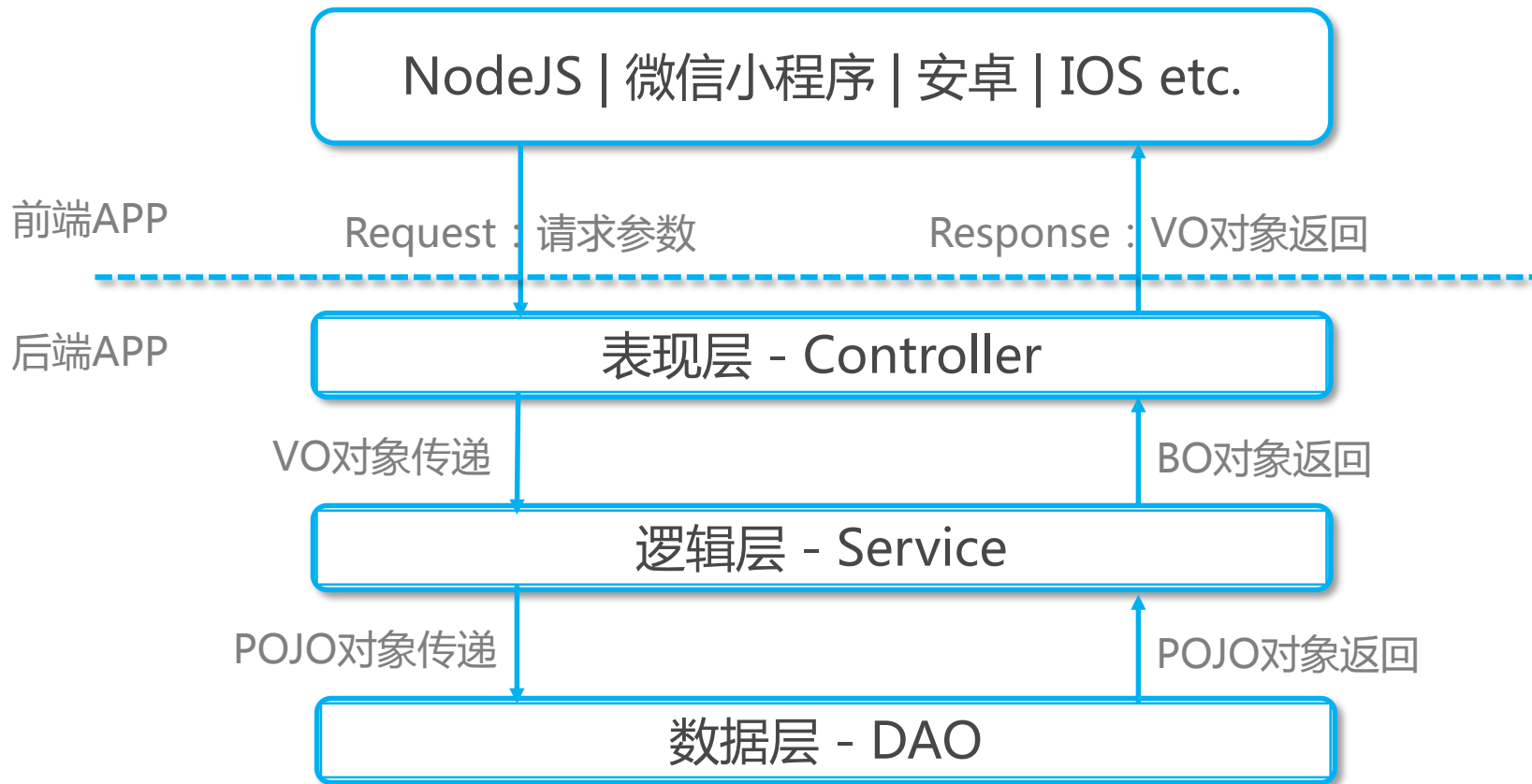
· 优雅代码神器 - Lombok

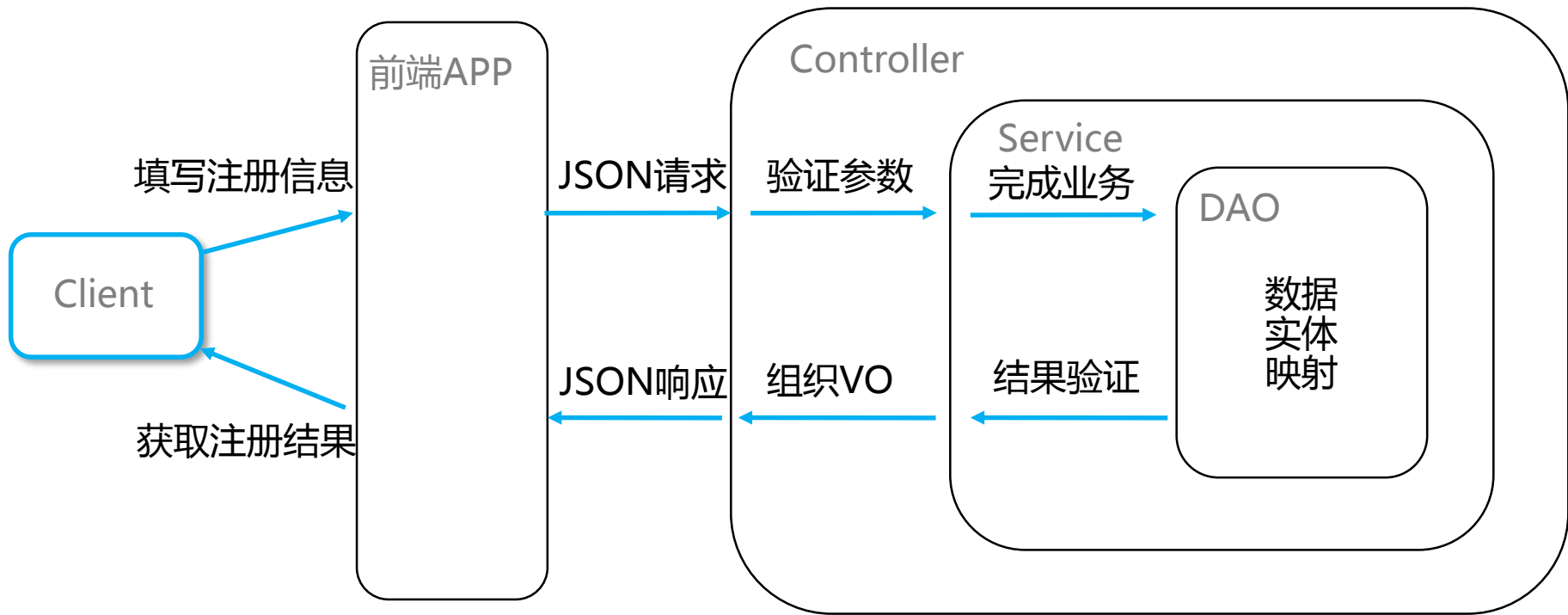
· 引入Mybatis-plus

· 接口神器 – Swagger2

项目结构

- ◆ 经典三层 Controller+Service+DAO
- ◆ 业务对象层次 VO+BO+POJO
- ◆ 表现层统一返回JSON格式数据





Mybatis-Plus

- ◆ Mybatis-plus介绍
- ◆ 代码阅读器：Mybatis-helper

Swagger2

- ◆ Swagger2介绍
- ◆ Swagger2配置
- ◆ Swagger2使用
- ◆ Postman介绍和比较

优雅代码神器

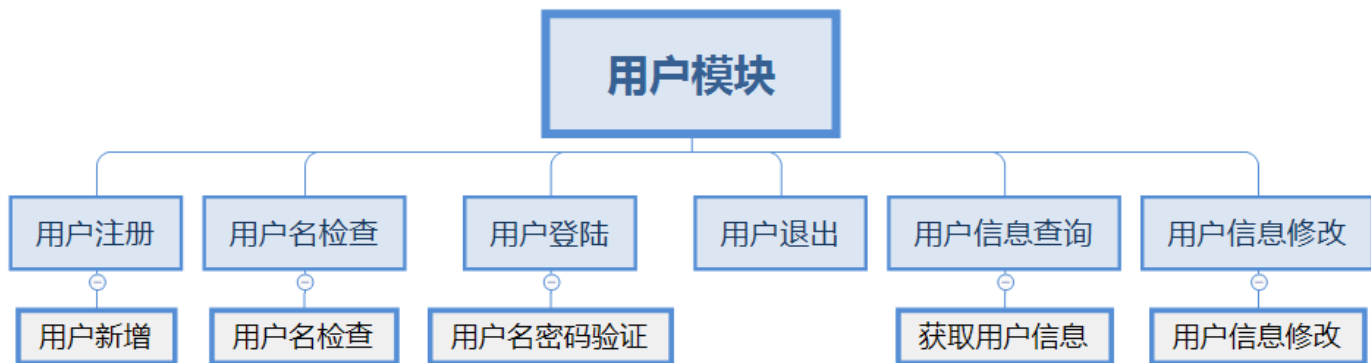
- ◆ Lombok介绍
- ◆ Lombok插件安装
- ◆ Lombok使用

项目脚手架构建

目录

- 了解用户模块业务
- 接口和数据脚本初始化
- 鉴权神器 - JWT
- 模块总结

用户模块结构图



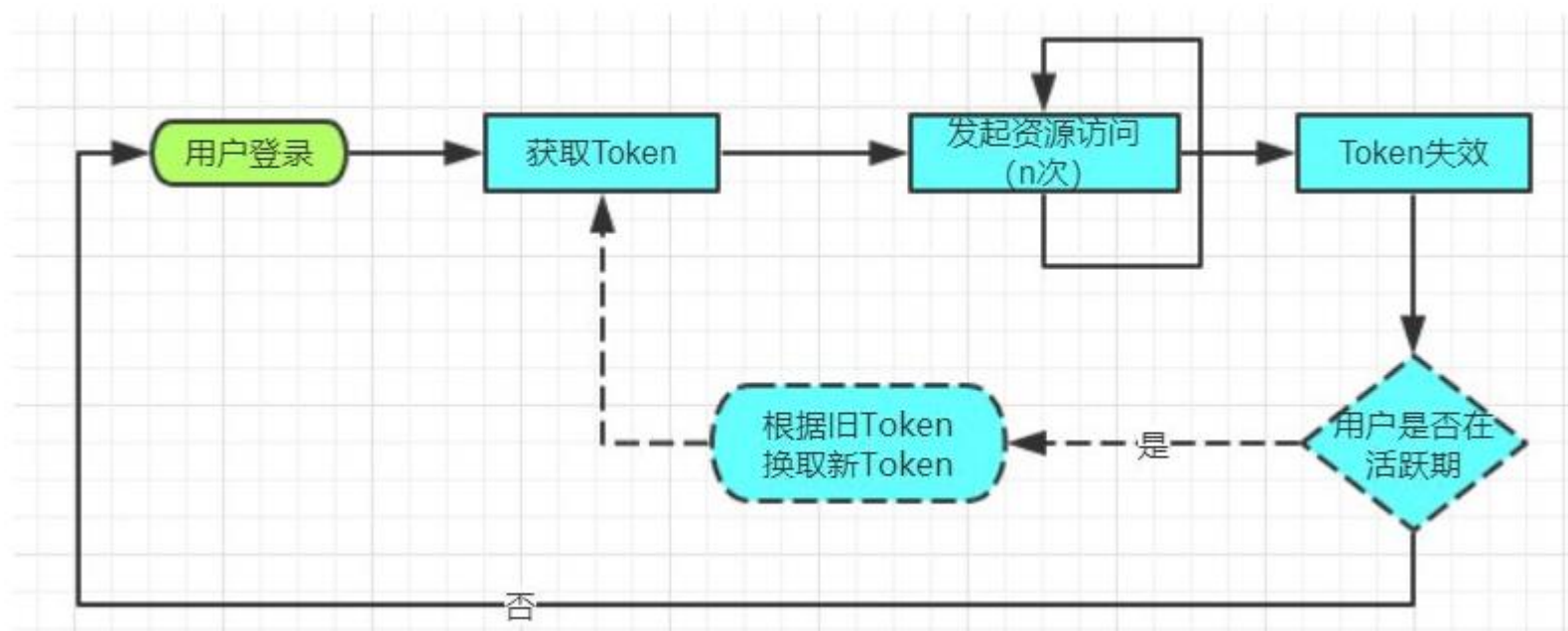
前后端鉴权

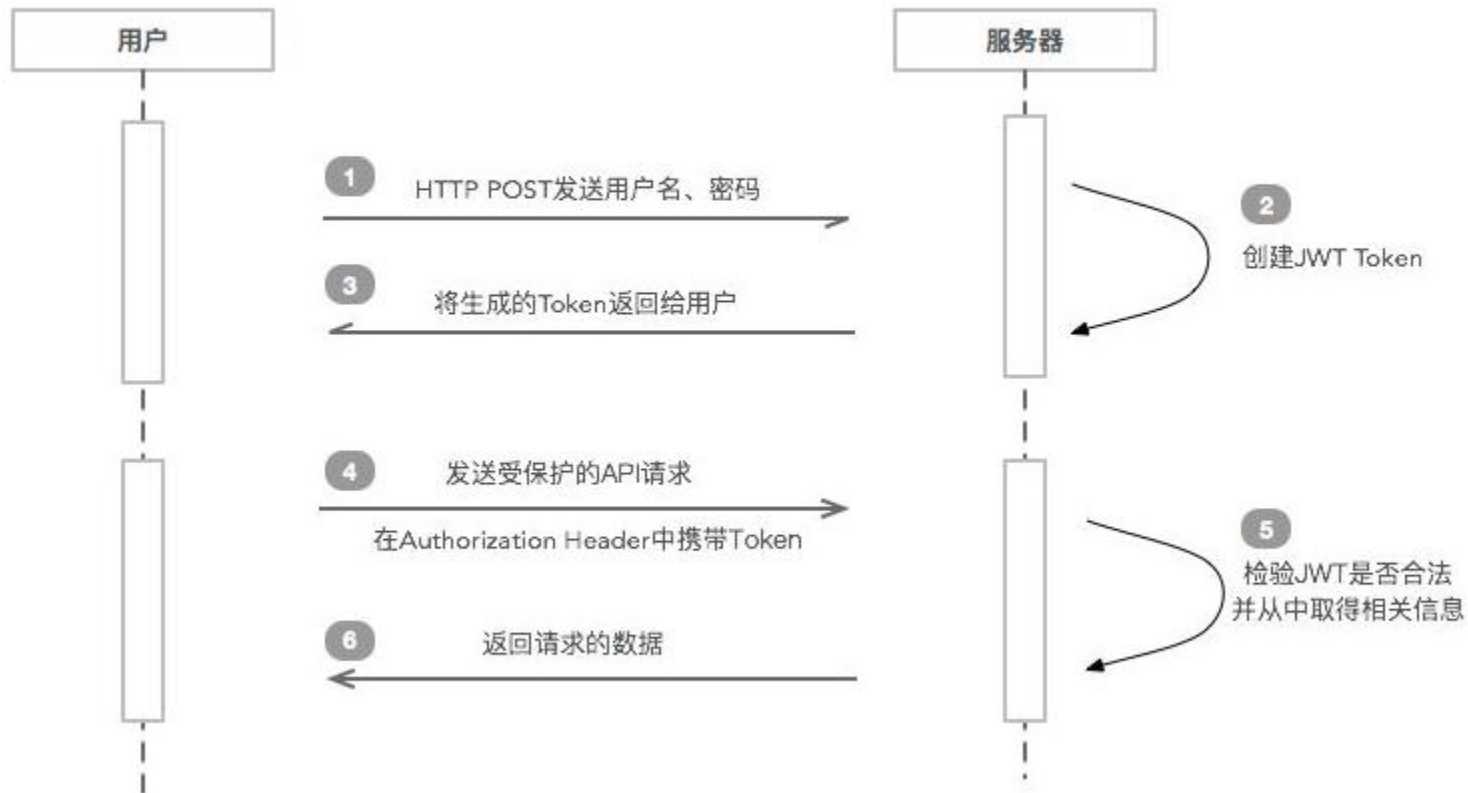
- ◆ Session-Cookie形式
- ◆ OAuth 或 OAuth2 平台
- ◆ JWT验证

前后端鉴权

- ◆ Session-Cookie形式
- ◆ OAuth 或 OAuth2 平台
- ◆ JWT验证

JWT使用流程





总结

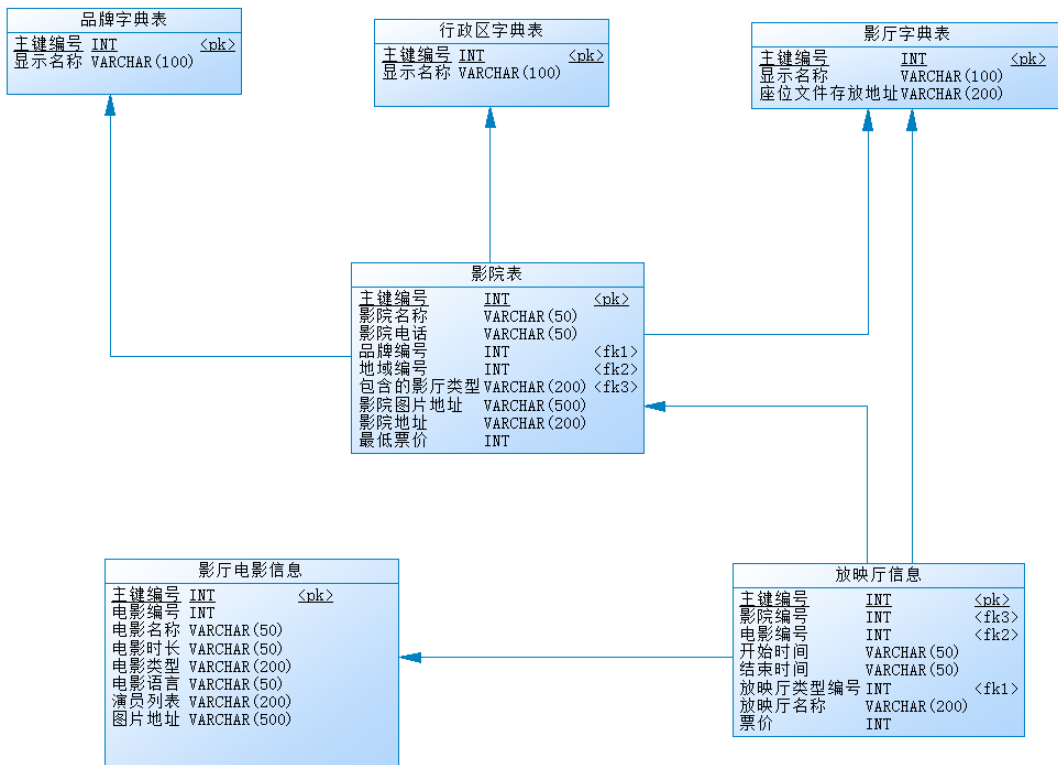
- 开发完成用户模块业务
- 完整描述JWT的使用流程
- 熟练掌握Swagger2使用
- 了解代码简洁之道

影院模块介绍

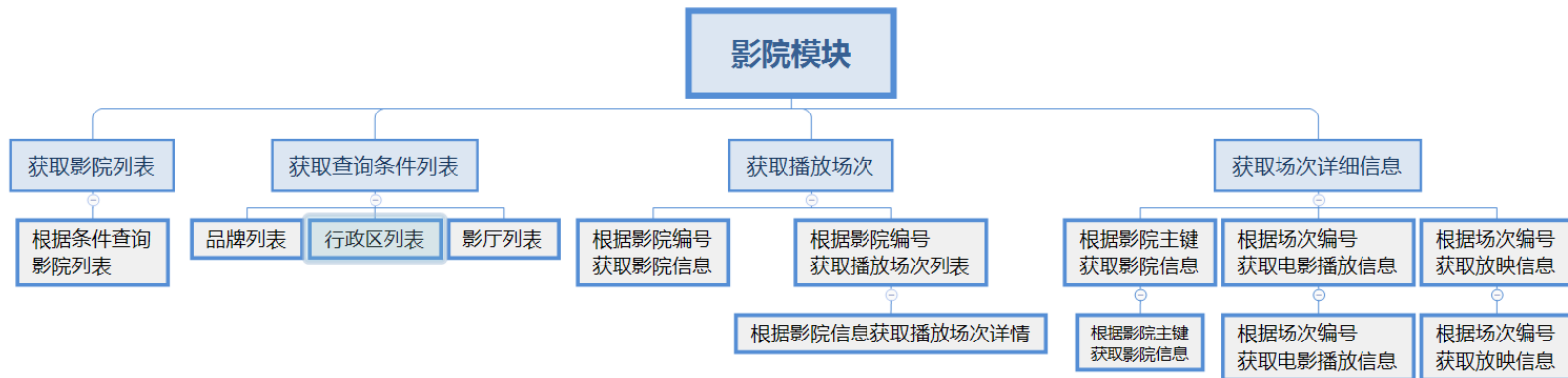
目录

- 了解影院模块业务
- 接口和数据脚本初始化
- 复杂Sql自定义
- 掌握快速分页

影院模块数据结构



影院模块结构图

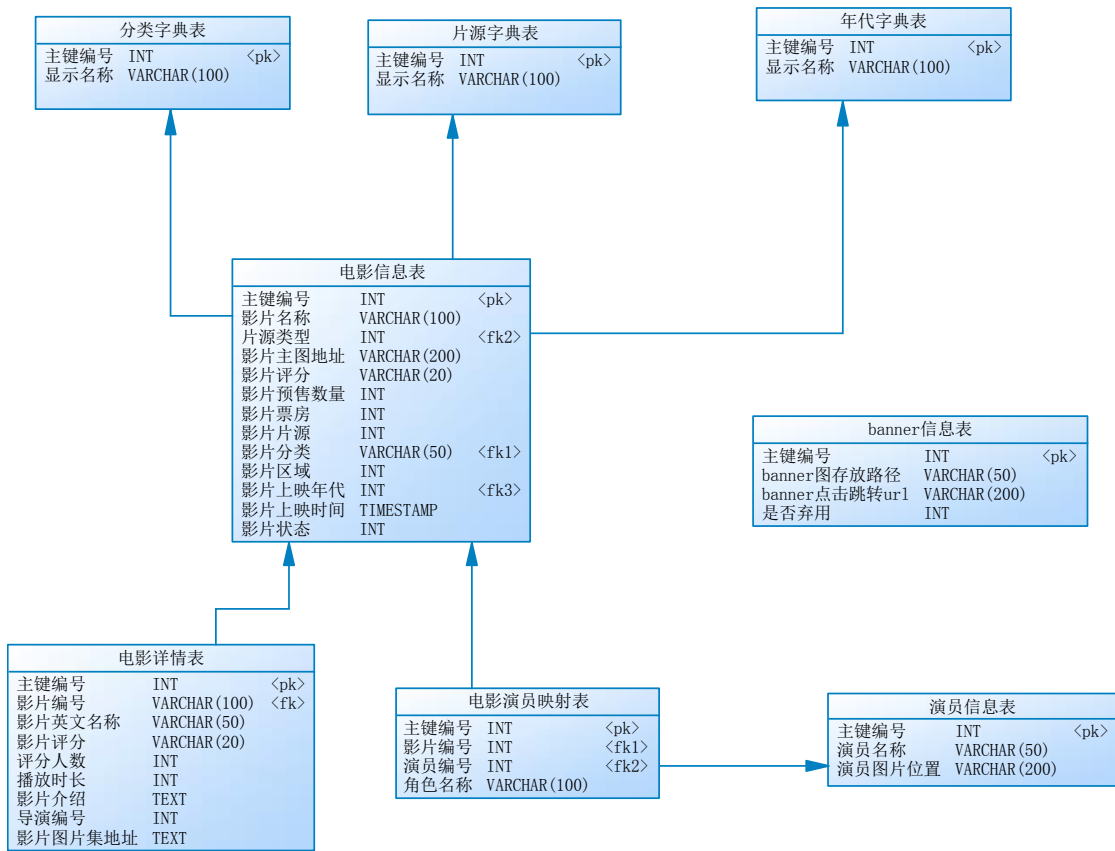


影片模块介绍

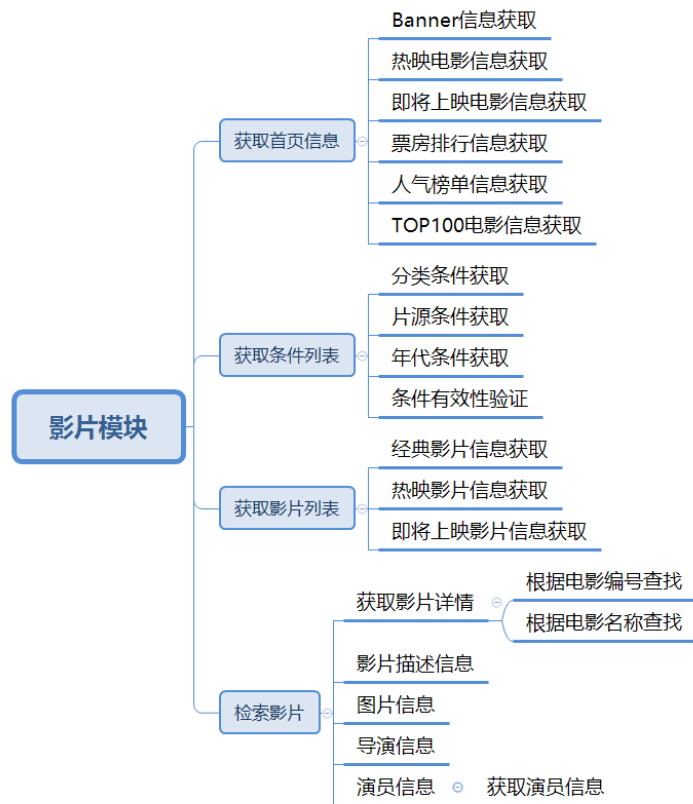
目录

- 了解影片模块业务
- 接口和数据脚本初始化
- 了解API设计原则
- 实现动态数据排序

影片模块数据结构



影片模块结构图

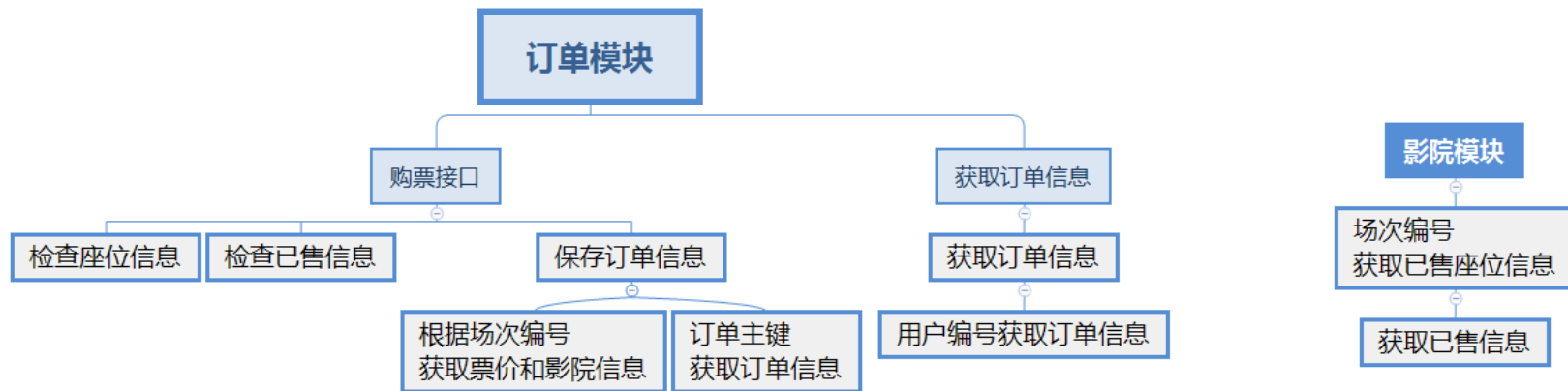


订单模块介绍

目录

- 了解订单模块业务
- 掌握限流思路 and 实现
- 接口和数据脚本初始化
- 价格计算问题

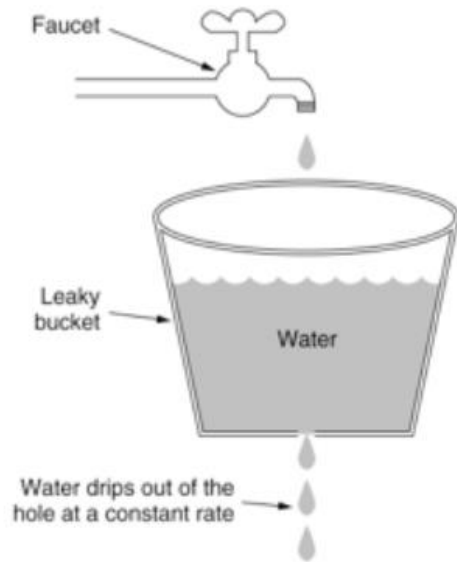
订单模块结构图



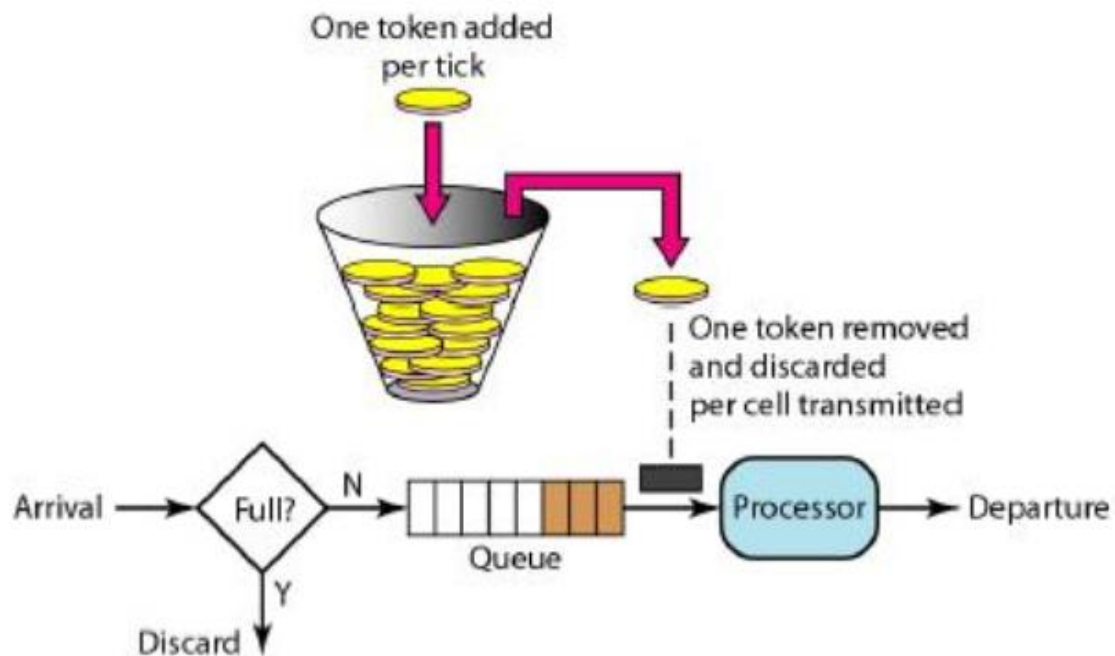
限流算法介绍

- ◆ 限流是一种系统高可用的手段
- ◆ 常见算法：令牌桶和漏桶法
- ◆ 常见方式：单点限流和集群限流

漏桶算法



令牌桶算法



支付模块介绍

目录

- 了解支付模块业务
- 接口内容介绍
- 学习内网穿透工具使用
- 支付宝支付流程学习

支付模块结构图



支付宝使用流程

- ◆ 蚂蚁金服提供了多种多样的支付方式
- ◆ 常见商家支付主要以当面付产品为主
- ◆ 为了方便调试，蚂蚁金服提供了沙箱环境

当面付使用流程

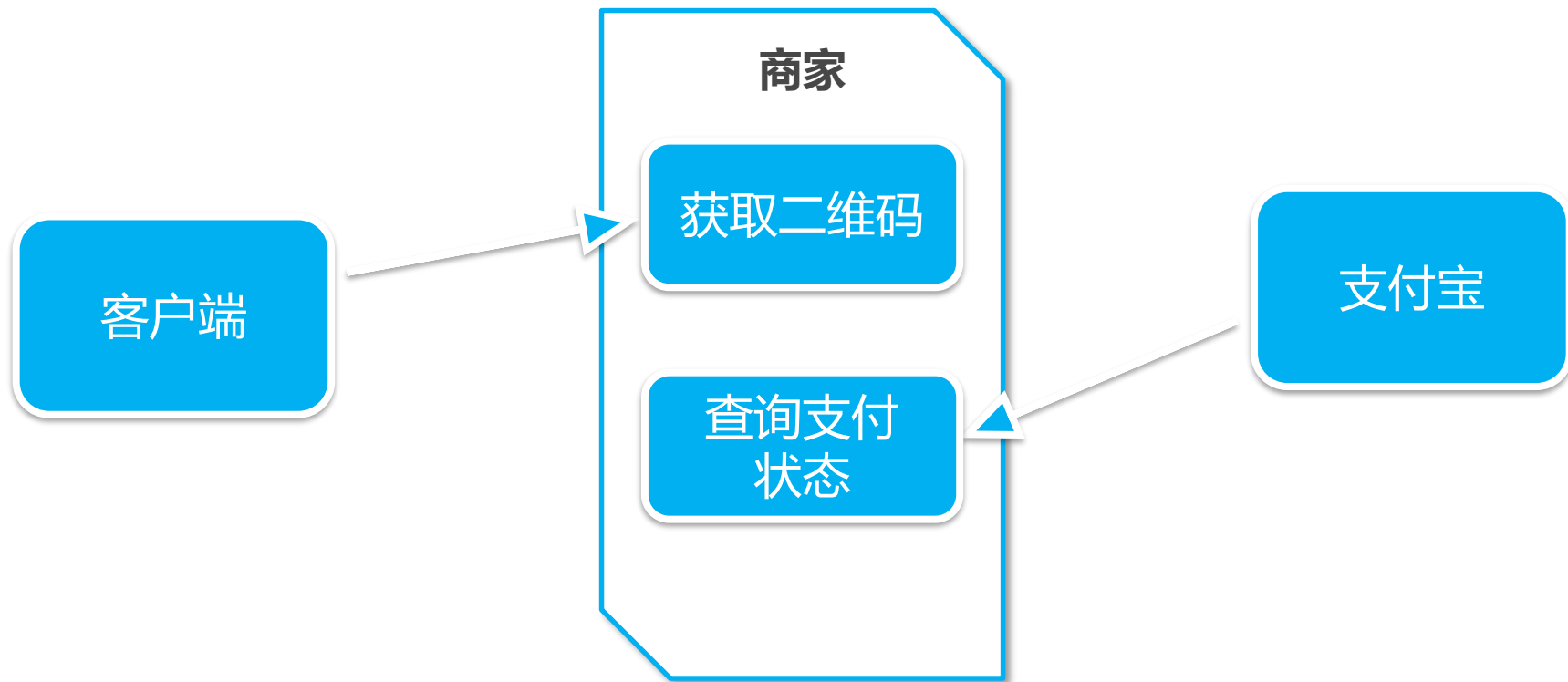
获取二维码

等待
支付宝回调

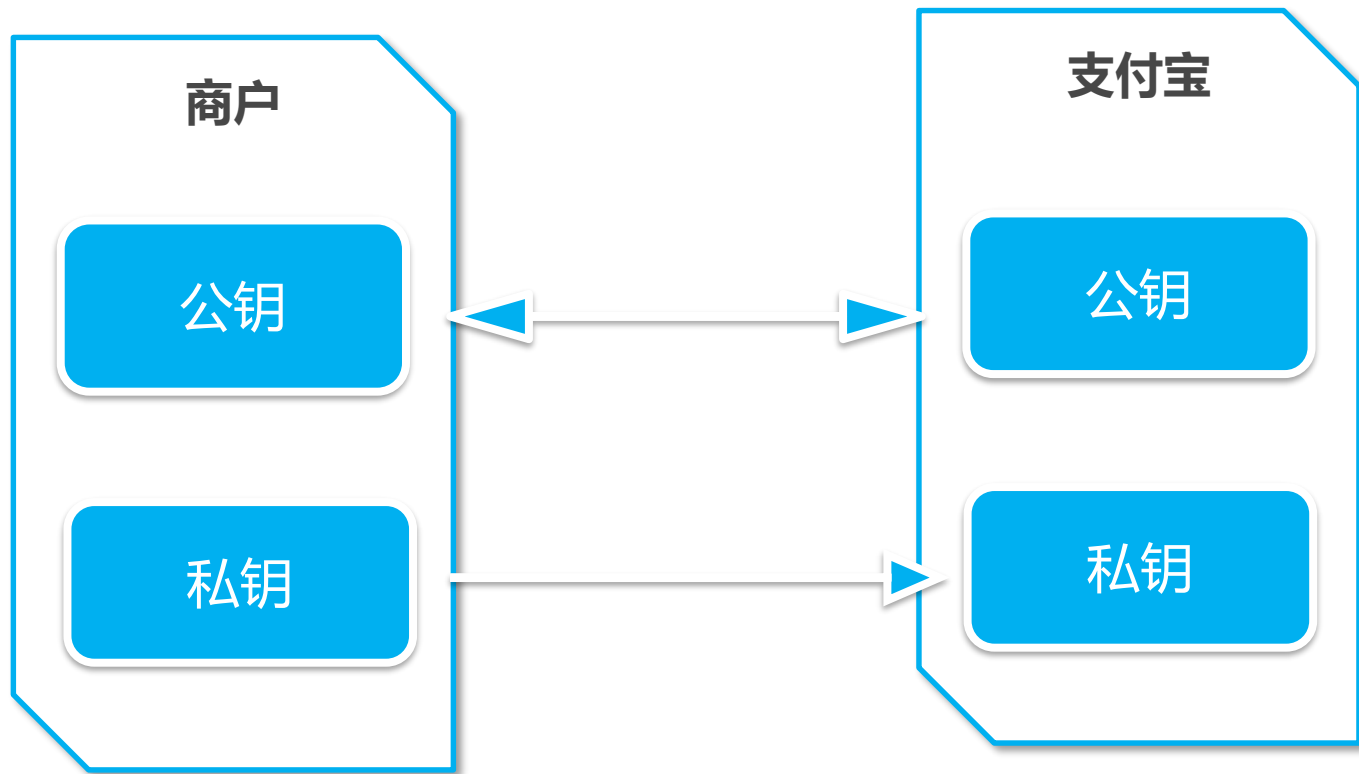
修改
订单状态

定期对账

当面付使用流程



配置信息



应用部署介绍

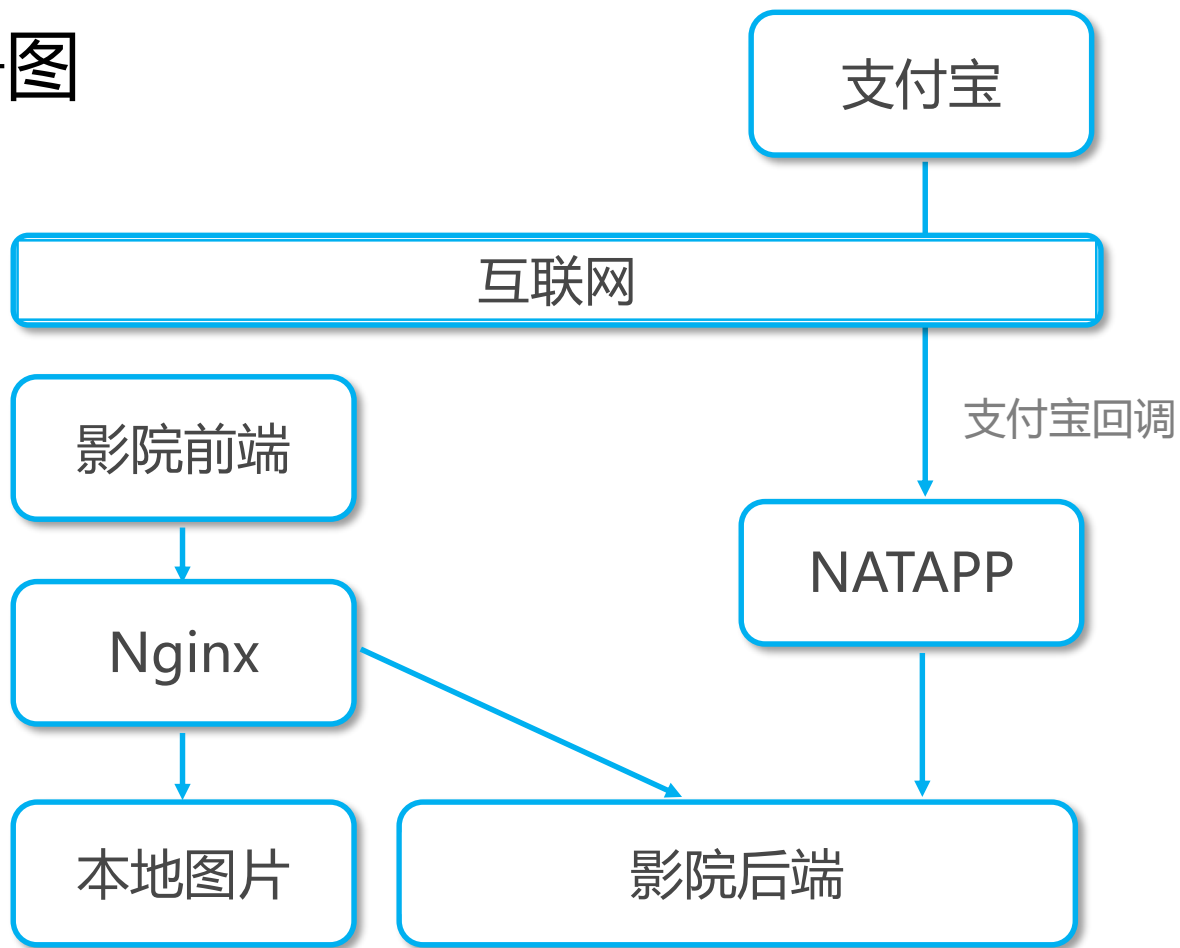
目录

- 了解前后端部署流程
- 部署Nextfilm前端
- 了解和解决跨域问题
- 完整流程演示

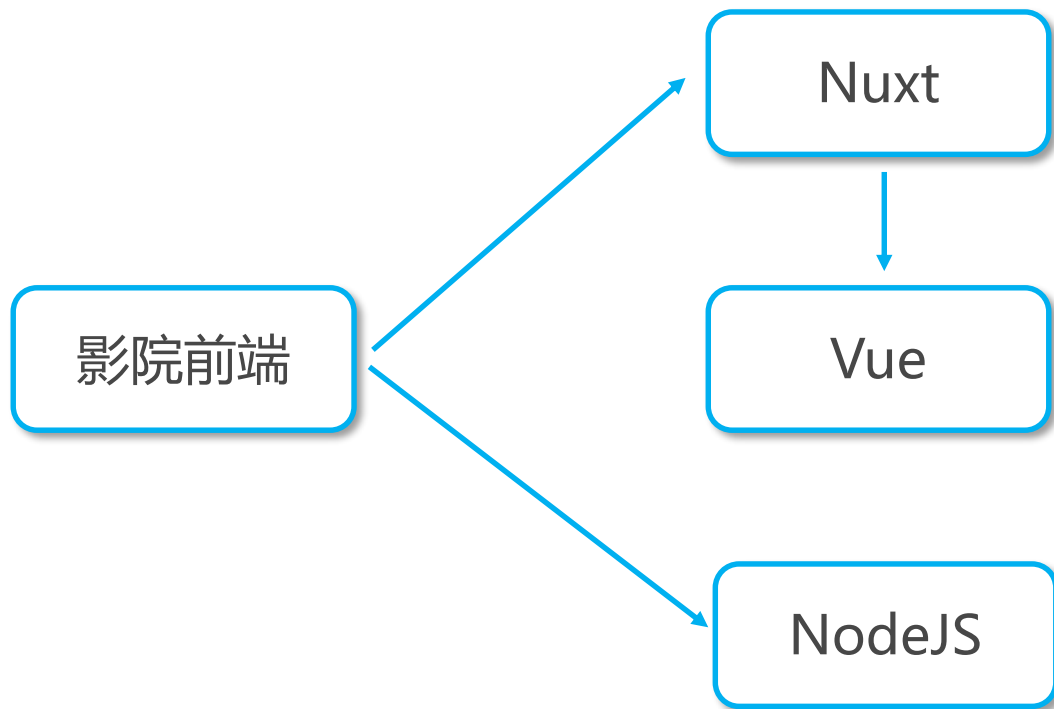
环境依赖

- ◆ JDK 1.8
- ◆ NodeJS 10.16.0
- ◆ Nginx 1.14 +
- ◆ NATAPP
- ◆ SwitchHosts

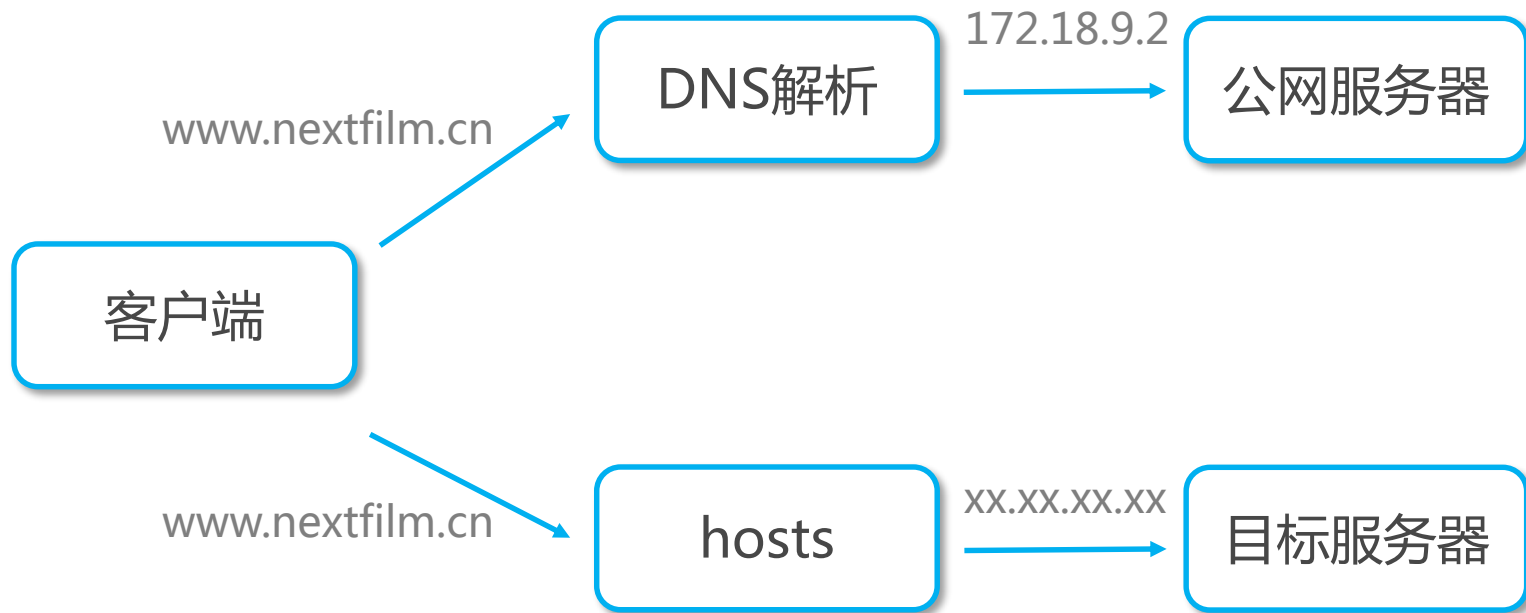
安装部署图



NodeJS



SwitchHosts



跨域介绍

- ◆ 跨域分为两个关键词：跨和域
- ◆ 域：由protocol、host和port共同构成
- ◆ 跨域即为protocol、host和port至少有一个不同
- ◆ 跨域问题是同源策略限制，是一种安全机制

跨域小测试

当前页面url	被请求页面url	是否跨域
http://www.next.com/	http://www.next.com/index.html	否
http://www.next.com/	https://www.next.com/index.html	跨域
http://www.next.com/	http://www.baidu.com/	跨域
http://www.next.com/	http://blog.next.com/	跨域
http://www.next.com:8080/	http://www.next.com:7001/	跨域

跨域解决方案

- ◆ CORS【Corss-Origin Resource Sharing】
- ◆ JSONP
- ◆ 其他...

课程总结

课前准备

- ◆ 前后端分离介绍
- ◆ Lombok和Swagger2使用
- ◆ Mybatis-plus介绍
- ◆ Springboot环境构建

课程模块

◆ 用户模块

◆ 影院模块

◆ 影片模块

◆ 订单模块

◆ 支付模块

用户模块

- ◆ 用户模块业务开发
- ◆ 前后端分离权限初步 - JWT
- ◆ 掌握Swagger2使用
- ◆ 了解代码简洁开发思路

影院和影片模块

- ◆ 影院和影片模块业务开发
- ◆ Springboot自定义配置
- ◆ Mybatis-plus高阶开发
- ◆ 初步了解API设计原则

订单模块

- ◆ 订单模块业务开发
- ◆ 多模块协作开发
- ◆ 限流介绍和使用

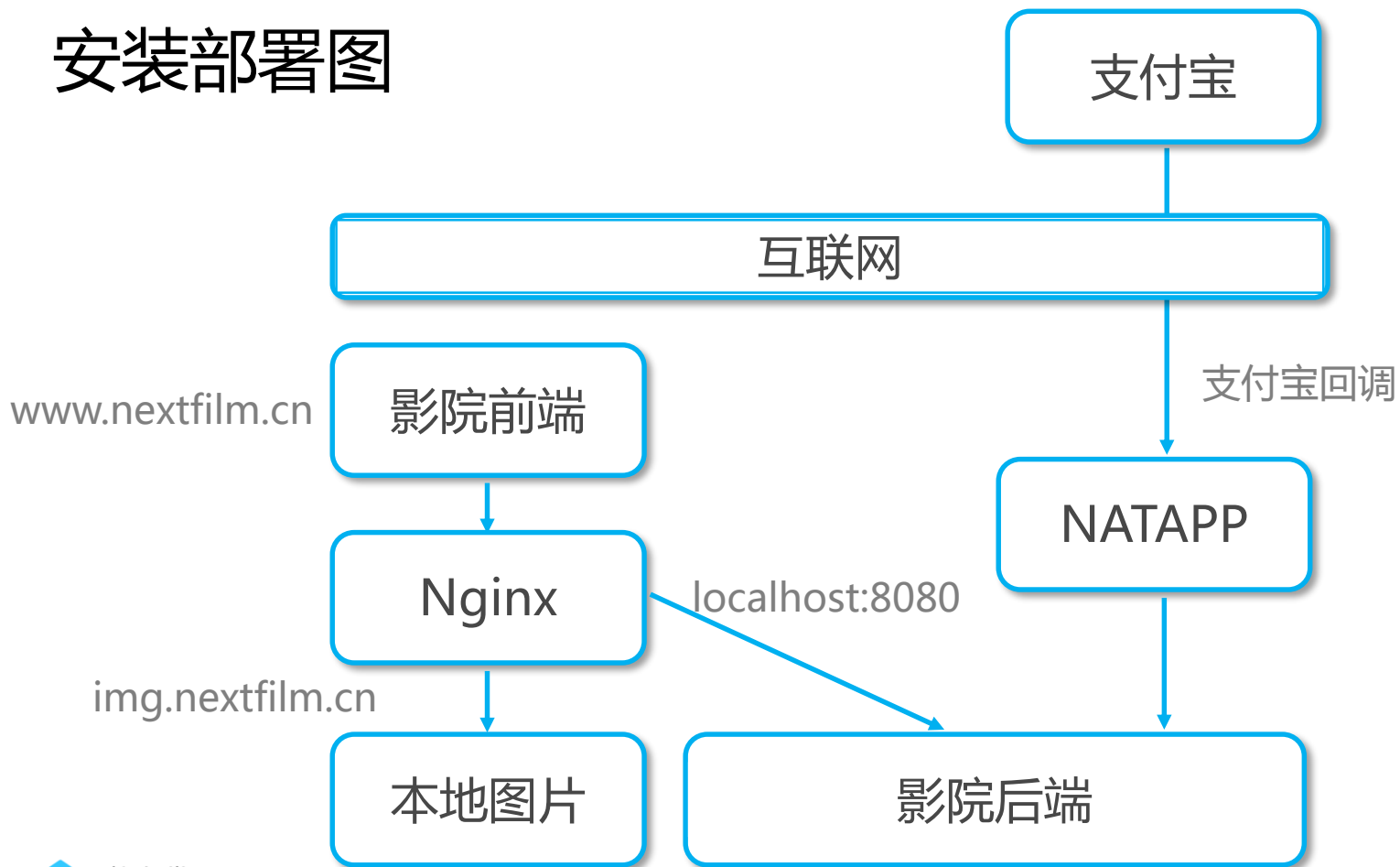
支付模块

- ◆ 支付模块业务开发
- ◆ 支付宝当面付产品介绍
- ◆ 支付宝当面付功能集成和开发
- ◆ 内网穿透功能开发

安装部署

- ◆ 了解和解决跨域
- ◆ 完成NodeJS等前端安装和部署
- ◆ 安装Nginx和完成配置
- ◆ Hosts的作用

安装部署图



课程问题

- ◆ 业务模块流量不均衡
- ◆ 每个模块都对外暴露服务
- ◆ 单模块开发会对业务产生影响
- ◆ ...