

项目结构

代码结构

项目环境

代码管理和项目发布：

中间件和基础设施

项目运行所需最小环境

项目中将学习的技术问题

项目架构图

项目学习必备知识清单

六期商城项目整体架构

六期项目是在以前的项目上发展而来，在业务上基本保持不动，但做了更细致的微服务拆分，大体上秉承了行业标准的微服务设计原则，同时在具体的业务模块实现上，根据实际资源情况和教学、授课要求做了一定程度的取舍和合并，具体来说，相对一般的电商系统，我们没有单独实现账户、库存、支付服务，报表往往需要和BI（Business Intelligence）报表框架集成，所以也未实现。因为说到底，我们学习本项目的目的是为了学习技术而不是为了学习电商业务。

项目结构

代码结构

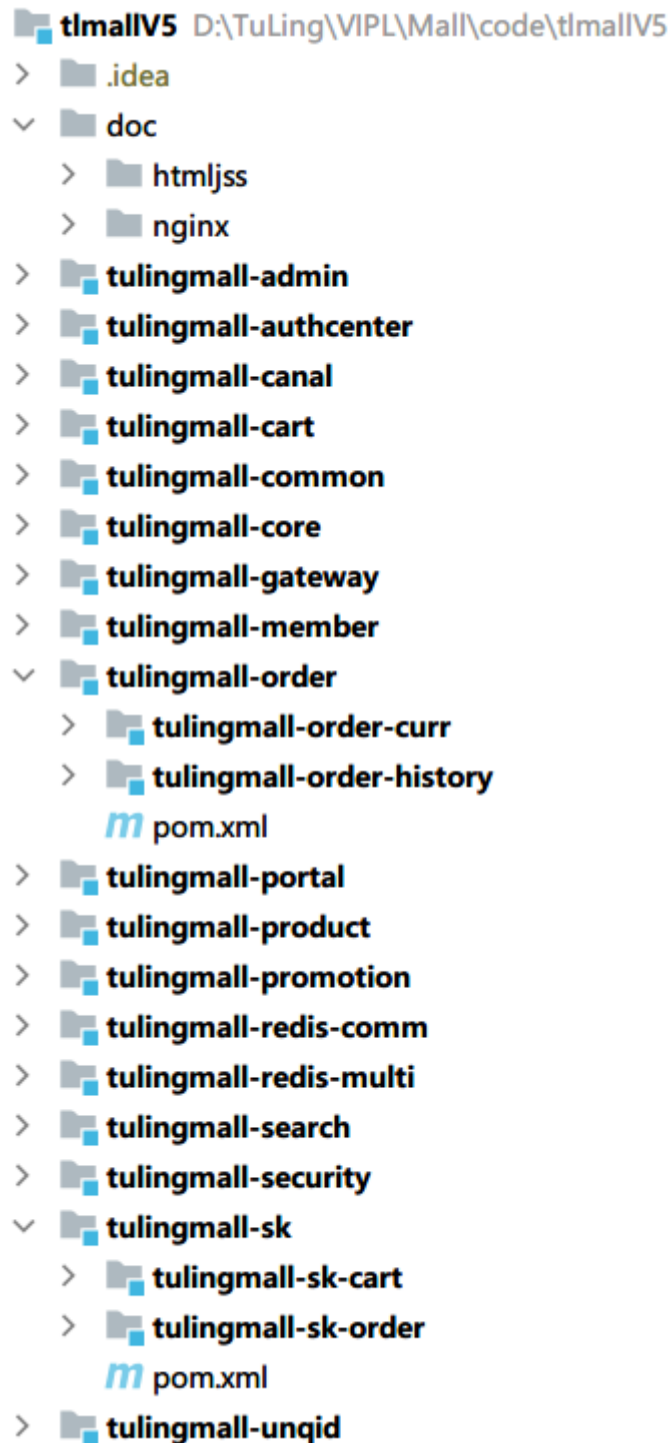
前台基于VUE实现：

管理平台：mall-admin-web

项目平台：tulingmall-front

后端主要基于SpringCloudAlibaba微服务体系实现

业务服务模块



tulingmall-authcenter 认证中心程序

tulingmall-canal 数据同步程序

tulingmall-cart 购物车程序

tulingmall-common 通用模块，被其他程序以jar包形式使用

tulingmall-core 遗留模块，主要包含model的声明，被其他程序以jar包形式使用

tulingmall-gateway 网关程序

tulingmall-member 用户管理程序

tulingmall-order-curr 订单程序

tulingmall-order-history 历史订单处理程序

tulingmall-portal 商城首页入口程序

tulingmall-product 商品管理程序

tulingmall-promotion 促销管理程序

tulingmall-redis-comm 缓存模块，被其他程序以jar包形式使用

tulingmall-redis-multi 多源缓存模块，被其他程序以jar包形式使用

tulingmall-search 商品搜索程序

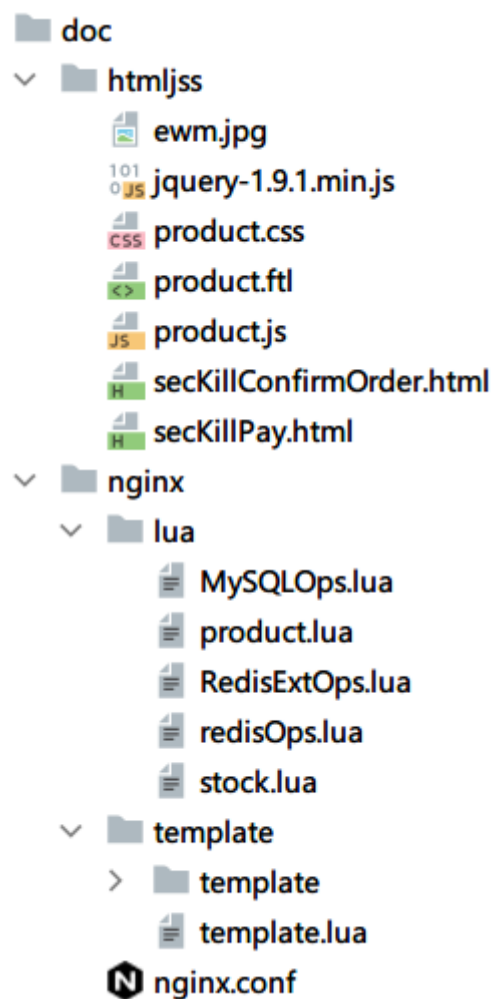
tulingmall-security 安全模块，被其他程序以jar包形式使用

tulingmall-sk-cart 秒杀确认单处理

tulingmall-sk-order 秒杀订单处理

tulingmall-unqid 分布式ID生成程序

秒杀nginx相关



htmljss 秒杀静态网页、JS文件、CSS文件等

nginx 秒杀nginx配置、Lua脚本、第三方Lua库

数据库

整个项目中数据库被拆分为：

商品库：tl_mall_goods

促销库：tl_mall_promotion

用户库：tl_mall_user

其他库：tl_mall_normal

订单库：tl_mall_order

购物车库：tl_mall_cart

课程关键Table

用户库ums_member，用户/会员表

商品库 pms_product 商品表，主要包括四部分：商品的基本信息、商品的促销信息、商品的属性信息、商品的关联

商品库 pms_sku_stock 商品SKU库存表

订单库 oms_order 订单表

订单库 oms_order_item 订单详情表，订单中包含的商品信息，一个订单中会有多个订单商品信息，所以 oms_order和它是一对多的关系

促销库 sms_home_brand 首页品牌推荐表

促销库 sms_home_new_product 首页显示的新鲜好物信息

促销库 sms_home_recommend_product 首页显示的人气推荐信息

促销库 sms_home_recommend_subject 首页显示的专题精选信息

促销库 sms_home_advertise 首页显示的轮播广告信息

促销库 sms_flash_promotion 秒杀/限时购活动的信息

促销库 sms_flash_promotion_product_relation 存储与秒杀/限时购相关的商品信息，也包含了秒杀/限时购的库存信息

项目环境

代码管理和项目发布：

GitLab、Jenkins、Nexus

中间件和基础设施

MySQL

Redis

ELK

RocketMQ

MongoDB

Canal

Prometheus

Grafana

SpringCloudAlibaba系列

项目运行所需最小环境

MySQL: 8.0

Nacos: 2.1.0

RocketMQ: 4.9.4

ElasticSearch: 7.6.1

Redis集群: 5.0

项目中将学习的技术问题

分库分表、读写分离

分布式事务

全局唯一性ID

分布式Session

分布式链路跟踪

日志收集与展示

商品搜索

分布式锁

服务降级/限流/熔断/隔离

页面静态化

分布式任务调度

数据迁移方案

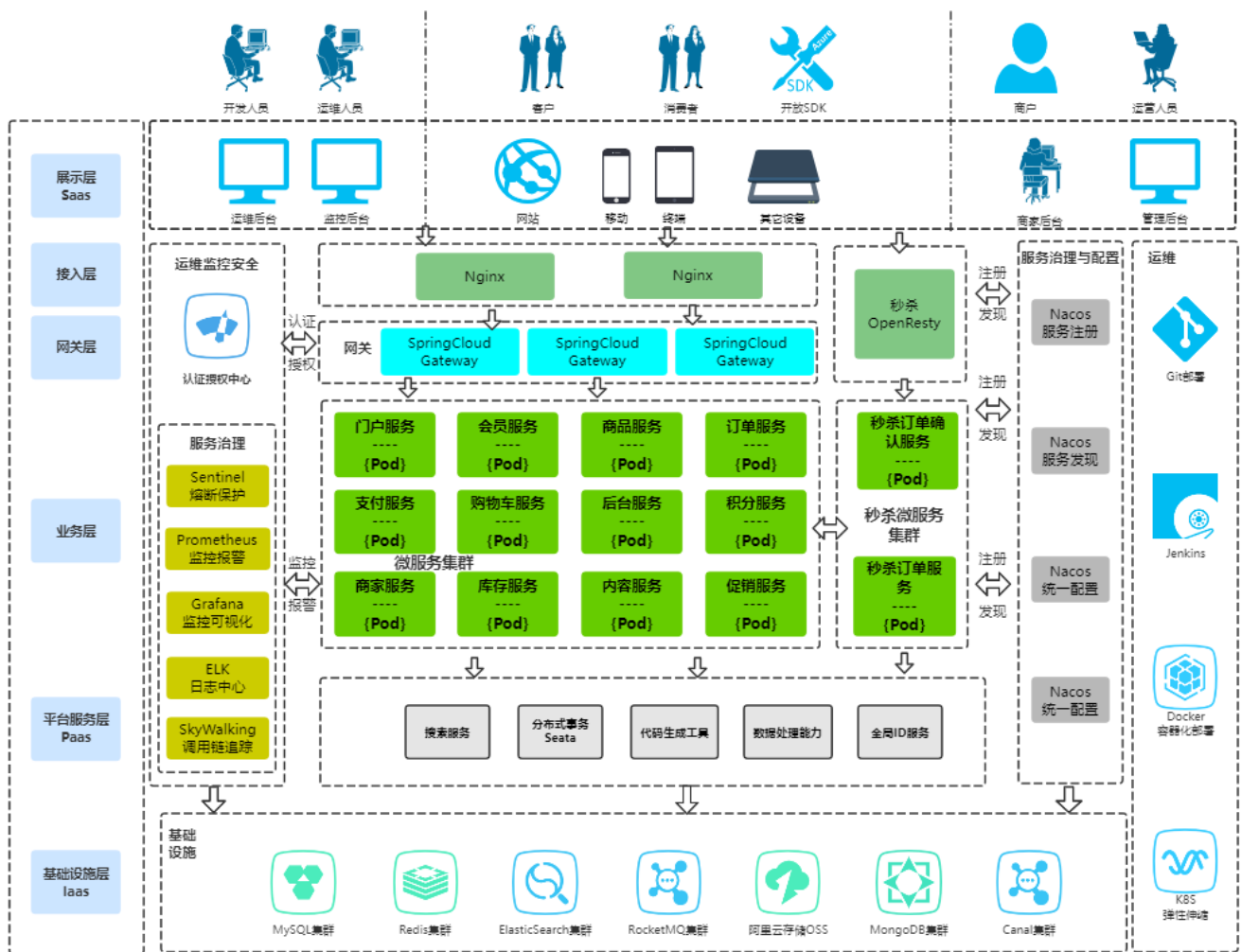
数据同步方案

多级缓存、缓存预热

高并发秒杀系统实现（秒杀系统的商详页静态化、秒杀系统的隔离、秒杀的削峰和限流等等）

项目架构图

六期项目的各个模块和中间件组合起来，发挥着各自的作用，组成了如下图所示的架构图：



项目学习必备知识清单

从上面的项目架构图可以看到，图灵商城项目牵涉到的知识点是非常多的，为了大家对后面课程学习的顺利进行，以下知识点需要大家在学习本项目前牢固掌握：

并发编程

SpringBoot + Mybatis + MySQL 下的WEB应用开发

图灵商城项目单体版

分布式基本概念

微服务的基本概念

事务一致性概念、多副本一致概念和CAP理论

SpringCloudAlibaba系列组件（Nacos、Seata等等）的作用和基本使用

Redis各种数据结构和操作、Redis主从和Redis Cluster基本概念

Lua语言的基础语法

MongoDB基本概念和操作、MongoDB集群基本概念

消息中间件的基本概念和RocketMQ的基本操作、RocketMQ集群基本概念

ELK的基本概念和基本使用

JavaScript基础语法

Linux的基本概念和操作

Nginx基本概念和操作

Git的基本操作和Maven基本配置方法和常用命令

有道云笔记链接 <https://note.youdao.com/s/56U9J4IN>