



SDCC 2016

中国软件开发者大会

SOFTWARE DEVELOPER CONFERENCE CHINA

创业型千万级社交电商

萌店SOA架构实践之路

嘉宾：微盟 谢茂森

谢茂森

曾就职于一号店，负责整体库存业务，整体订单处理业务，对电商整体流程及体系有深入的了解。

目前在微盟担任萌店架构师，负责微盟移动社交电商平台萌店的基础架构，应用架构以及整体业务技术体系的规划与建设。



Weimob 微盟

微盟创立于2013年，经过3年高速发展，从16人的创业小团队起步发展到近**1500**人，软件研发人员接近**300**人，已由最初的微信第三方开发服务升级成为一家集移动软件开发、移动电商平台、移动广告营销、金融服务、资本投资、大数据平台为一体的多元化移动互联网公司。

作为中国最大的微信第三方开发服务商，截至2015年底，微盟全球代理商突破**1225**家，入驻商户数超过**170**万。

2015年3月，微盟推出移动社交电商平台萌店，**不到一年**时间吸引超过**2000**万注册用户，月交易流水**超过3亿**元。

- 创业公司技术的挑战与痛处
- 电商业务拆分与SOA服务治理关系
- SOA核心技术体系
- SOA技术选型
- SOA架构演进实践要点

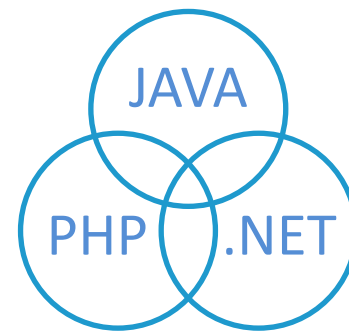
萌店的挑战与痛处



业务多变

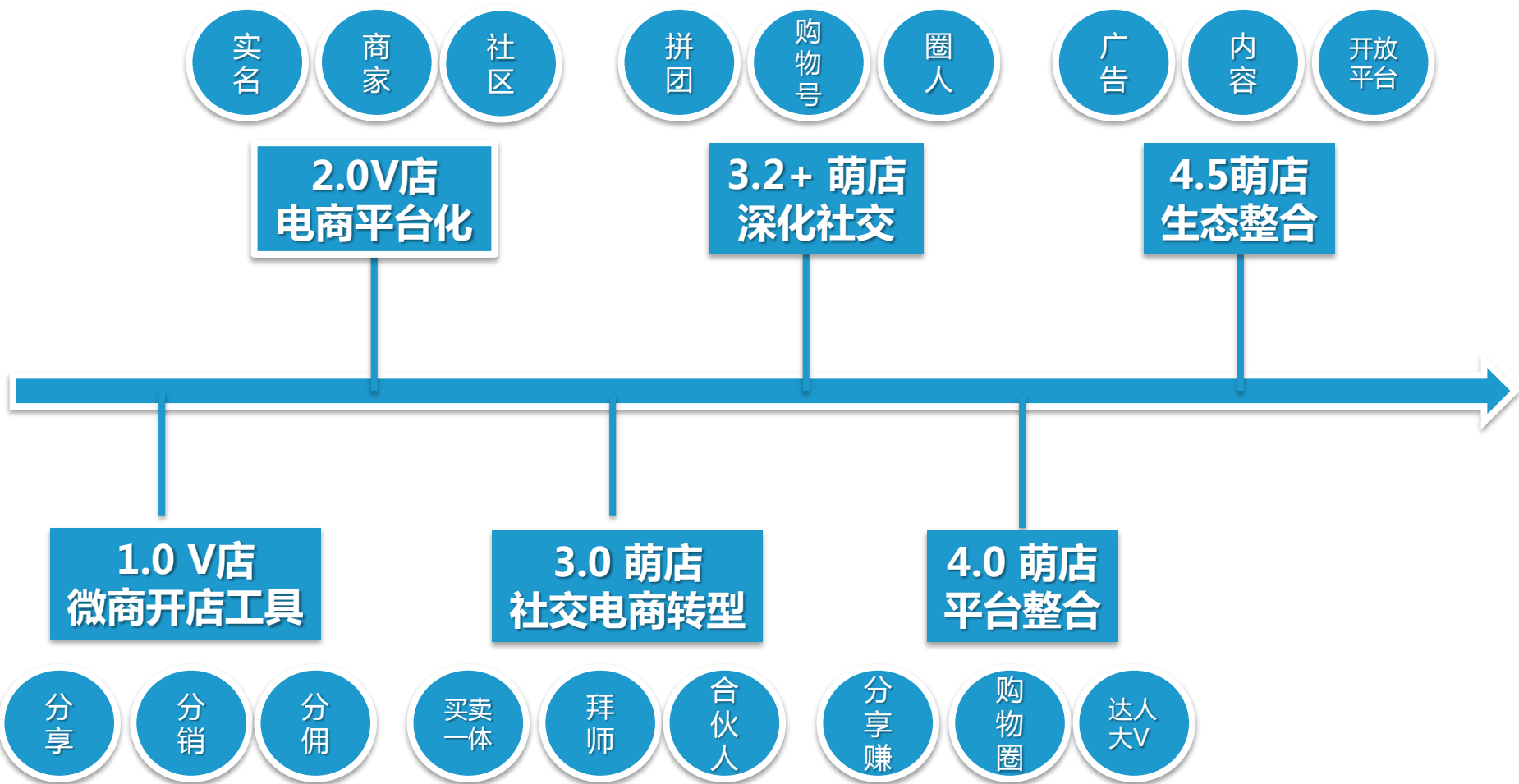


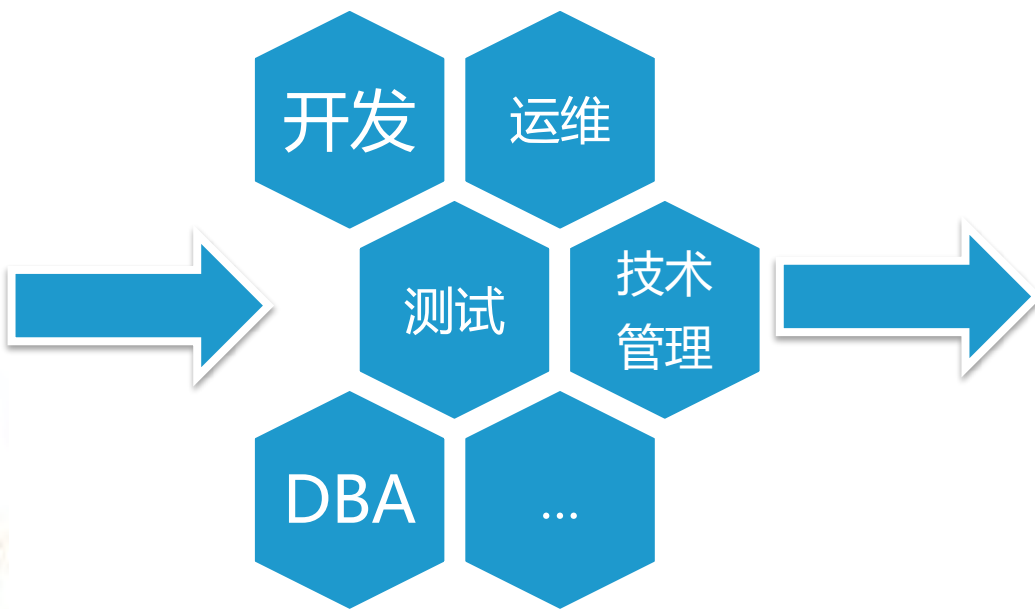
资源缺乏



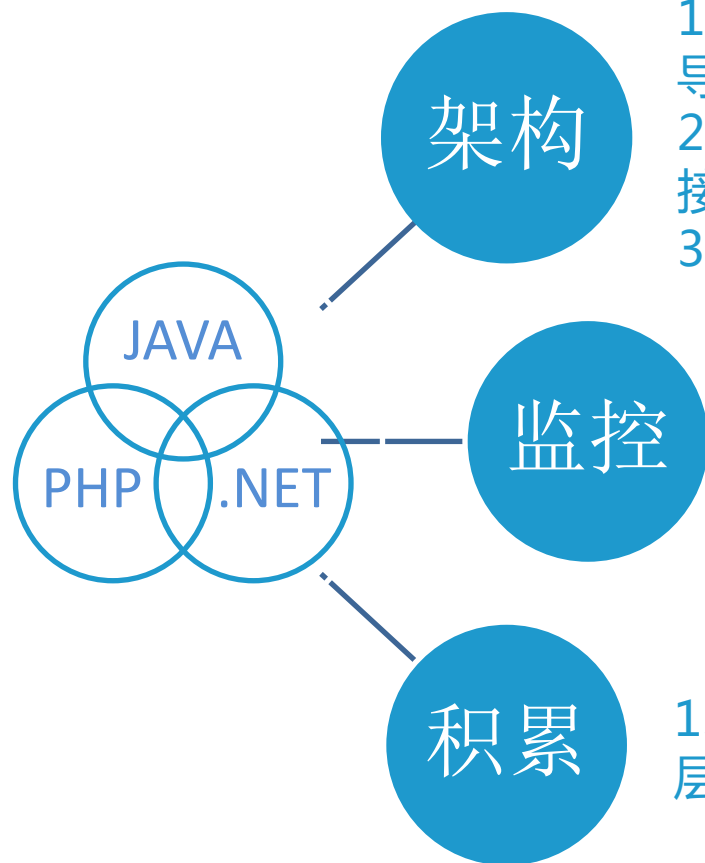
异构系统

萌店业务快速多变





无奈



- 1、核心业务不拆分、数据库公用，容易出现点导致面的整体问题。
- 2、系统间通过HTTP+JSON通讯，效率不高，接口定义随意，臃肿。
- 3、无法响应高并发的请求。

- 1、无统一的监控中心，各系统自行监控
- 2、系统间的接口调用量、平均耗时、错误率基本的监控缺失。

- 1、多语言造成多个小技术团队的存在，技术层面有效技术积累太少，技术交流氛围较差。

目前萌店整体情况



朋友圈的美味生活

01

150+研发人员

02

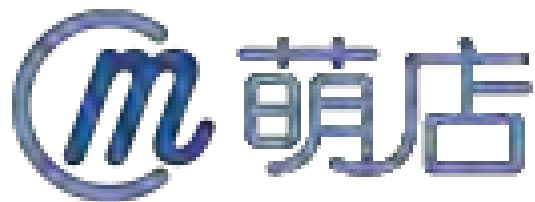
100+的应用服务
服务器数量500+

03

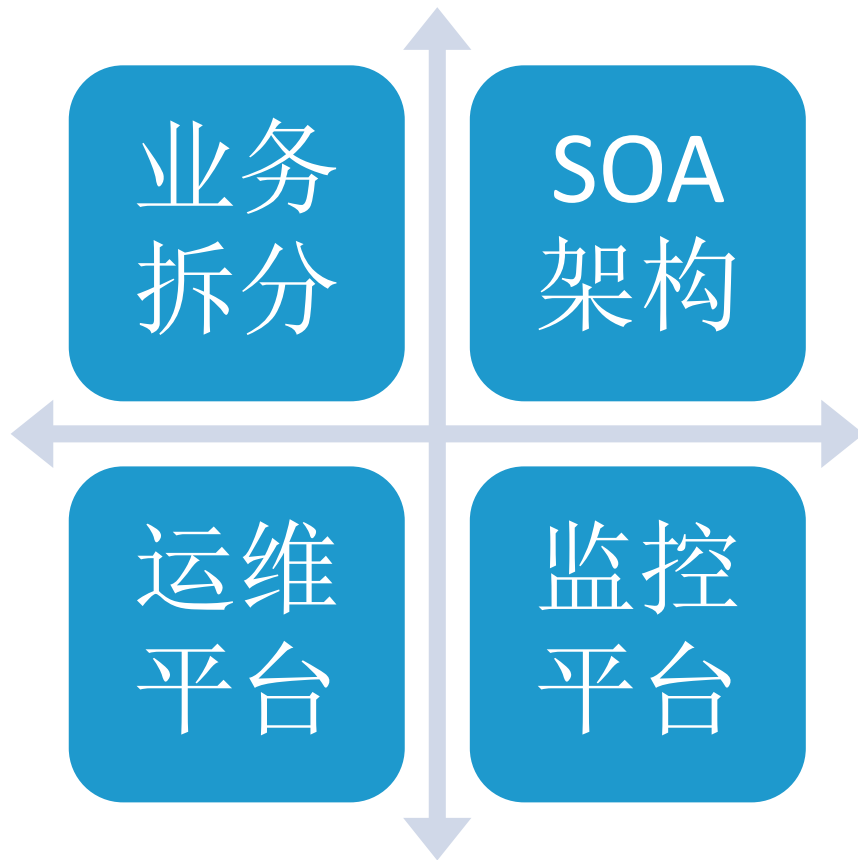
2500W用户
DAU80W

04

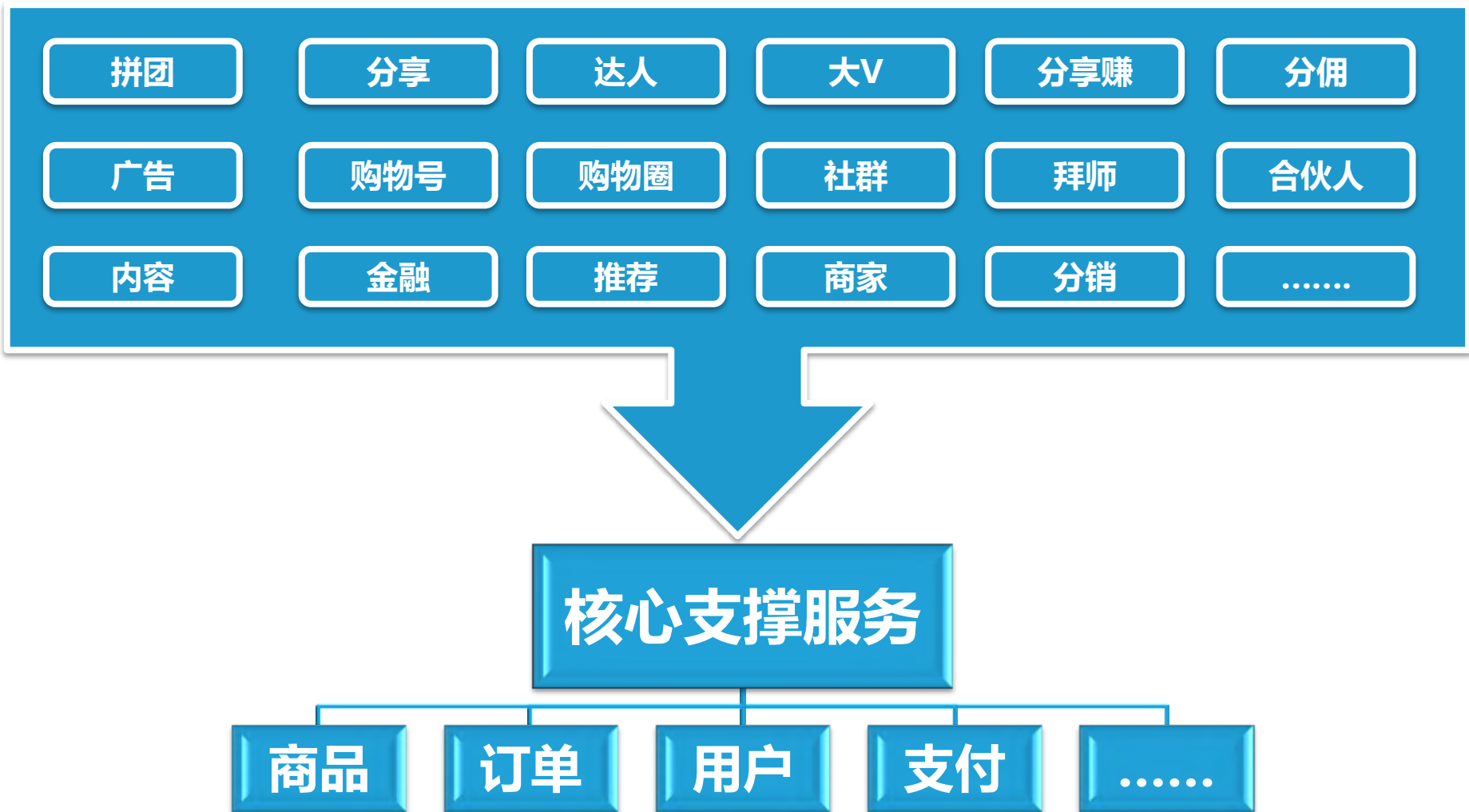
双十3天订单量150W
双十一1天100W+订单



朋友圈的美味生活



- 创业公司技术的挑战与痛处
- 电商业务拆分与SOA服务治理关系
- SOA核心技术体系
- SOA技术选型
- SOA架构演进实践要点



萌店电商架构图

App/
Web

IOS

Android

H5

商家后台

外部系统

负载

Nginx/SLB

适配

移动后台服务/移动适配层

Java Web/Restful/OpenAPI

NodeJs

BOSS

购物车

订单确认

拼团

搜索

商家后台

购物

退货维权

会员营销

消息中心

我的

频道

非java系统

盟主/师傅

风控

收银台

其他业务...

HTTP SOA-PROXY

业务应用

用户服务

账单

促销

订单预处理

卡卷

IM

风控

推荐

评价/评论

关系链

二次分账

合伙人

BI

理财

素材

消息

清结算

.....

应用服务

基础服务

商品

库存

价格

用户

支付

登录

商家店铺

个人店铺

消息服务

SSO

财务账号

.....

DB&
组件

Goods

User

Stock

Order

.....

MQ

Redis

Nosql

监控平台

SOA 架构



- 创业公司技术的挑战与痛处
- 电商业务拆分与SOA服务治理关系
- SOA核心技术体系
- SOA技术选型
- SOA架构演进实践要点



- 创业公司技术的挑战与痛处
- 电商业务拆分与SOA服务治理关系
- SOA核心技术体系
- SOA技术选型
- SOA架构演进实践要点

配置中心

自行开发

简单可控

需求定制

DUBBO

优秀RPC框架易于扩展

完善的SOA服务管理功能

良好技术文档及技术支持

点评CAT

实时监控平台

模型满足大部分场景的监控需求

易于整合大多数中间件框架

webistrano

支持不同语言发布功能

支持灰度发布及回滚

开源易于扩展

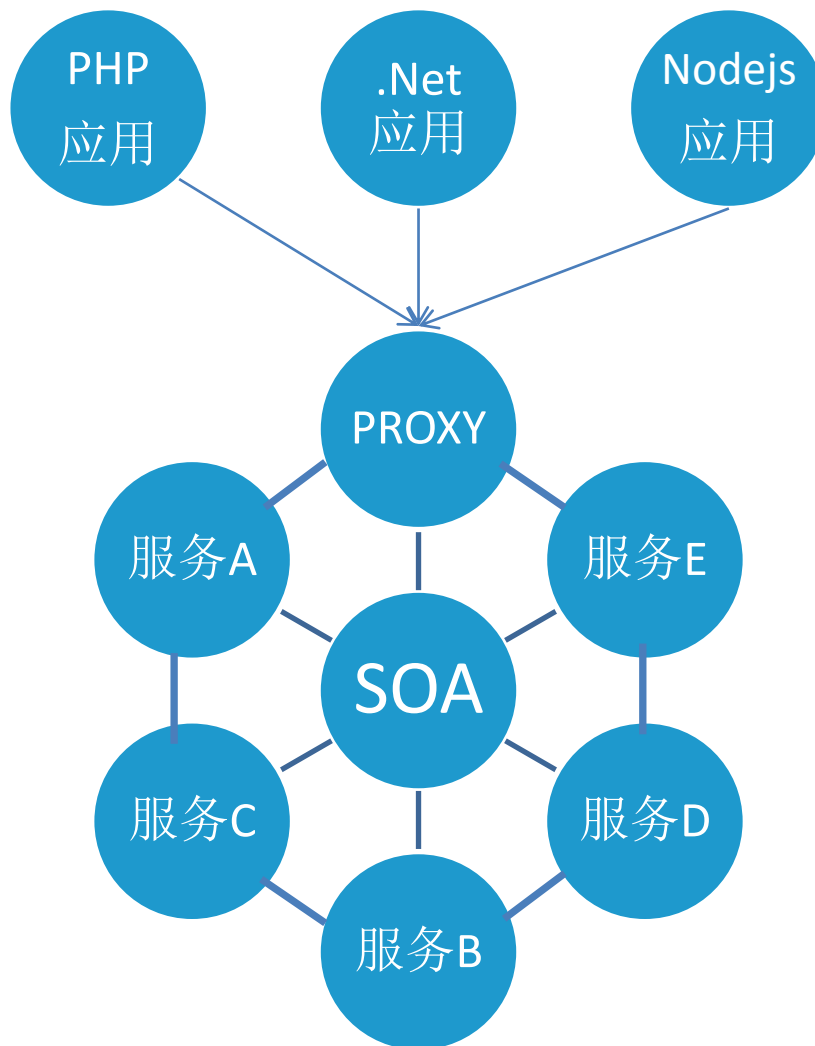
- 创业公司技术的挑战与痛处
- 电商业务拆分与SOA服务治理关系
- SOA体系关键点
- SOA技术选型
- SOA架构演进实践要点

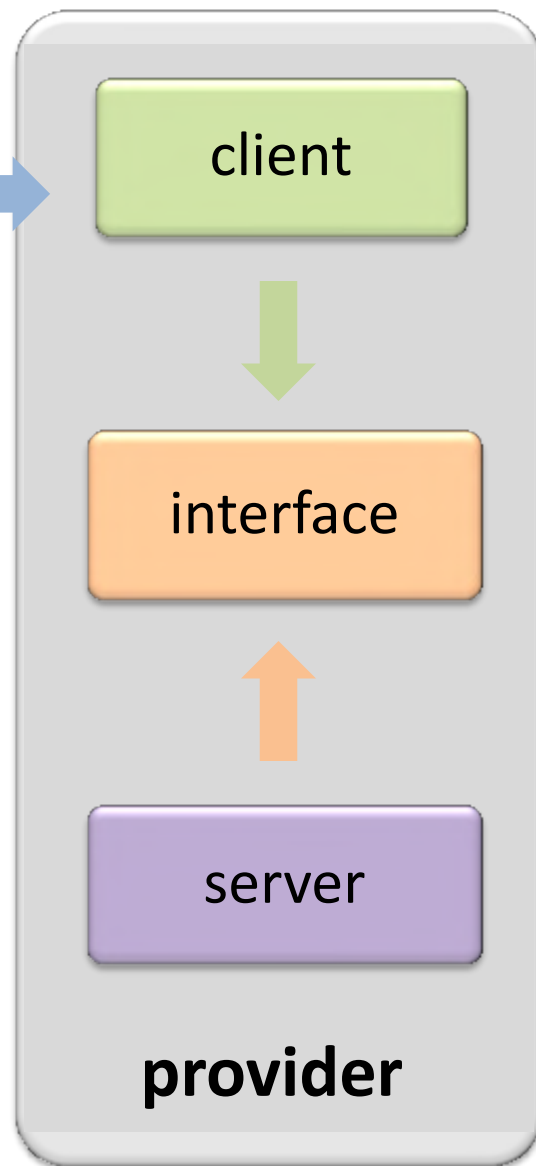
微盟SOA服务治理实施手册

目录

- ▷ 前言
- ▷ 第1章 快速入门
- ▷ 第2章 SOA整体开发流程
- ▷ 第3章 服务管理中心
- ▷ 第4章 服务监控中心
- ▷ 第5章 服务配置中心
- ▷ 第6章 服务环境说明
- ▷ 第7章 服务代理中心
- ▷ 第8章 服务文档中心
- ▷ 第9章 服务压测中心
- ▷ 第10章 持续集成系统
- ▷ 第11章 服务发布流程
- ▷ 第12章 gitflow开发规范
- ▷ 第13章 架构组件
- ▷ 附录

- 1、SOA服务内部注册后，自动为非JAVA语言提供SOA服务。
- 2、非JAVA语言通过统一的SOA-proxy代理接入
- 3、SOA服务治理内部服务提供方升级无需重启SOA-Proxy
- 4、实现业务的逐步重构迁移





1、**consumer**: 消费端应用，依赖 provider 的 client，调用 **PROXY** 的接口

2、**client**: 给消费端提供接口依赖


3、**interface**: 定义服务接口及实体类，用于 client 生成服务代理和 server 服务注册

4、**server**: 服务端应用，处理具体业务逻辑

实践要点一业务异常体系

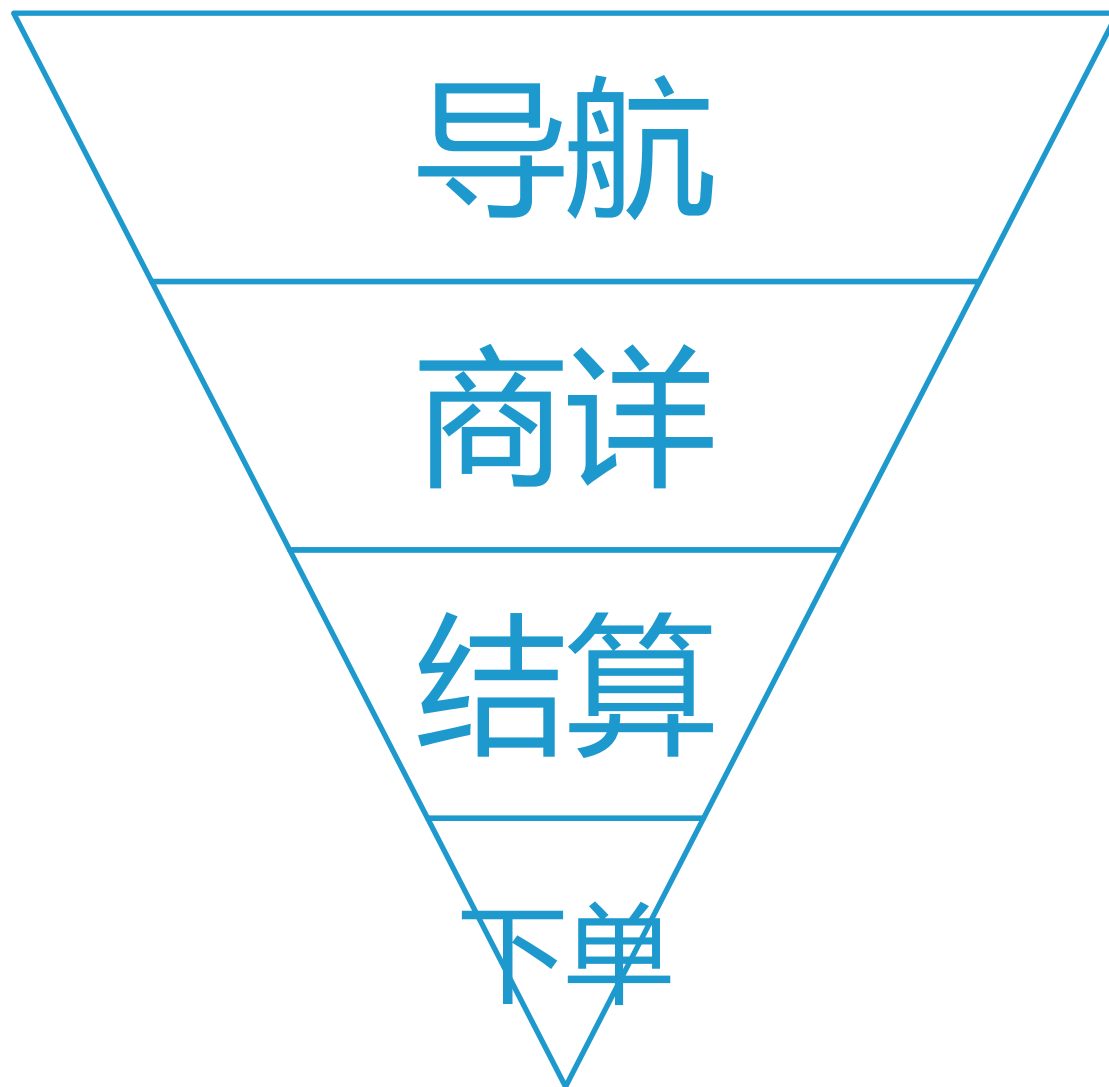
```
/* ***** goods/recommend根据订单推荐商品 错误码 ***** */  
REQUEST_PARAM_ORDERNO_IS_NOTNULL("340001", "订单号不能为空"),  
REQUEST_PARAM_ORDERNO_IS_NOTNUMBER("340002", "订单号必须为数值"),  
REQUEST_PARAM_SALESHOPID_IS_NOTNULL("340003", "买家店铺id不能为空"),  
REQUEST_PARAM_SALESHOPID_IS_NOTNUMBER("340004", "买家店铺id必须为整型"),  
REQUEST_PARAM_AID_IS_NOTNUMBER("340005", "供货商id只能为数值"),  
GET_ORDER_GOODS_IS_NULL("340006", "获取订单商品为空"),  
GET_ORDER_GOODS_DETAIL_IS_NULL("340007", "获取订单商品详情为空"),  
REQUEST_PARAM_AID_IS_NOT_NULL("34008", "供货商id不能为空"),  
QUERY_DISTRIBUTE_GOODS_IS_ERROR("34010", "店铺数据查询失败"),  
QUERY_SUPPLIER_GOODS_IS_ERROR("34009", "查询此分类下供货商商品失败"),  
QUERY_SELF_GOODS_IS_ERROR("34010", "查询自营店铺商品失败"),  
INVOKE_THIRD_INTERFACE_IS_FAIL("340011", "调用第三方接口失败"),
```

ExampleLinks

 error [: show :]	86	[: show :] com.weimob.mengdian.goods.exception.Good sBizException-700002	56	L o o o o o o o o o
		[: show :] com.weimob.mengdian.goods.exception.Good sBizException-410017	9	L o o o o o o o g
		[: show :] com.weimob.mengdian.goods.exception.Good sBizException-340014	8	L o o o o o o g
		[: show :] com.weimob.mengdian.goods.exception.Good sBizException-820002	8	L o o o o o o g
		[: show :] com.weimob.mengdian.goods.exception.Good sBizException-450001	4	L o o g
		[: show :] com.weimob.mengdian.goods.exception.Good sBizException-600001	1	L

实践要点一云平台



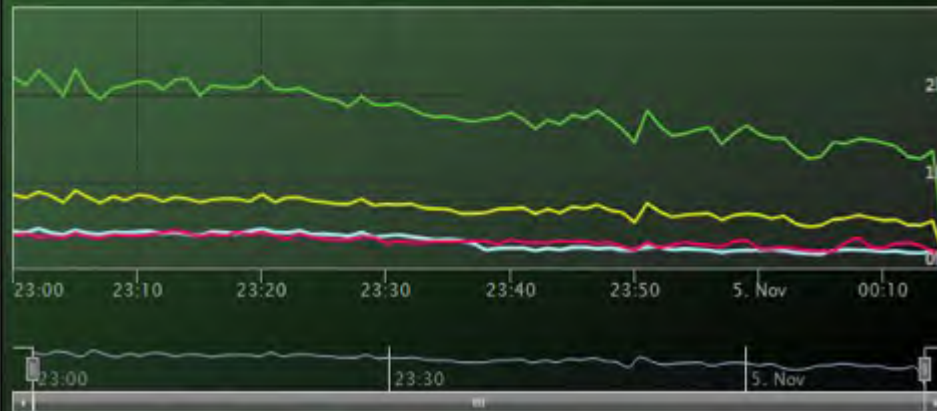


实践要点—实时监控

首页&拼团列表页(调用量)



商品详情页(调用量)



下单流程(调用量)



参团页(调用量)



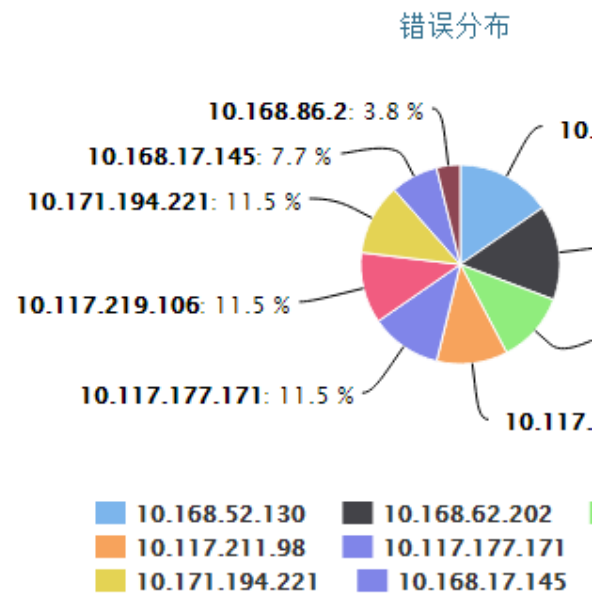
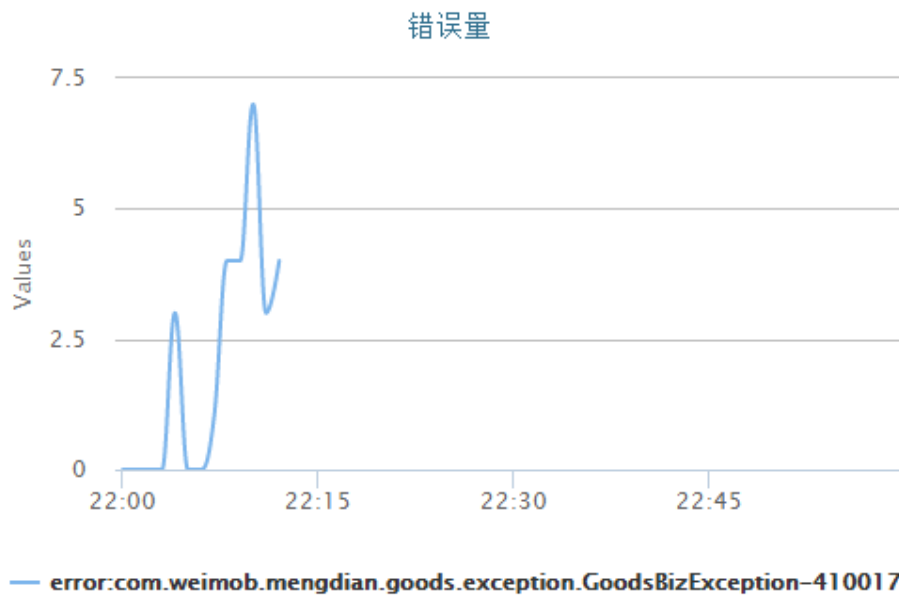
实践要点—实时监控

21:55		21:54		21:53	
系统	个	系统	个	系统	个
weimob.soa-proxy	798	weimob.soa-proxy	751	mengdian.vendors-order-service	46
mengdian.vendors-order-service	43	mengdian.goods-adaptor-service	71	mengdian.coupon-service	36
mengdian.coupon-service	42	mengdian.coupon-service	45	weimob.wp-marketing-service	25
weimob.wp-marketing-service	35	mengdian.vendors-order-service	44	weimob.wp-goods-service	18
mengdian.goods-adaptor-service	29	weimob.wp-marketing-service	26	cat	12
weimob.wp-goods-service	16	weimob.wp-goods-service	14	mengdian.goods-service	7
cat	13	cat	11	weimob.wp-mobile-service	6
mengdian.goods-service	10	mengdian.goods-service	11	mengdian.goods-adaptor-service	6
mengdian.app-api-consumer	9	weimob.app-appGoodsService-service	8	weimob.app-appGoodsService-service	4
weimob.app-appGoodsService-service	7	weimob.wp-store-service	7	weimob.wp-store-service	3
weimob.wp-mobile-service	6	weimob.wp-mobile-service	3	mengdian.promotion-service	3

21:50		21:49		21:48	
系统	个	系统	个	系统	个
mengdian.vendors-order-service	55	mengdian.app-api-consumer	42	weimob.wp-store-service	74
mengdian.app-api-consumer	36	mengdian.coupon-service	36	mengdian.coupon-service	48
mengdian.coupon-service	33	weimob.wp-store-service	31	weimob.wp-marketing-service	23
weimob.wp-marketing-service	28	weimob.wp-marketing-service	26	mengdian.app-api-consumer	21
weimob.wp-goods-service	21	weimob.wp-goods-service	26	weimob.wp-goods-service	17
cat	12	mengdian.vendors-order-service	14	cat	13
weimob.wp-store-service	12	cat	11	mengdian.goods-service	12
mengdian.node-api-consumer	8	mengdian.goods-service	11	weimob.imuc-api	10
mengdian.goods-service	8	weimob.app-appGoodsService-service	11	weimob.imuc-web	10
weimob.wp-system-service	7	mengdian.node-api-consumer	10	weimob.wp-mobile-service	8

实践要点一应用错误信息

Type	Total	Status	Count	SampleLinks
■ error [: show :]	94	[: hide :] com.weimob.mengdian.goods.exception.GoodsBizException-410017	22	L o o o o o o o o o o o o o o o o o o o g



[: show :] com.weimob.mengdian.goods.exception.GoodsBizException-820002	13	L o o o o o o o o o o o g
[: show :] com.weimob.mengdian.goods.exception.GoodsBizException-450001	12	L o o o o o o o o o o g
[: show :] com.weimob.mengdian.goods.exception.GoodsBizException-620019	11	L o o o o o o o o o g
[: show :] java.net.SocketException	9	L o o o o o o o g

实践要点—具体接口调用链

```
t21:00:00.048 ProviderService GoodsQueryService.getMerchantGoodsInfo
E21:00:00.048 ProviderService.ConsumerAppmengdian.goods-adaptor-service
E21:00:00.048 ProviderService.Consumerip 10.117.219.106
A21:00:00.048 HttpClientService http://10.252.218.121:6005/mengdianApp/v1/getProductActivityInfo
t21:00:00.094 SQL goods.getSumInventory
E21:00:00.094 SQL.Method SELECT
E21:00:00.094 SQL.Database jdbc:sqlserver://rm-bp1z1868h936edr76.sqlserver.rds.aliyuncs.com:3433;DatabaseName=vdgoodsdb
T21:00:00.096 SQL goods.getSumInventory
t21:00:00.098 SQL goodsClassify.queryList
E21:00:00.098 SQL.Method SELECT
E21:00:00.098 SQL.Database jdbc:sqlserver://rm-bp1z1868h936edr76.sqlserver.rds.aliyuncs.com:3433;DatabaseName=vdgoodsdb
T21:00:00.104 SQL
A21:00:00.121 HttpClientService
t21:00:00.139 ConsumerCall
E21:00:00.139 ConsumerCall.ProviderApp fo 44ms monitorTrackId=06e082ab-f020-442d-800f-2eb5d19f8acd
E21:00:00.139 ConsumerCall.ProviderPort
E21:00:00.139 ConsumerCall.Providerip
[:: show ::] m:3433;DatabaseName=vdgoodsdb
T21:00:00.153 ConsumerCall 2.00ms SELECT SumInventory FROM goods_6 WHERE vdAid=? And m
T21:00:00.154 ProviderService
m:3433;DatabaseName=vdgoodsdb
6.00ms SELECT Id, Wpid, VdAid, Name, ParentId, Sort, ImgUrl, AddTir
sService/GetShopDetail 18ms monitorTrackId=c2841778-00a2-4e26-b0fc-c60b4d23898a
14ms monitorTrackId=c8044e42-f2b7-468e-9c04-18ccd325a985
106ms monitorTrackId=f0526a2e-d496-466e-841e-a4e8a2591068
```


接口日志查询(ES)

[首页](#) > [监控平台](#) > [接口日志查询](#)

MonitorTrackId:

GlobalTicket:

MethodName(方法名):

BizData(业务数据):

StartTime(开始时间):

EndTime(结束时间):

查询

注意: (1) **【MonitorTrackId】【GlobalTicket】【MethodName】【BizData】**必填其一。(2) **【StartTime】【EndTime】**都填或都不填。

序号	detail	耗时	monitorTrackId	serviceName	methodName	createTime
1	详情	108	c0212d91-74d0-4196-9603-bd33e0741efe	found	wpStorage	2016-11-04 22:07:04
2	详情	106	c0212d91-74d0-4196-9603-bd33e0741efe	com.weimob.mengdian.goods.service.GoodsManagerService	wpStorage	2016-11-04 22:07:04

monitorTrackId:[c0212d91-74d0-4196-9603-bd33e0741efe](#)

[errorCode = 410017, errorMsg=商品已经存在,同一商品无法重复入库,你可以更新其状态为上架, returnMsg=商品已经存在,同一商品无法重复入库,你可以更新其状态为上架]

日志详情

```
{
  "bizData": "100513267_103621",
  "concurrent": 1,
  "consumerApplication": "mengdian.goods-adaptor-service",
  "consumerHost": "10.168.13.135",
  "consumerHostPort": 0,
  "createTime": 1478268424021,
  "elapsed": 106,
  "input": "[{\"aid\":100513267,\"baseAppVersion\":\"4.4.0\",\"goodsId\":103621,\"shelves\":1,\"shopId\":100513267}],",
  "invokeTime": 1478268423915,
  "invokeType": "consumer",
  "isSaveLog": true,
  "isSuccess": 0,
  "method": "wpStorage",
  "monitorTrackId": "c0212d91-74d0-4196-9603-bd33e0741efe",
  "output": "{\"logBizData\":\"100513267_103621\",\"monitorTrackId\":\"c0212d91-74d0-4196-9603-bd33e0741efe\",\"errorMsg\":\"商品已经存在,同一商品无法重复入库,你可以更新其状态为上架\",\"returnMsg\":\"商品已经存在,同一商品无法重复入库,你可以更新其状态为上架\",\"successForMonitor\":false,\"timestamp\":\"1478268423914\"}",
  "providerApplication": "mengdian.goods-service",
  "providerHost": "10.117.219.106",
  "providerHostPort": 20885,
  "returnCode": "410017",
  "returnMessage": "商品已经存在,同一商品无法重复入库,你可以更新其状态为上架",
  "service": "com.weimob.mengdian.goods.service.GoodsManagerService"
}
```



SDCC 2016

中国软件开发者大会

SOFTWARE DEVELOPER CONFERENCE CHINA

谢谢！