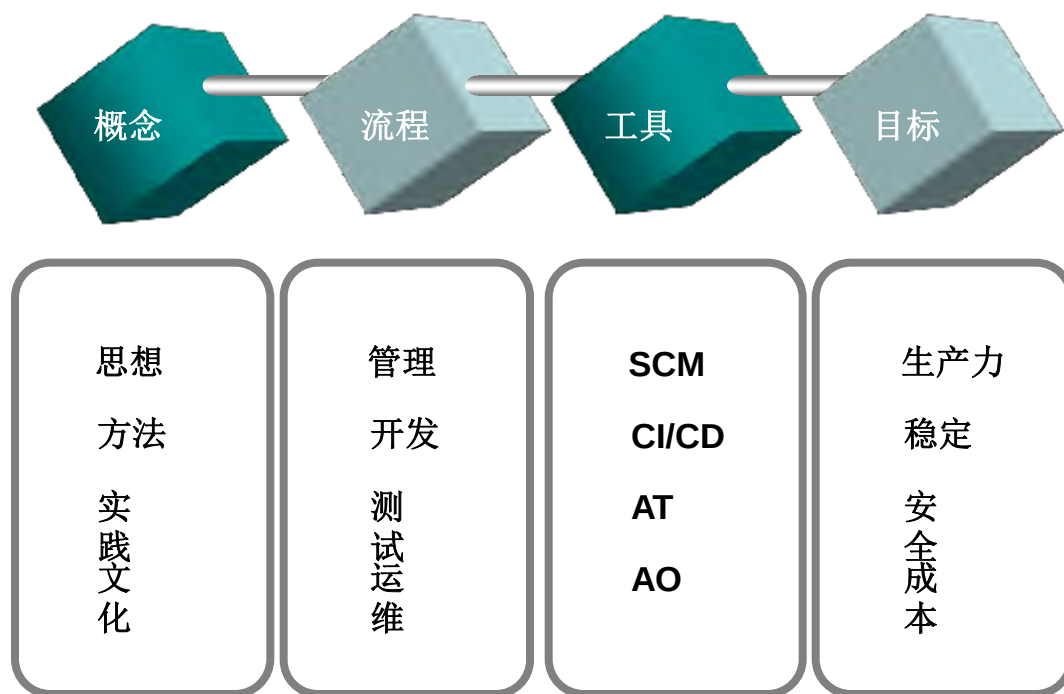


全开源架构DevOps实践

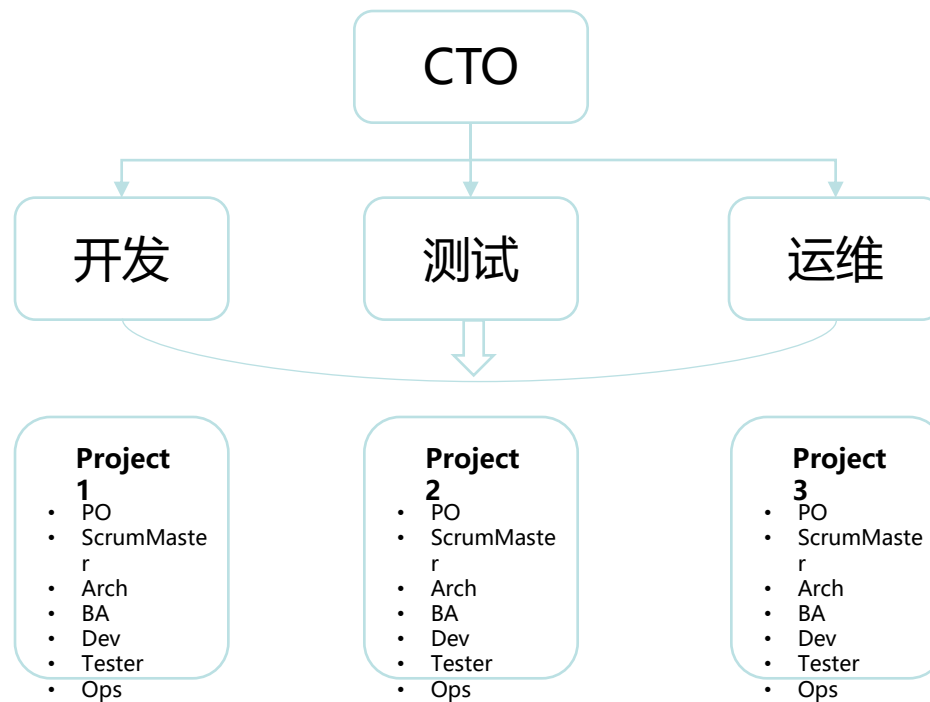
郭宏泽



What's DevOps



DevOps 组织

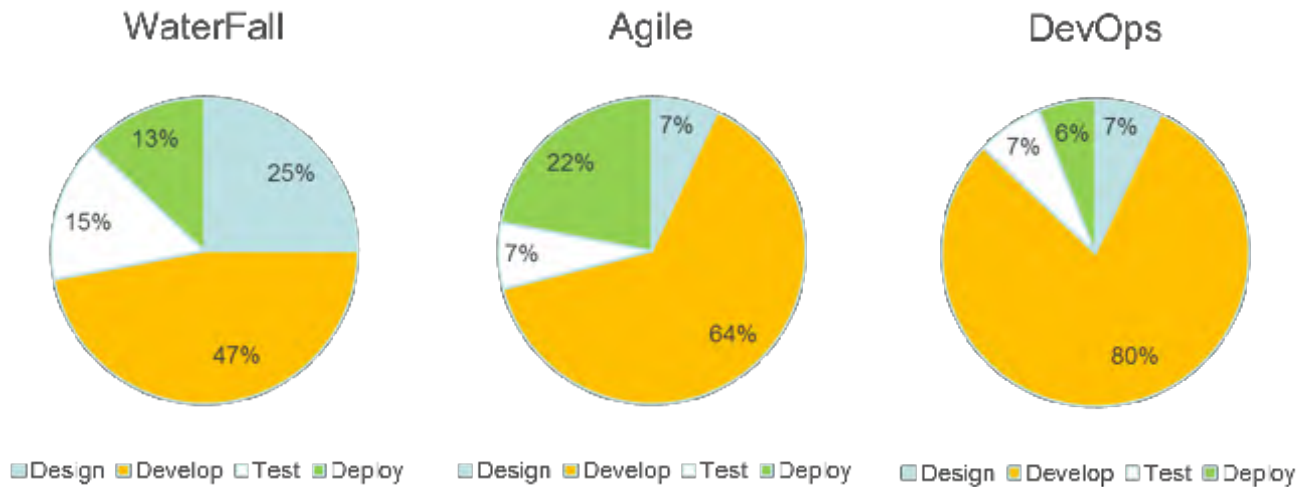


DevOps

DevOps成熟度模型

级别	环境和部署	流程管理	配置管理	构建和持续集成	开发测试质量	运维监控和度量
原始阶段	纯手工过程部署软件系统、配置环境，不能频繁部署、过程不可靠	流程流转靠人的经验管理来完成	部分文件使用版本控制，签入代码不频繁	纯手工方式构建，缺少管理和报告	手工测试	人工监控为主，自动监控为辅
基础阶段	自动化部署到某些环境，创建一套新环境比较简单快捷，过程相对可靠	需求、开发、运维之间交换有规范、不存在信息遗漏	所有构建软件系统所需的东西都纳入版本控制，包括源代码、配置、构建脚本、部署构建、数据脚本等	定时或人工触发自动化构建	部分自动化测试	监控作为常态化运维保障工作，故障发生时通过邮件、短信等方式及时通知
可持续阶段	全自动化、提供自助服务式的部署方式，每个环境的部署都共用同一个过程	各个环境流程管理是闭环，并在平台中管理，环节之间流转具备自动化能力	库和依赖也被管理起来	每次变更提交都会触发自动化构建和测试	自动化单元、接口、UAT测试	有统一的监控平台，并能对监控数据进行分析和异常定位
成熟阶段	完全自动化，实现端到端的交付	从平台上可以看到整个过程的信息	频繁签入代码，开发人员每天至少签入一次代码到主分支	收集构建度量及测试结果数据，并进行可视化分析和展示	质量度量和趋势跟踪，自动化测试可以覆盖的都采用自动化测试	所有系统都纳入统一监控平台，开发运维可通过监控平台提升系统可靠性管理
优化阶段	所有资源和环境都会高效的管理起来，自动化地配置管理，提供统一的PaaS服务平台提供虚拟化、容器化的资源	团队从需求、开发、测试、部署、运维，所有工具和管理都在一个平台，可管理、可流转、可追溯	支持高效的协作、快速开发、可审计的变更管理流程	持续改进流程，优化反馈机制，提高透明度	几乎没有生产回退、缺陷能及时发现和修复	系统监控和业务反馈及时，快速进行优化提升

软件开发周期变化



DevOps

发展进程

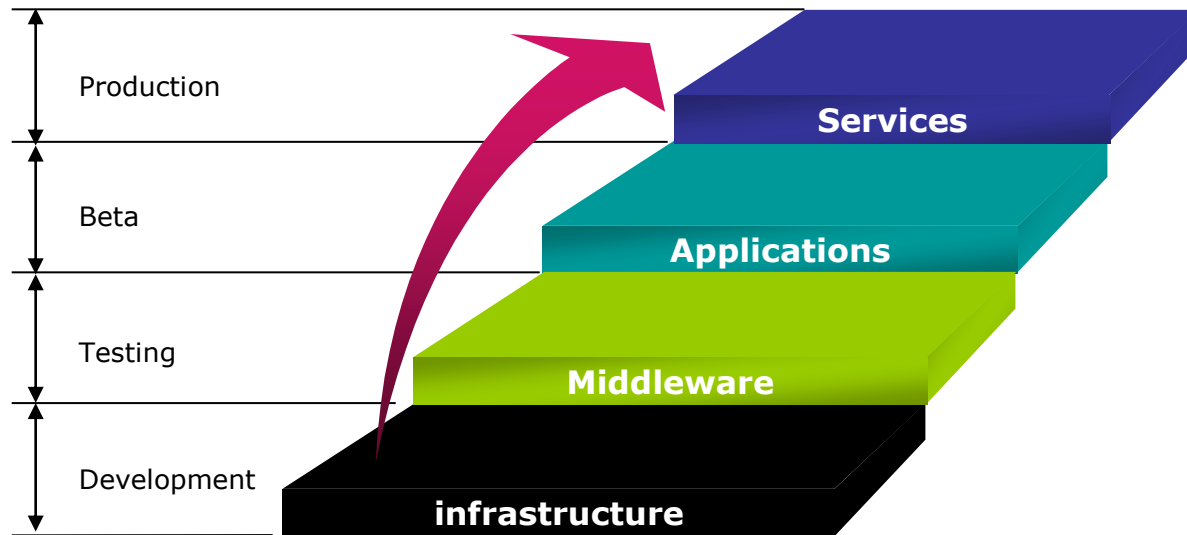
开发方法	应用架构	运维技术	基础设施
Waterfall	All In One	Shell	Physical Servers
Agile	SOA	Python	DataCenter
DevOps	MicroServices	Platform	Cloud

DevOps



DevOps Engineers

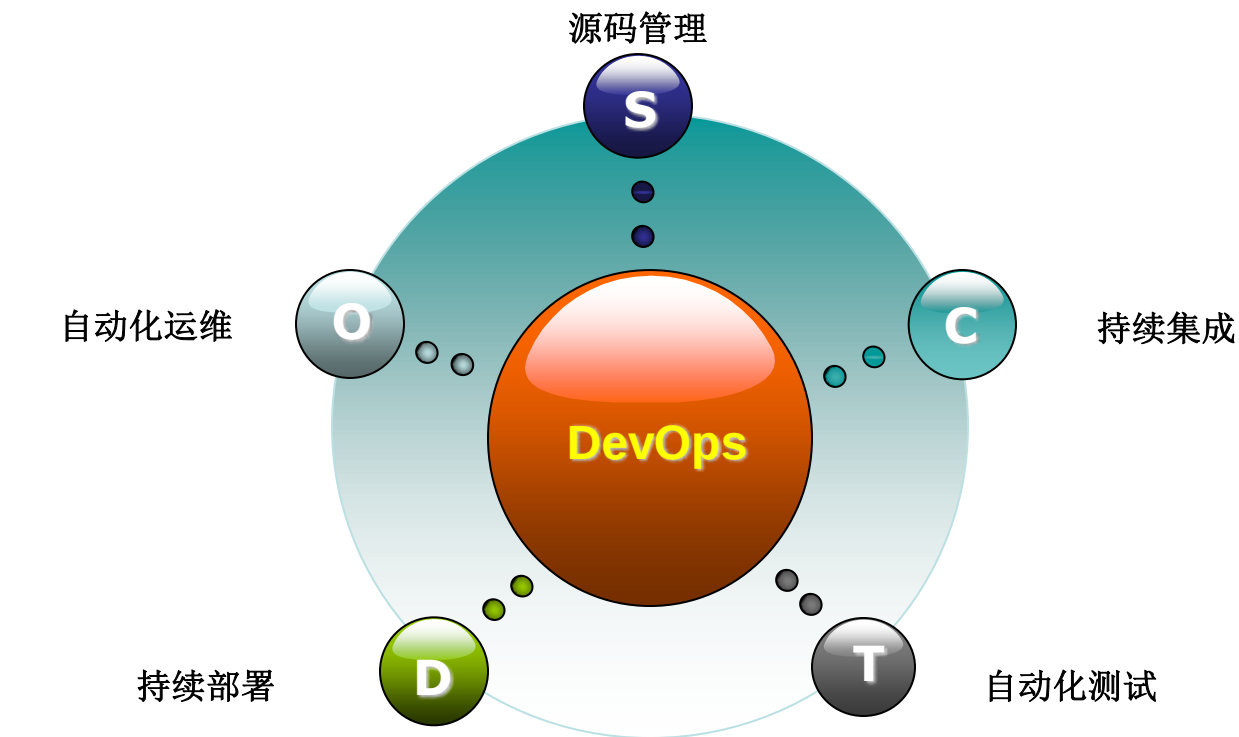
Automate Everything



DevOps

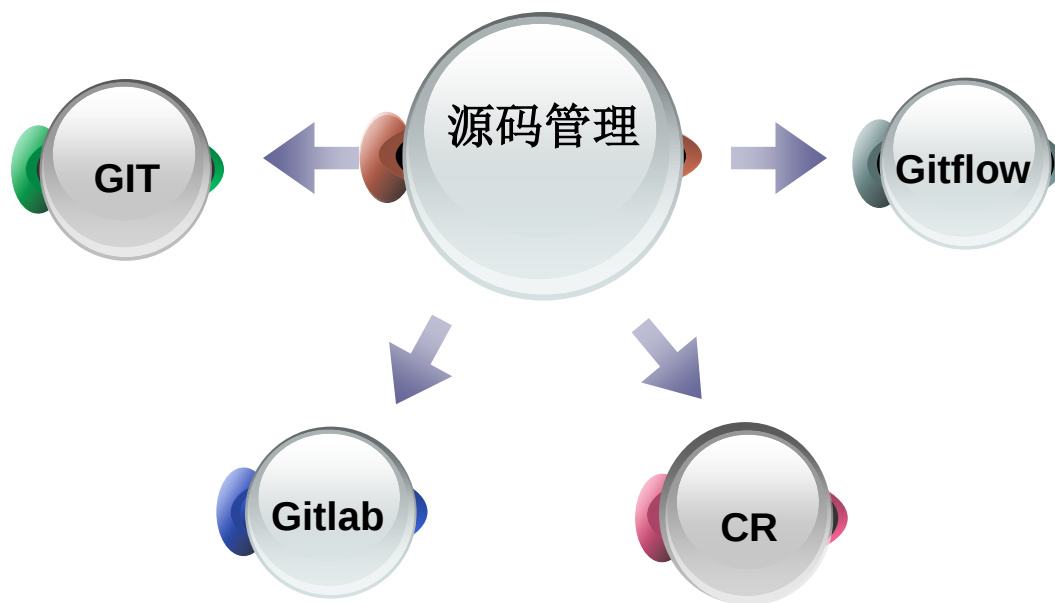


DevOps Sector



DevOps

源码管理

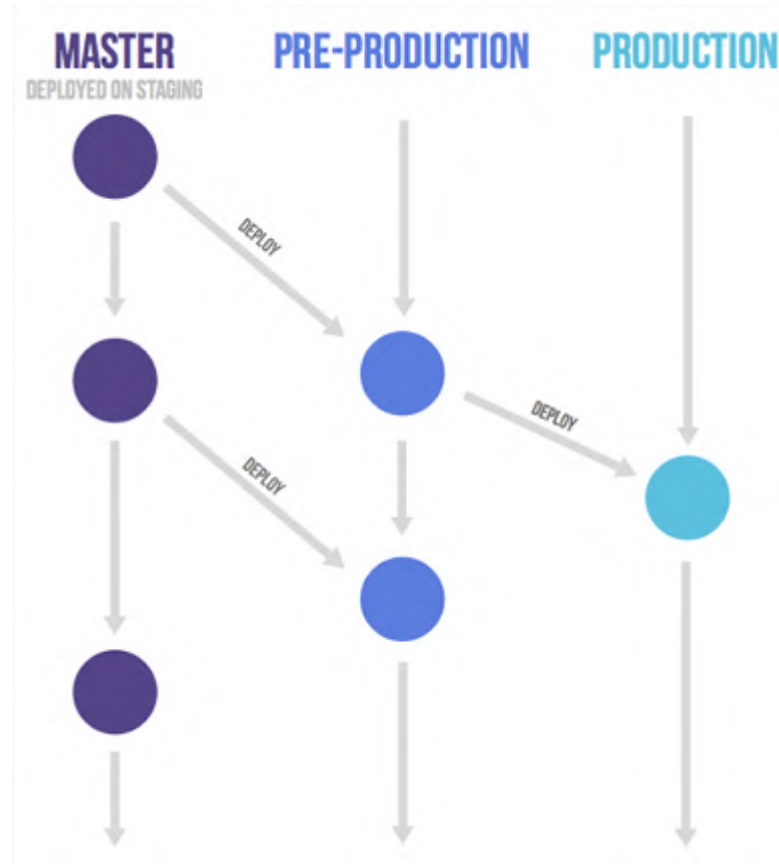


DevOps

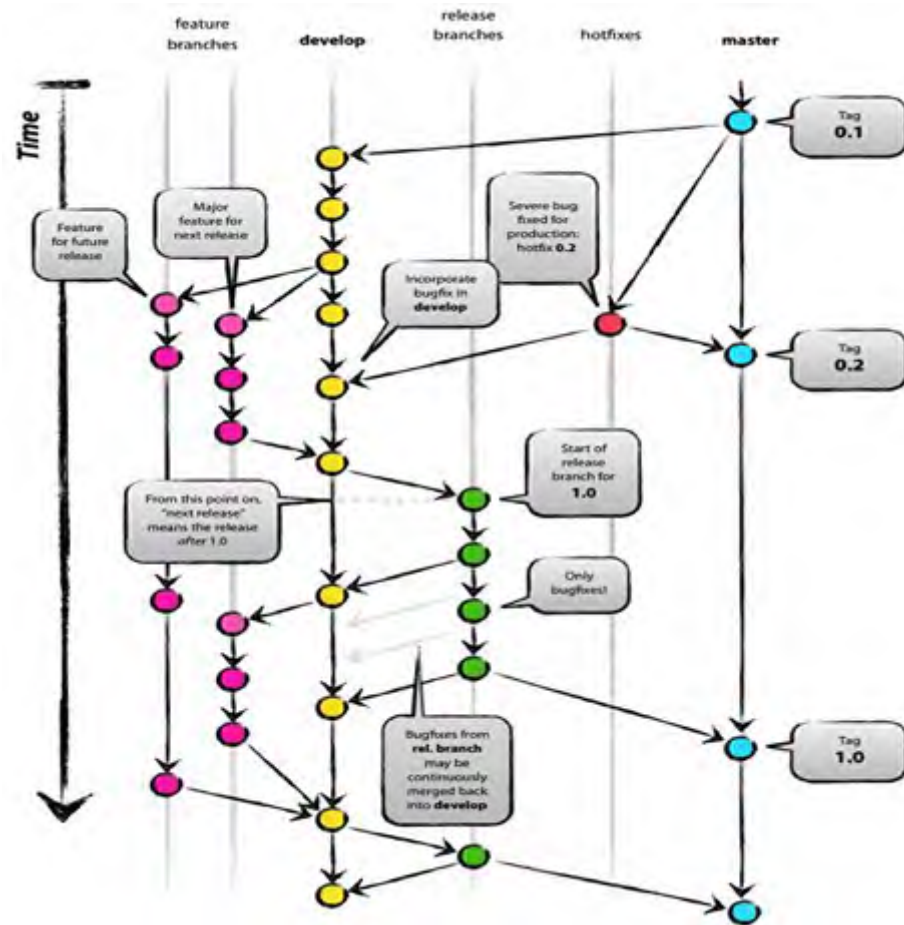
Github flow



Gitlab flow



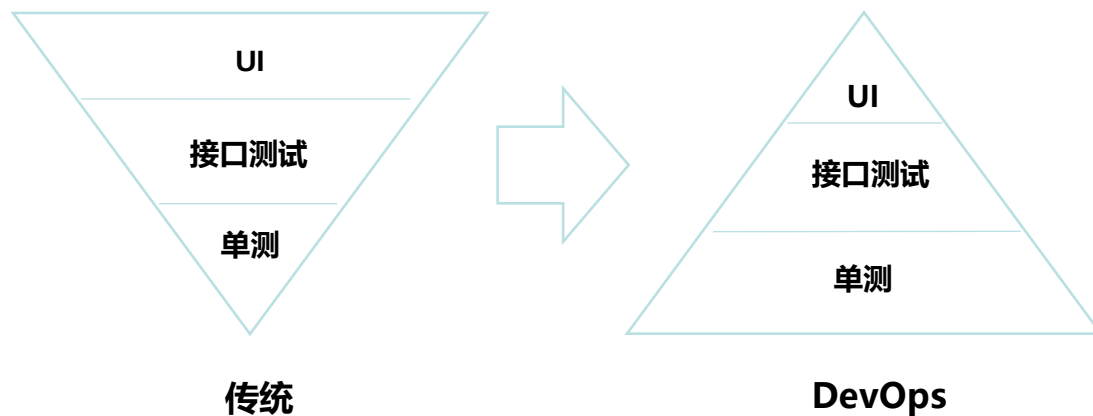
Git flow



自动化测试

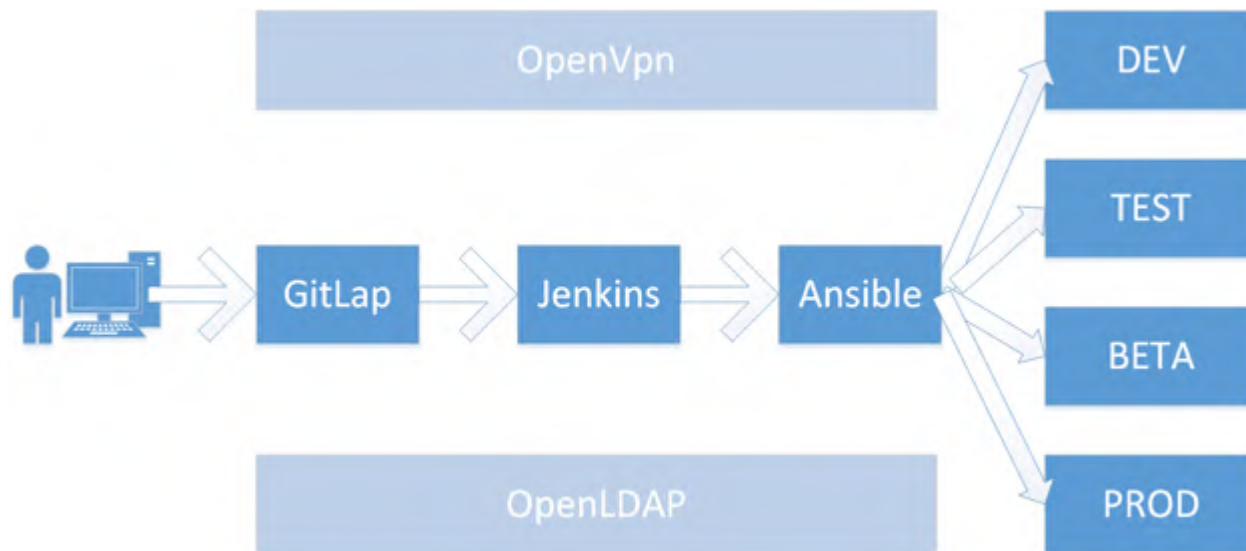
精益原则：

- 1、越早发现代价越小
- 2、越少变动代价越小

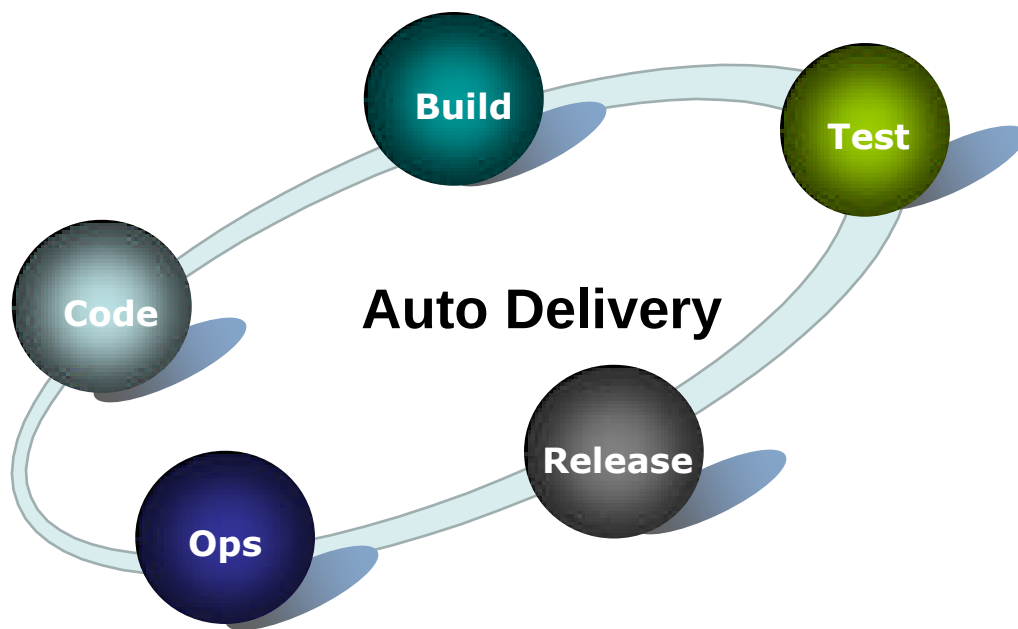


DevOps

持续部署



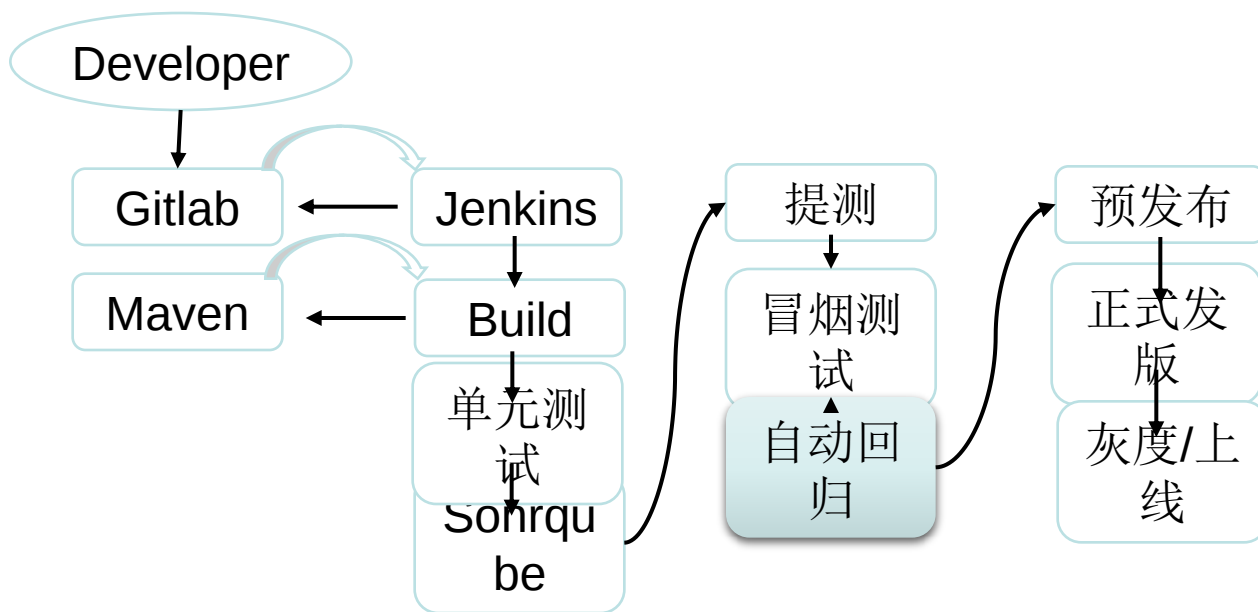
交付循环



DevOps



DevOps发布流



DevOps工具集



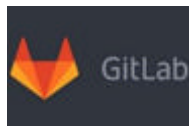
git



Jenkins



The Tester's
Web Automation Tool



Maven™

sonarqube™

Nexus

APACHE
JMeter™



Atlassian
SourceTree



ANSIBLE



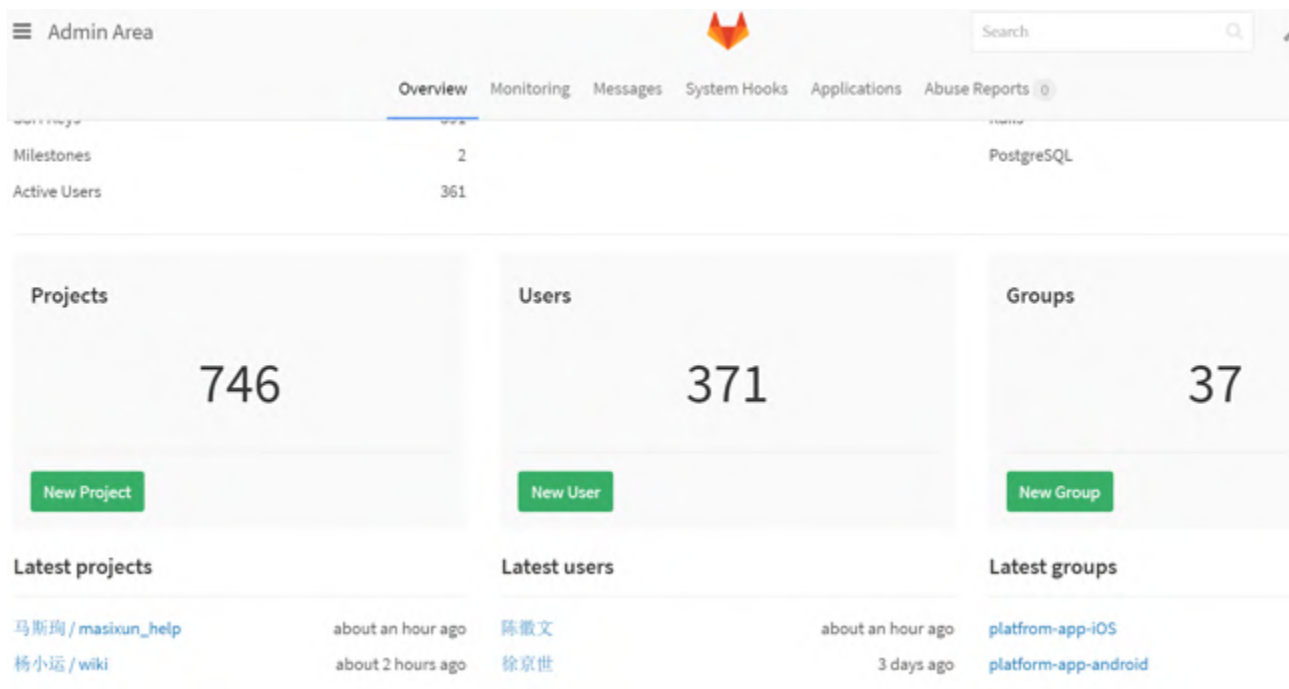
elastic



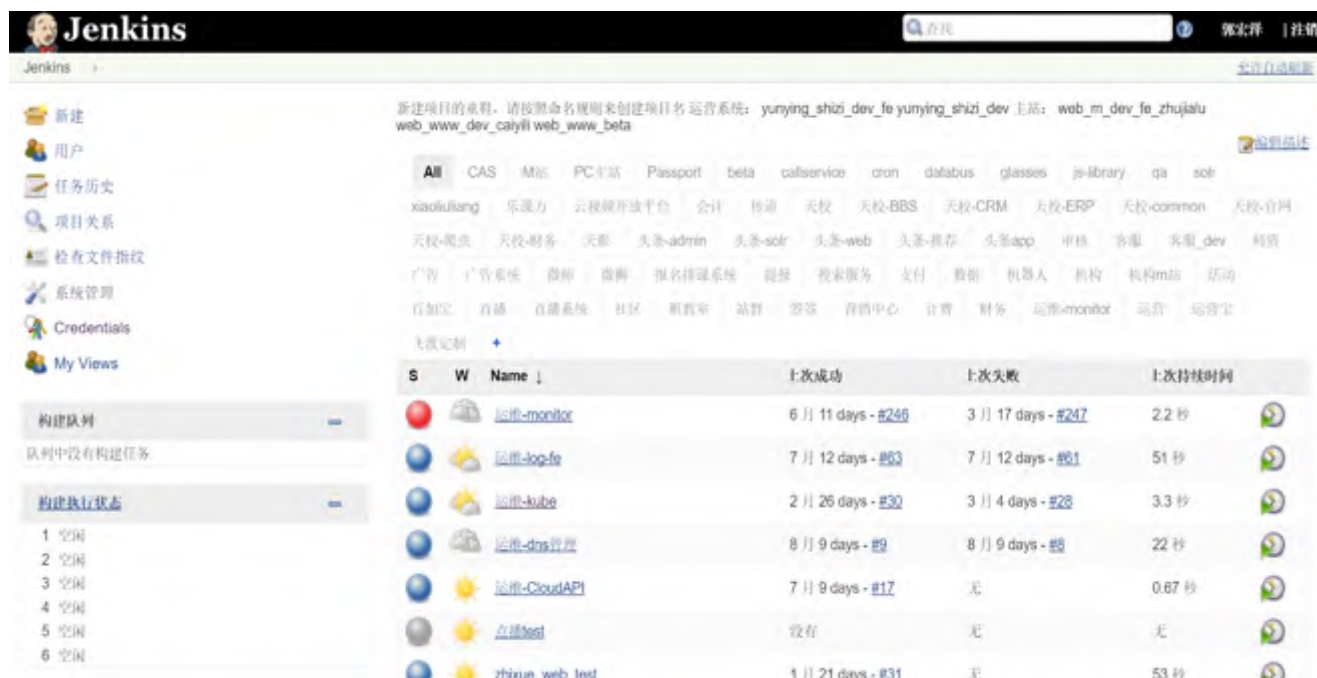
ZStack
OPEN SOURCE IaaS

DevOps

Gitlab



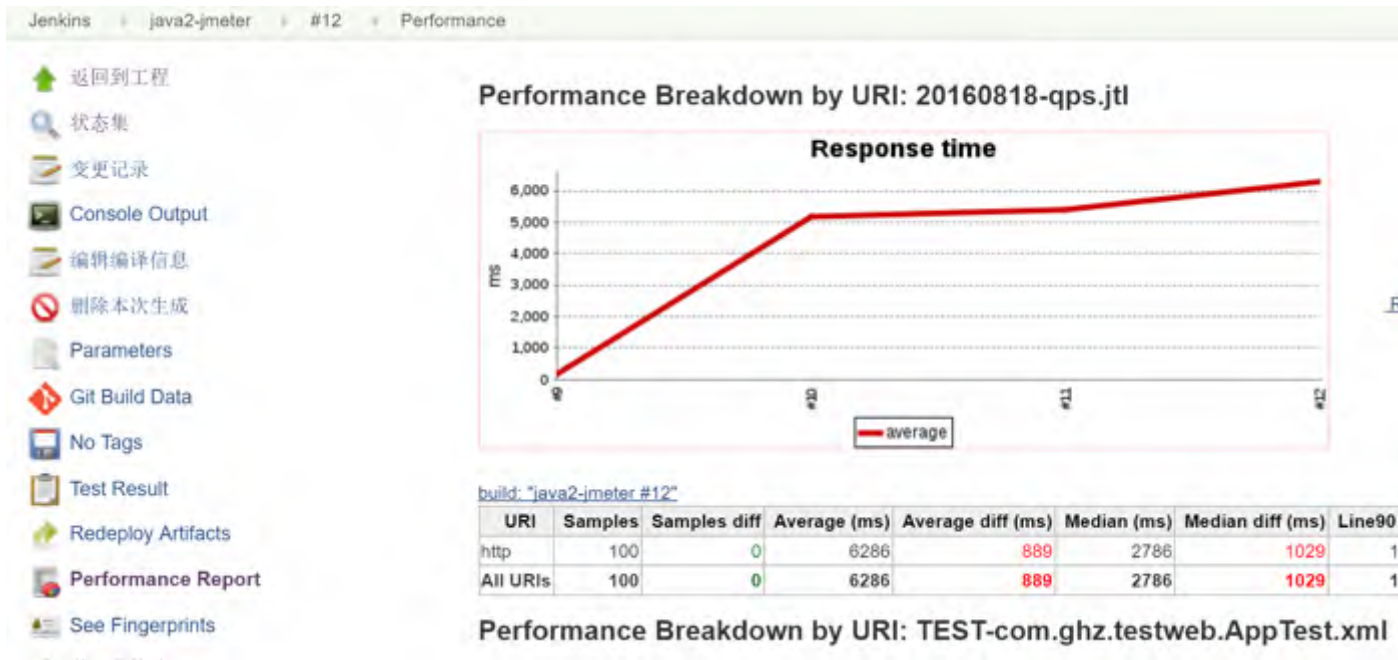
Jenkins



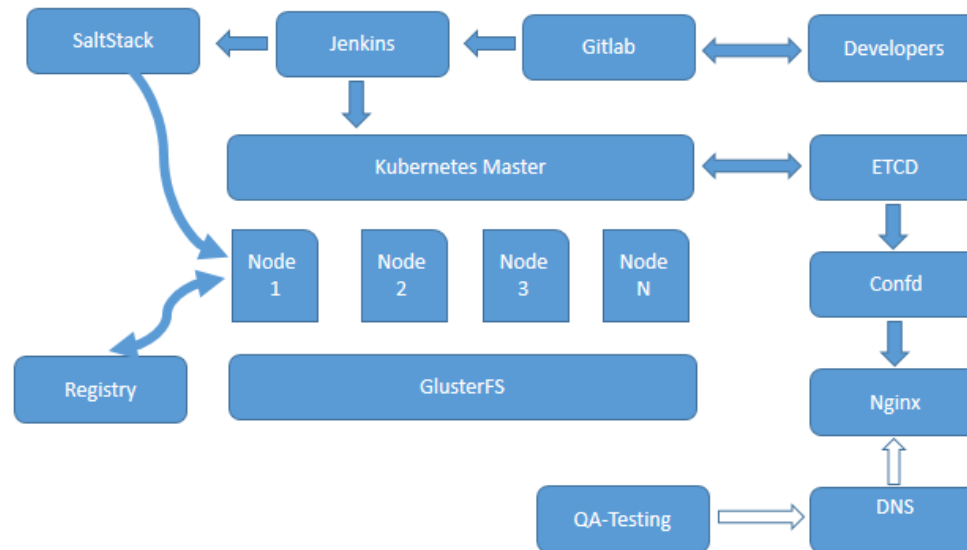
The screenshot displays the Jenkins web interface. At the top, there's a header with the Jenkins logo, a search bar, and user information (郭永祥 | 社群). Below the header, a sidebar on the left contains navigation links: 新建, 用户, 任务历史, 项目关系, 检查文件指纹, 系统管理, Credentials, and My Views. The main content area shows a list of project views under the heading '新建项目的系统, 请按命名规则来创建项目名 运营系统: yunying_shizi_dev_fe yunying_shizi_dev 主站: web_m_dev_fe zhujiaolu web_www_dev_caiyili web_www_beta'. A table lists these views with columns for status (S), icon (W), name, last success, last failure, and last duration. The views listed are jicff-monitor, jicff-log-fe, jicff-kube, jicff-das管理, jicff-CloudAPI, 点测试, and zhixue_web_test.

S	W	Name ↓	上次成功	上次失败	上次持续时间
●	☁	jicff-monitor	6月11 days - #246	3月17 days - #247	2.2 秒
●	☀	jicff-log-fe	7月12 days - #63	7月12 days - #61	51 秒
●	☀	jicff-kube	2月26 days - #30	3月4 days - #28	3.3 秒
●	☁	jicff-das管理	8月9 days - #9	8月9 days - #8	22 秒
●	☀	jicff-CloudAPI	7月9 days - #17	无	0.67 秒
●	☀	点测试	没有	无	无
●	☀	zhixue_web_test	1月21 days - #31	无	53 秒

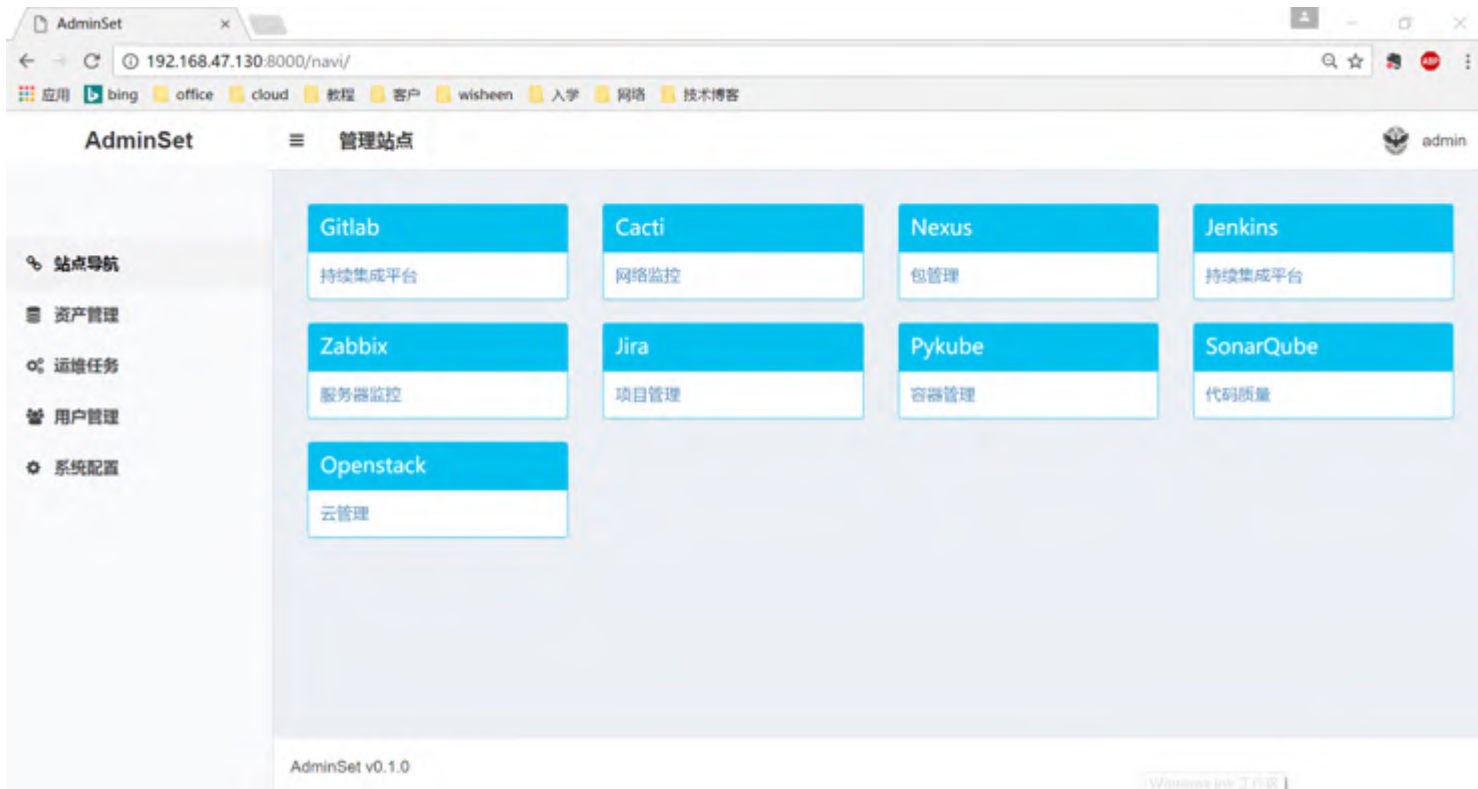
整合测试



Containers Platform



CMDB



资产管理

AdminSet		主机管理	机房管理	属组管理	admin		
添加设备		机房	主机组	设备类型	设备状态	Search	搜索 导出
Show 10 entries							
主机名		管理IP	属组	CPU	内存(G)	机房	功能
BJ-ALI-HB2-WEB01		192.168.47.101	web	4	16	阿里华北2	编辑 删除
BJ-ALI-HB2-WEB02		192.168.47.102	web	4	16	阿里华北2	编辑 删除
BJ-ALI-HB2-WEB03		192.168.47.103	web	4	16	阿里华北2	编辑 删除
BJ-ALI-HB2-WEB04		192.168.47.104	web	4	16	阿里华北2	编辑 删除
BJ-ALI-HB2-WEB05		192.168.47.105	web	4	16	阿里华北2	编辑 删除
BJ-ALI-HB2-WEB06		192.168.47.106	web	4	16	阿里华北2	编辑 删除
BJ-ALI-HB2-NGINX01		192.168.47.111	slb	4	8	北京亦庄	编辑 删除
BJ-ALI-HB2-NGINX02		192.168.47.112	slb	4	8	北京亦庄	编辑 删除

任务编排

AdminSet

AnsibleShell

admin

站点导航

资产管理

运维任务

用户管理

系统配置

同步数据

选择主机

选择主机(host)

选主机组

选择组(group)

Roles

Playbook Roles

Playbook

Playbook

执行

Ansible Command

use enter spilt and command like: ansible web -a 'ls'

执行

AdminSet v0.1.0

AdminSet

- Apache2.0 开源
- <https://github.com/guohongze/adminset>

