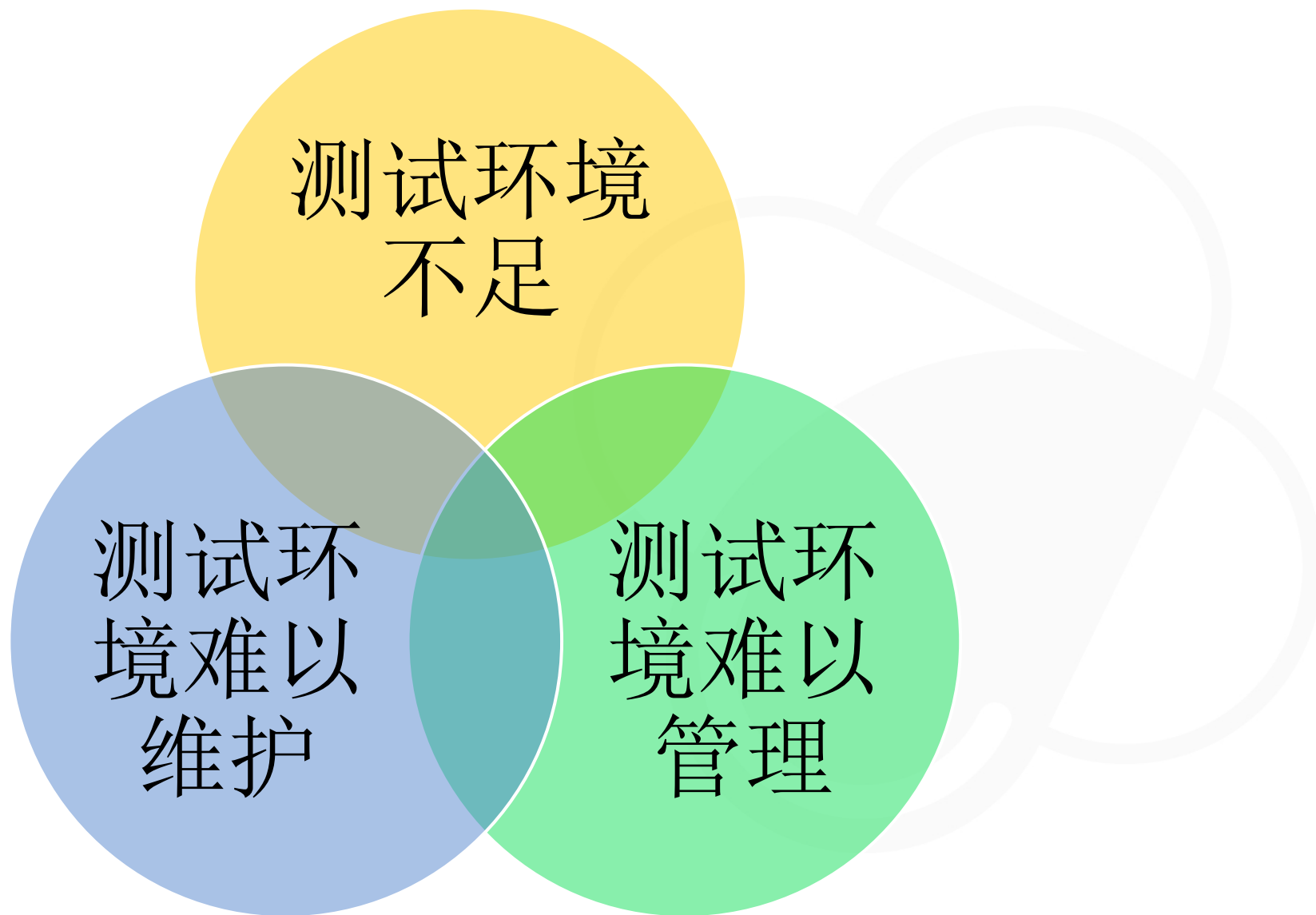




Warship, 基于docker的测试环境解决方案

李俊/阿里游戏-生产力促进组

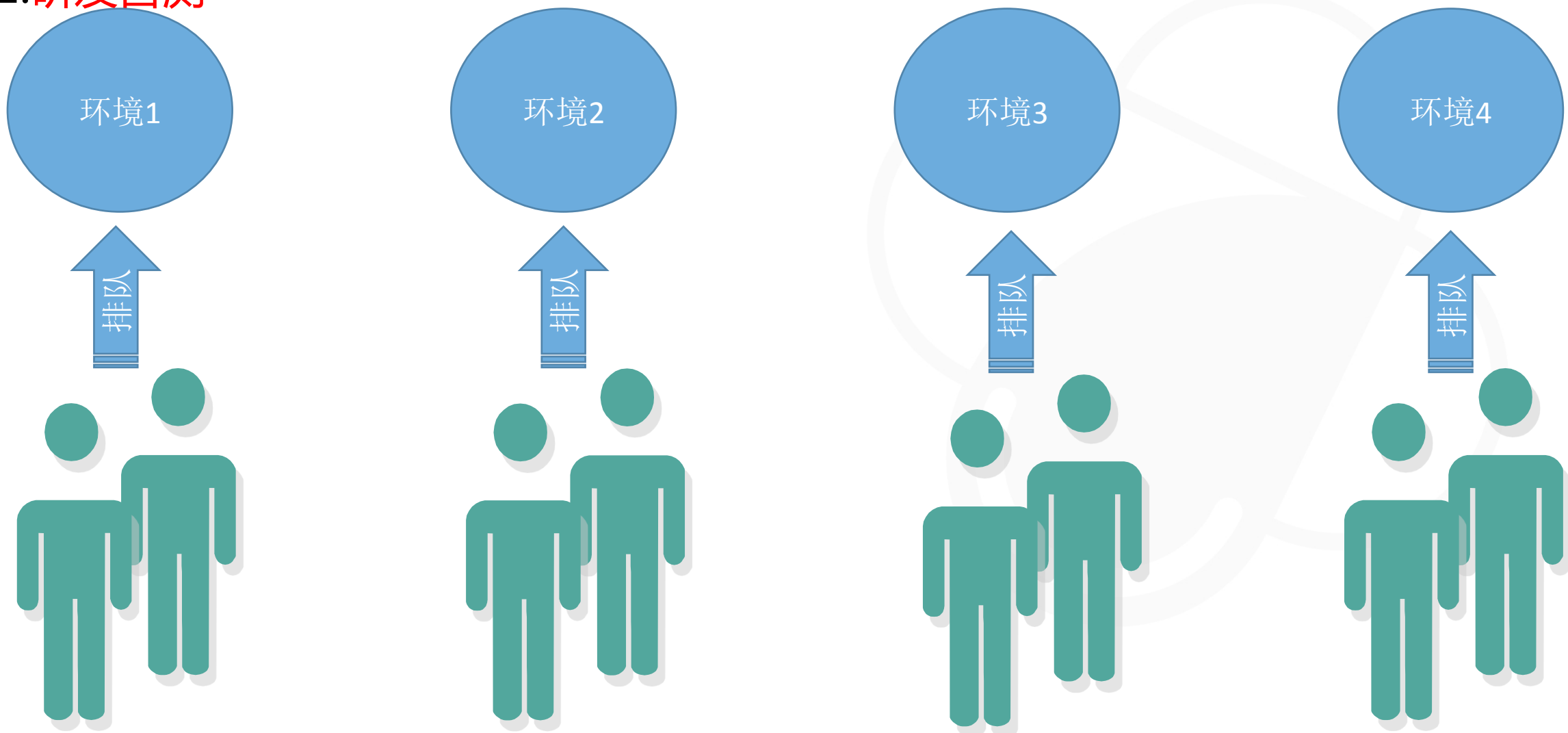
背景



测试环境不足

1. 某个业务4套测试环境, 8个测试人员, 每周多版本并行.

2. 研发自测



测试环境难以维护



阿里游戏



Alibaba Group
阿里巴巴集团

- 配置的维护

- 缺少中心化的配置管理

- 配置项膨胀

- 测试数据维护

- 缺少中心化的测试数据管理

- 脏数据多



测试环境难以管理



阿里游戏

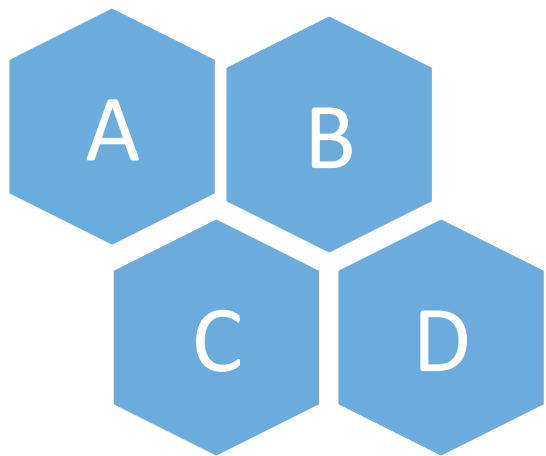


Alibaba Group
阿里巴巴集团

1. 微服务拆分

2. 稳定的公共环境

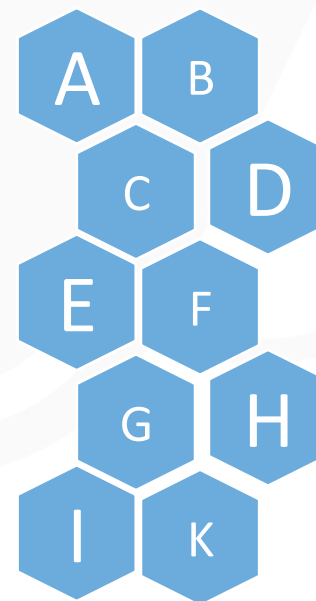
原有系统



拆分

系统

现在的



Docker

Docker提出的『 Build、Ship、Run』 以及两种使用方式.

- 基于docker的CI/CD平台,一般用于开发、测试环境
- 轻量级虚拟机,大规模的用于生产环境



Docker的优势



阿里游戏



Alibaba Group
阿里巴巴集团



Warship是什么？



阿里游戏



Alibaba Group
阿里巴巴集团

Warship是基于docker的测试环境解决方案.

- 傻瓜式一键快速部署
- 中心化配置+动态配置
- 中心化测试数据管理
- 版本管理

请输入服务名称

服务名

选择需要部署环境:

7

全套服务(推荐)

服务编排

所有应用默认使用TAG为master的版本, 如需要更改, 请选择你所需要的版本

mysql-web

mysql-base

memcache-web

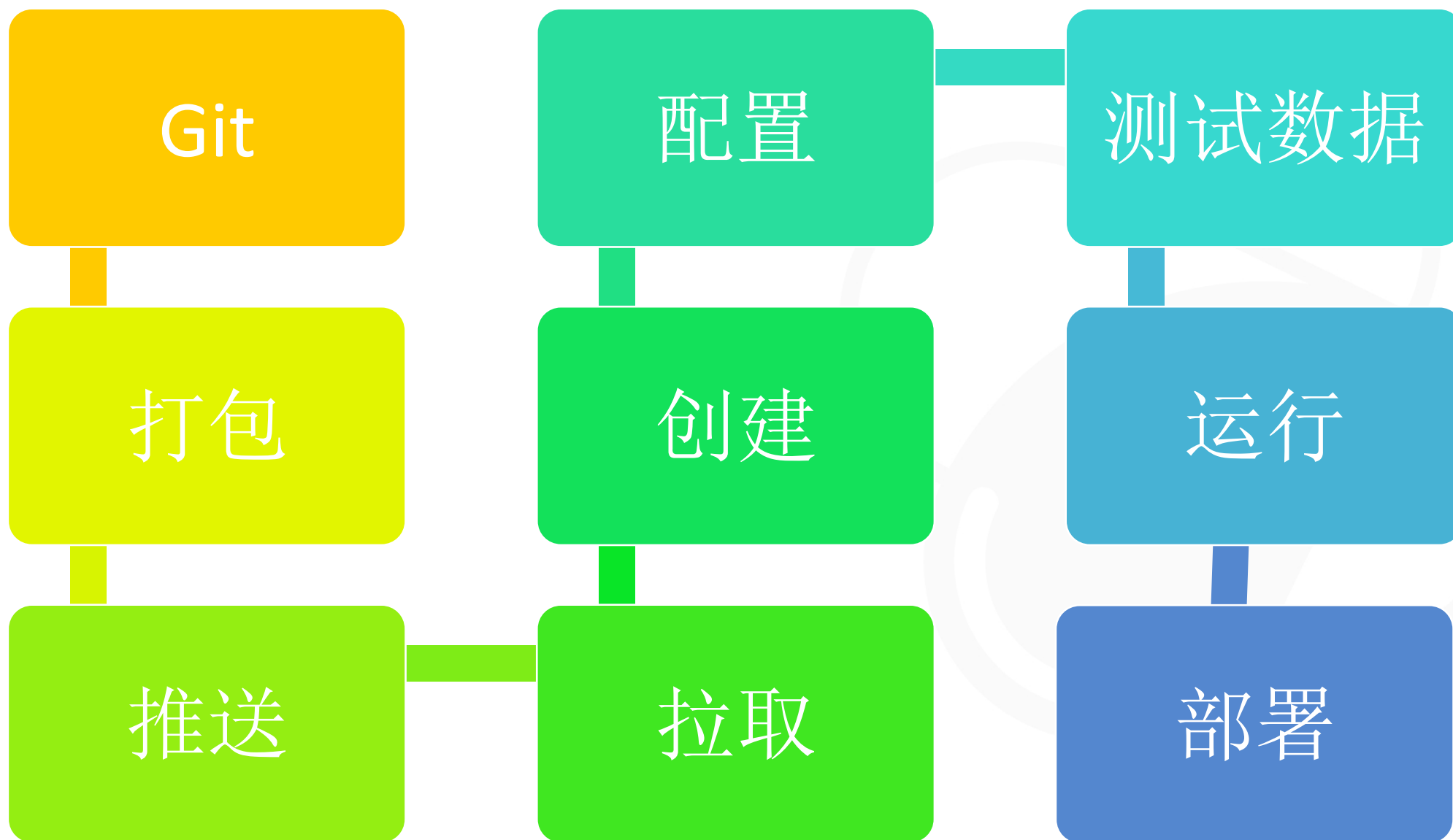
Warship整体流程



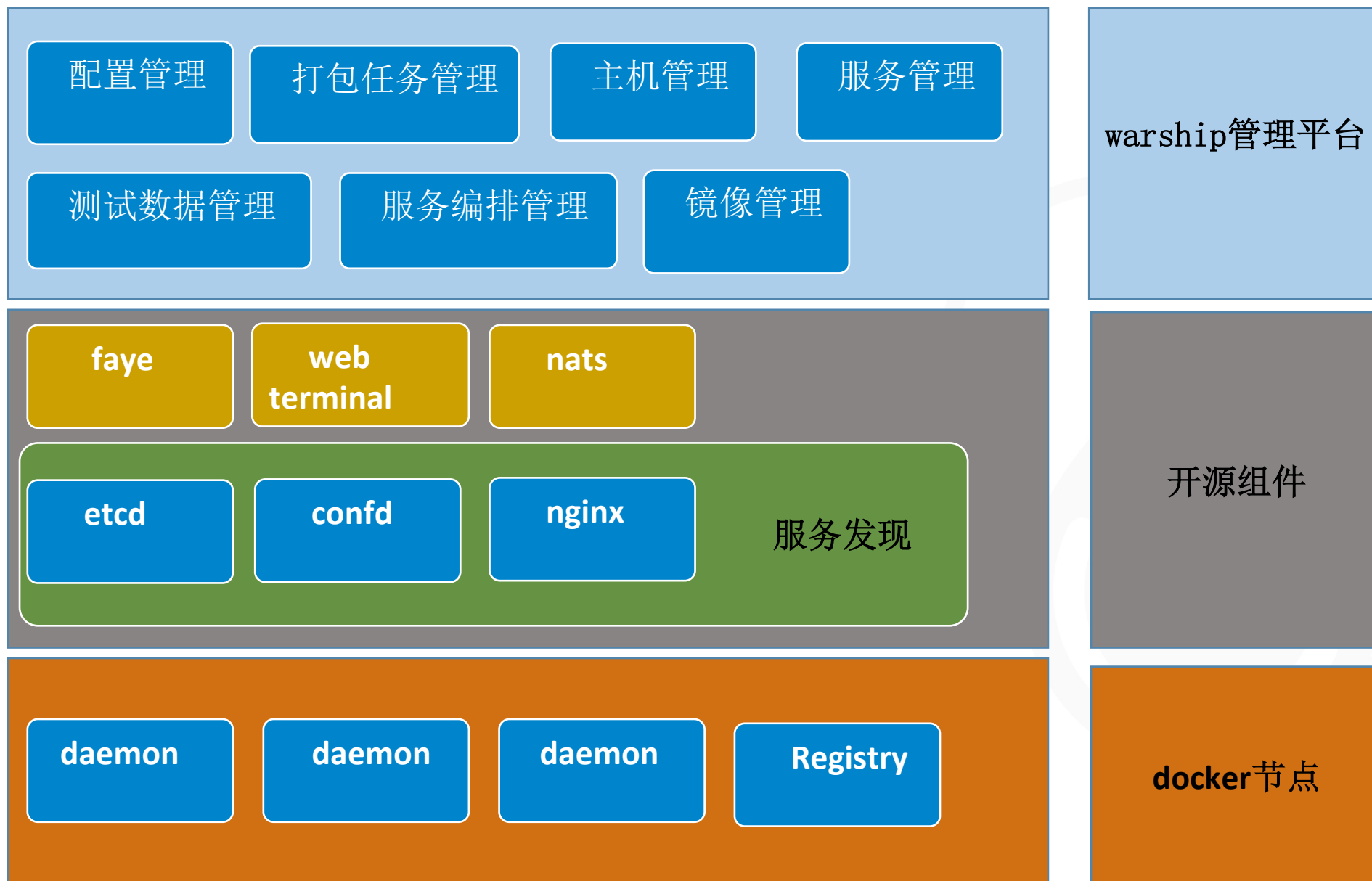
阿里游戏



Alibaba Group
阿里巴巴集团

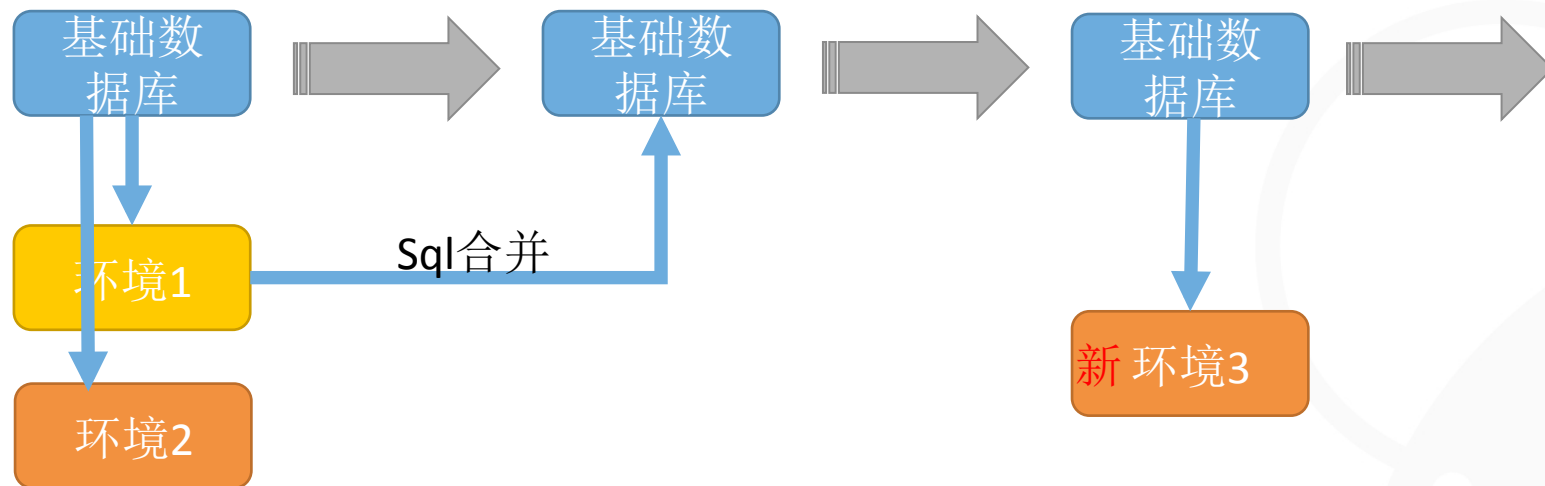


Warship架构



测试数据管理

参考Git flow的方式



1. 一个编排一个数据库实例
2. 合并基础数据库时机
3. 合并哪些数据
4. "新"通知

●	cpds	master
●	cpss_web	master
●	memcache	latest
●	新mysql	latest

配置管理

- 容器启动之前初始化配置



- 只关心需要修改的配置,其实就是Replace



```
1 [define] → 替换配置的文件名
2
3 # api签名校验总开关, 取值true/false. 如果没有设置, 默认为false. 表示签名开启
4 sign.disabled=false
5 # 读库集群配置
6 db_1.host=db:3306
7 db_2.host=db:3306
8 db_3.host=db:3306
9
10
11 # 写库集群配置
12 wdb_1.host=db:3306
13 wdb_2.host=db:3306
14 wdb_3.host=db:3306
15
```

更新应用

请选择 ~~要更新的版本:~~

动态配置

im.ns.ds.defaultIPs=~~要更新的版本:~~

版本管理

- “**master**” 镜像为线上版本的镜像
- Git web hook “**Push events**” 触发项目 “**master**” 镜像构建
- 更新镜像的状态



服务编排管理

服务编排:创建基于应用的容器及其层依赖的时间编排的角色，也就是使容器之间能够通信、彼此可以传递运行期的属性。

```
{  
  "podName": "测试流程-发行平台",  
  "tempContainers": [  
    {  
      "imageName": "",  
      "aliasName": "memcache-a"  
    }  
  ]  
}
```



```
{  
  "podName": "测试流程-发行平台",  
  "tempContainers": [  
    {  
      "imageName": "",  
      "aliasName": "memcache-a"  
    },  
    {  
      "imageName": "",  
      "aliasName": "memcache-b"  
    }  
  ]  
}
```

效果



阿里游戏



Alibaba Group
阿里巴巴集团

- 人人都有自己的测试环境，研发自测再也不是梦，版本质量+1
- 没有错误的配置，没有脏数据，测试效率+1

实践总结

- Docker自身问题多

- 1.升级, DOCKER_OPTS修改都需要重启docker
- 2.镜像太大,仓库不支持删除
- 3.网络模式选择

- 落地难

研发运维体系不支持



Thank you

