

持续开发交付平台

GiteaOps

华东凯亚江苏分公司

常伟华



C 目录

CONTENTS

01

项目背景

单击此处添加文本具体内容

02

项目目标

单击此处添加文本具体内容

03

持续交付

单击此处添加文本具体内容

04

可视运维

单击此处添加文本具体内容

05

经典案例

单击此处添加文本具体内容





项目背景



环境

多语言
多平台
多版本



源码

Git分布式管理
Svn 管理
Tfs 管理



集成

持续开发
持续交付
持续运维



云原生

Docker
Dapr
K8S 平台







项目目标



开发

Gitea



部署

Docker



交付

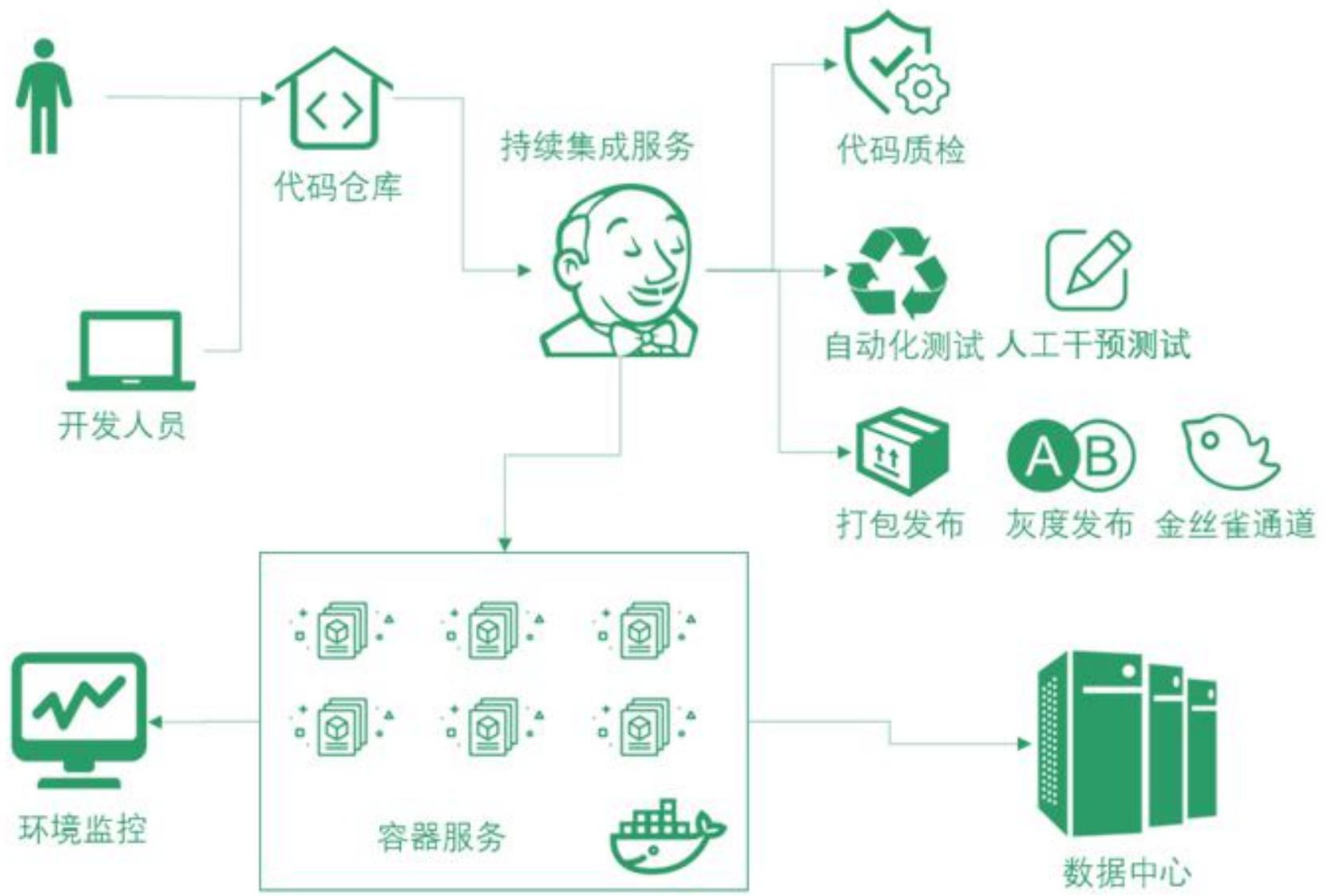
Jenkins



运维

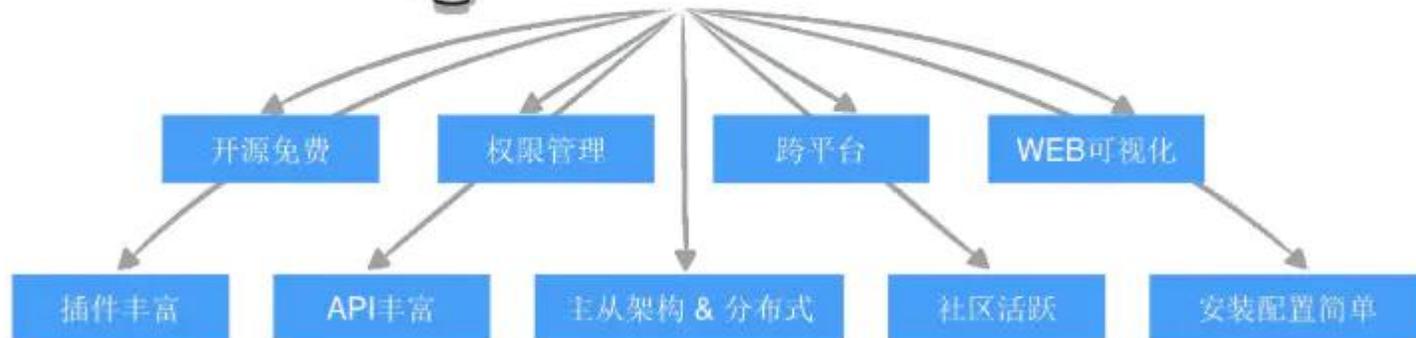
K8S







Jenkins



持续集成和持续交付

作为一个可扩展的自动化服务器，Jenkins可以用作简单的CI服务器，或者变成任何项目的连续交付中心。



简易安装

Jenkins是一个独立的基于Java的程序，可以立即运行，包含Windows，Mac OS X和其他类Unix操作系统。



配置简单

Jenkins可以通过其网页界面轻松设置和配置，其中包括即时错误检查和内置帮助。



插件

通过更新中心中的1000多个插件，Jenkins集成了持续集成和持续交付工具链中几乎所有的工具。



扩展

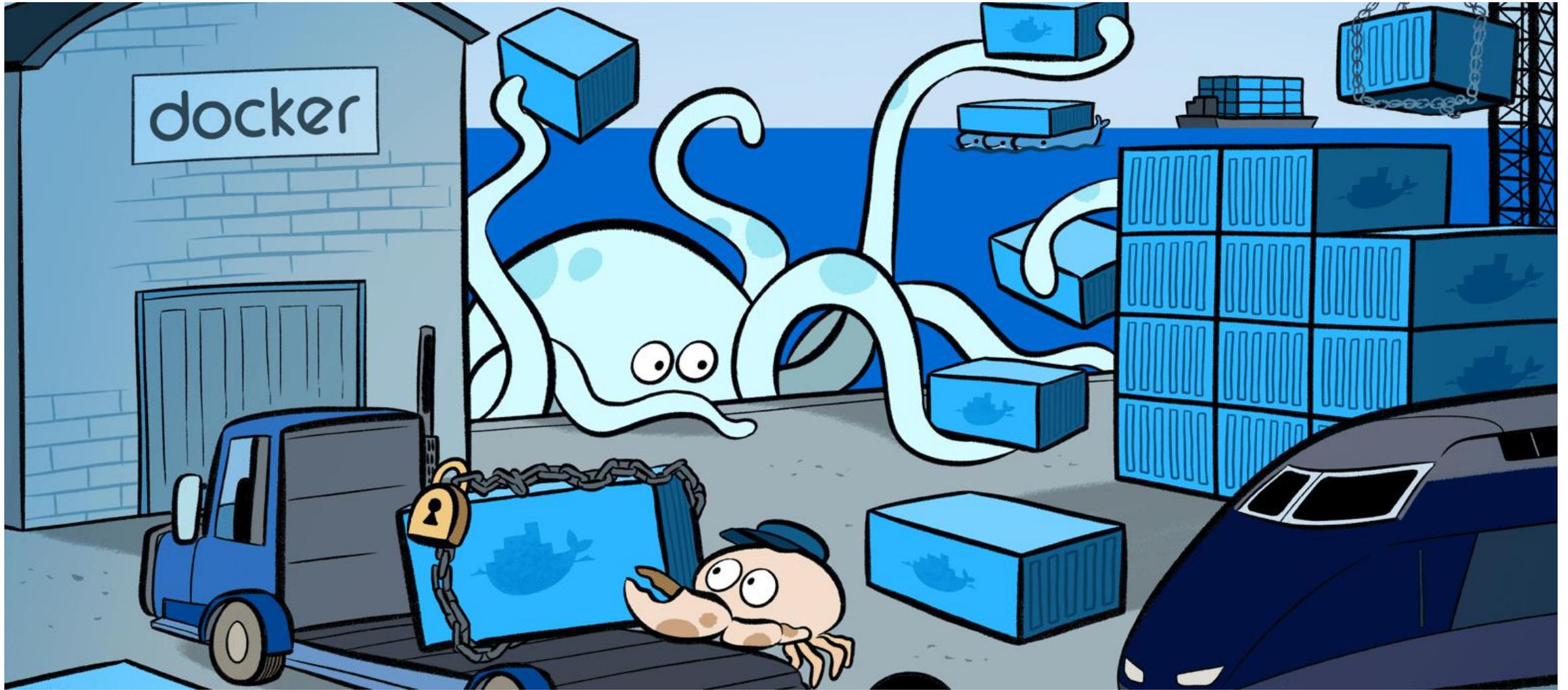
Jenkins 可以通过其插件架构进行扩展，从而为 Jenkins 可以做的事提供几乎无限的可能性。



分布式

Jenkins可以轻松地在多台机器上分配工作，帮助更快速地跨多个平台推动构建，测试和部署。





✦ 更高效的利用系统资源

✦ 更快速的启动时间

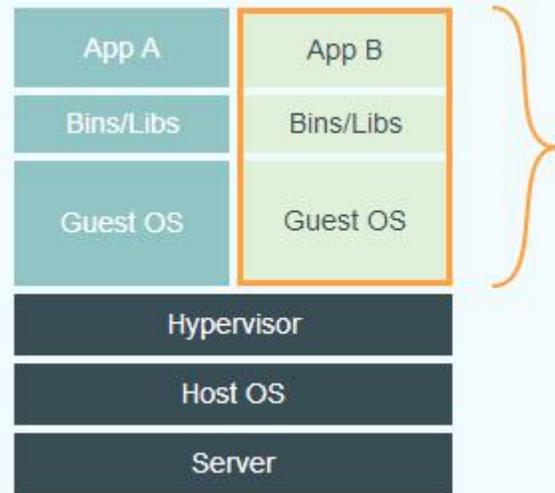
✦ 一致的运行环境

✦ 持续交付和部署

✦ 更轻松的迁移

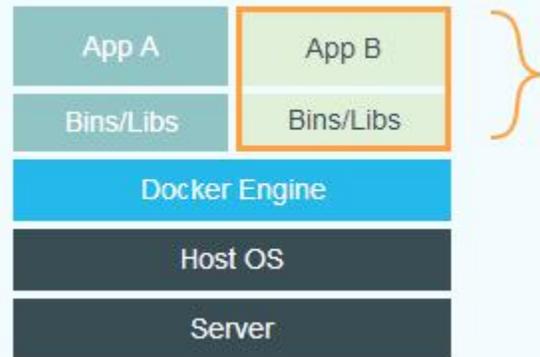
✦ 更轻松的维护和扩展





Virtual Machines

Each virtualized application includes not only the application - which may be only 10s of MB - and the necessary binaries and libraries, but also an entire guest operating system - which may weigh 10s of GB.



Docker

The Docker Engine container comprises just the application and its dependencies. It runs as an isolated process in userspace on the host operating system, sharing the kernel with other containers. Thus, it enjoys the resource isolation and allocation benefits of VMs but is much more portable and efficient.



对比传统虚拟机总结

特性	容器	虚拟机
启动	秒级	分钟级
硬盘使用	一般为 MB	一般为 GB
性能	接近原生	弱于
系统支持量	单机支持上千个容器	一般几十个





持续交付

1

使用Git、多分支管理
可快速变更版本分支

2

交付产物为Docker 镜像
交付产物有对应版本的源码

3

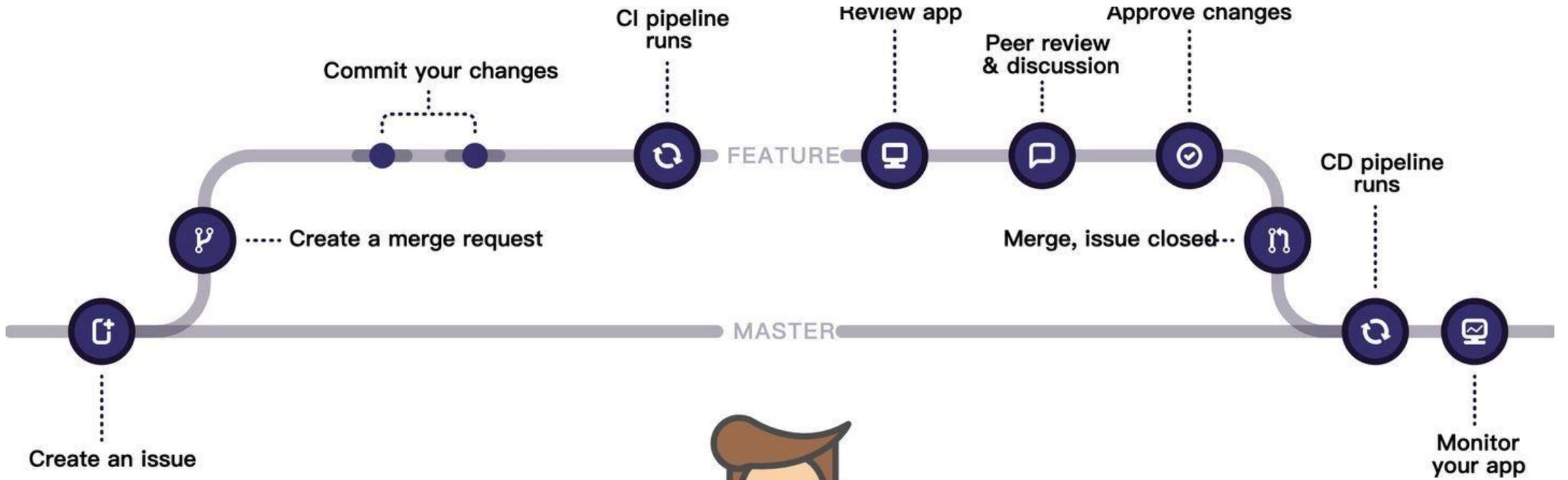
不需要开发人员过多参与项目发布
交付产物不依赖特定运行环境

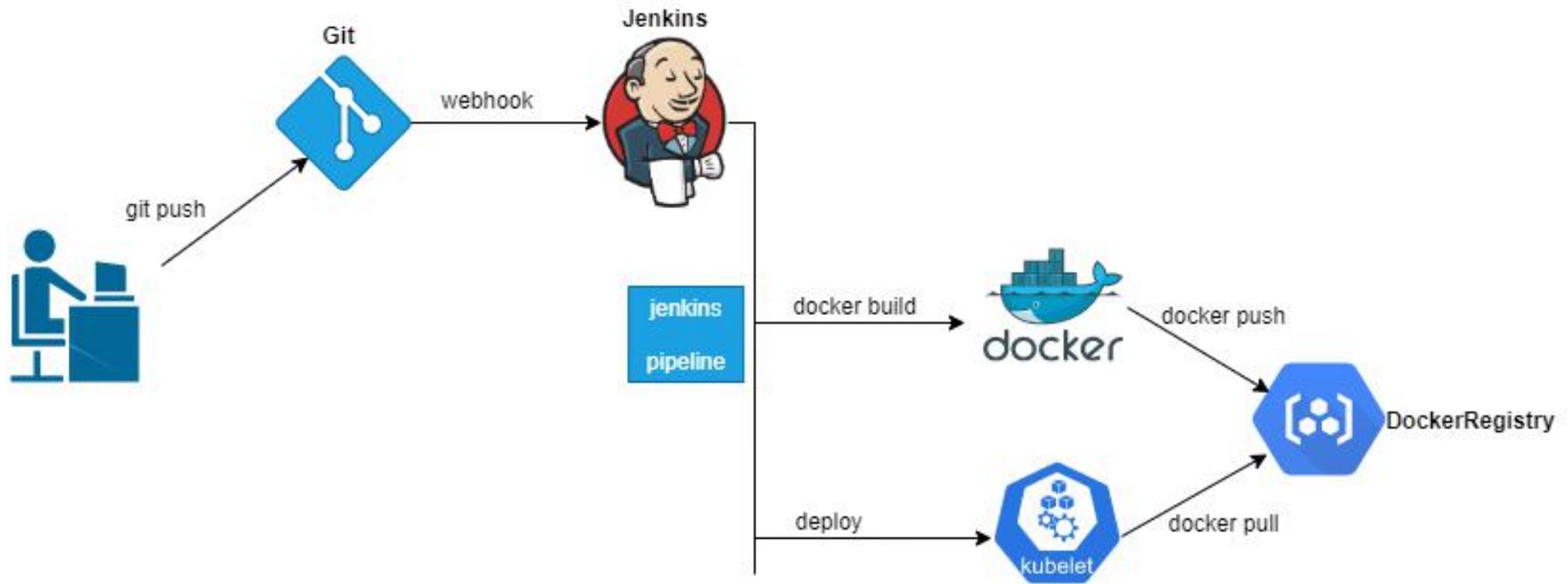
源码

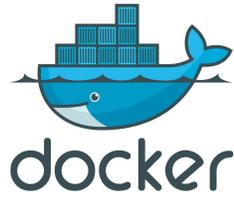
产物

交付









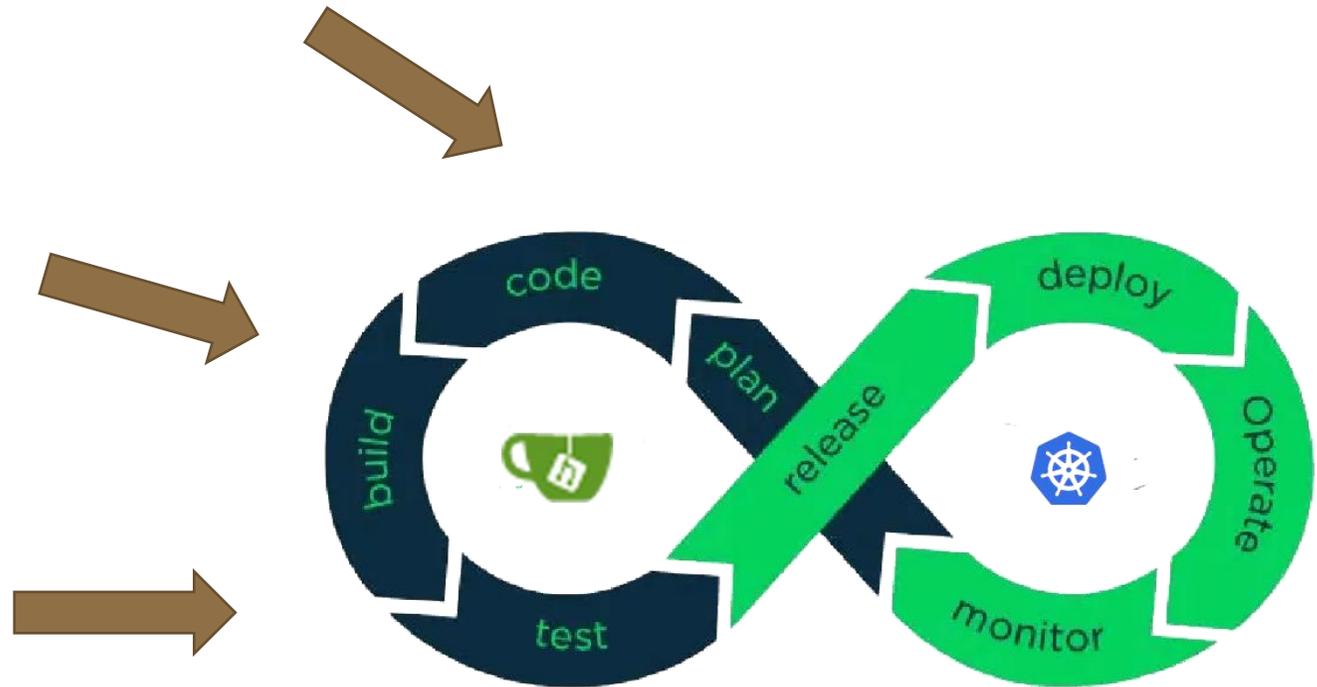
Gitea: Git with a cup of tea

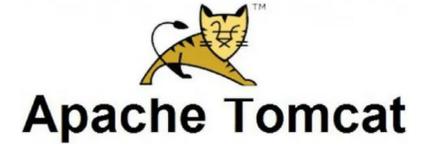
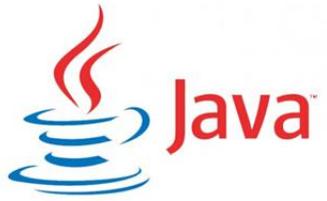


Jenkins

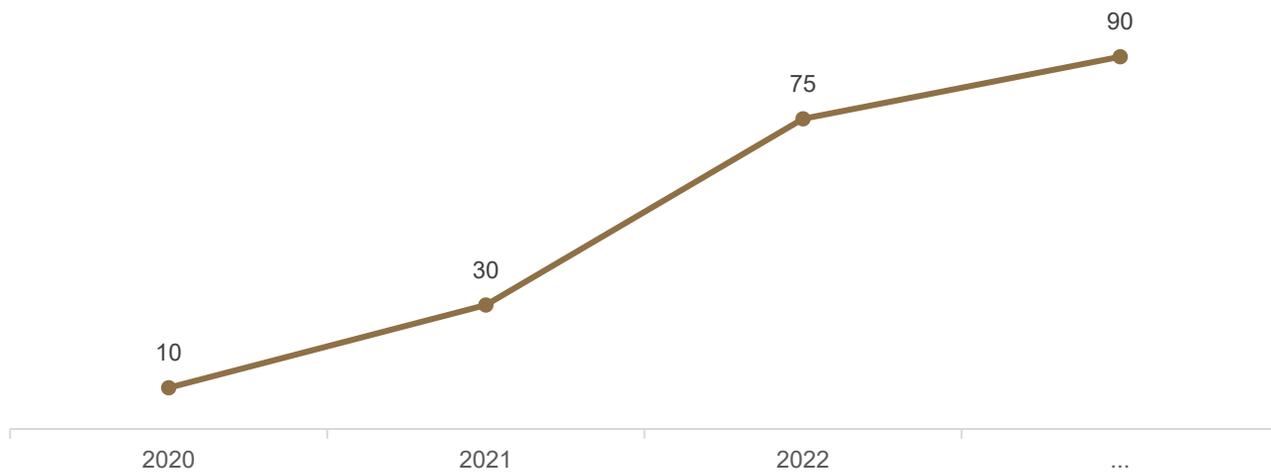
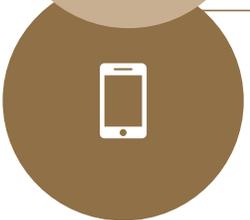


kubernetes



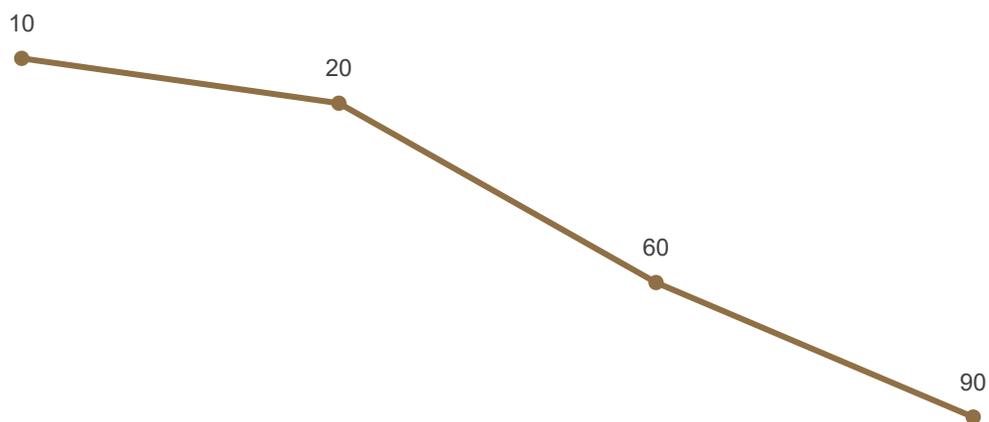


提升



自动化

自动化水平逐年升高



人工量

人工参与量逐年下降





可视运维



混乱的版本

多变的运行环境衍生多变的版本
开发版本也可能作为正式版本运行在生产环境



跳动的缺陷

同一缺陷不停跨版本重现
相似缺陷多发



无序的日志

部署日志全靠聊天记录
生产日志需去特定应用查找



性能的瓶颈

服务器软硬件环境
应用资源占用统计、网络带宽等





Context: kubernetes-admin@kubernetes
 Cluster: kubernetes
 User: kubernetes-admin
 K9s Rev: v0.25.18 | v0.26.3
 K8s Rev: v1.23.6
 CPU: 13%
 MEM: 29%

```

<0> all          <a> Attach      <l> Logs
<1> gitea-ops   <ctrl-d> Delete    <p> Logs Previous
<2> default     <d> Describe <shift-f> Port-Forward
               <e> Edit      <s> Shell
               <?> Help   <f> Show PortForward
               <ctrl-k> Kill   <y> YAML
  
```



-----e-c-i-e-k-b---y-PPods (gitea-ops) [6]-----

NAME R	PF	READY	RESTARTS	STATUS	CPU	MEM	%CPU/R	%CPU/L	%MEM/R	%MEM/L	IP	NODE	AGE
aast-74c994b876-f6tfq	●	1/1	0	Running	1	156	n/a	n/a	n/a	n/a	172.10.29.18	k8s-m	3d23h
asst-nginx-6589f754b6-fzsc2	●v	1/1	0	Running	0	2	n/a	n/a	n/a	n/a	172.10.29.36	k8s-m	2d19h
mysql-5955469846-2c6w8	●k	1/1	1	Running	13	431	2	2	84	84	172.10.29.13	k8s-m	5d1h
redis	●r	1/1	0	Running	2	8	2	2	n/a	n/a	172.10.29.14	k8s-m	5d1h
securitygateway-deployment-6ccd6995bd-cg88q	●,	1/1	0	Running	1	418	n/a	n/a	418	69	172.10.29.38	k8s-m	155m
springsecurity-deployment-769fc6d78d-znk9m	●f	1/1	0	Running	2	369	n/a	n/a	369	61	172.10.29.37	k8s-m	164m

<namespace> <pod>



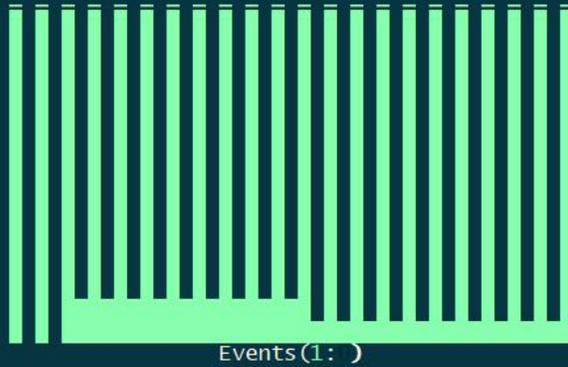
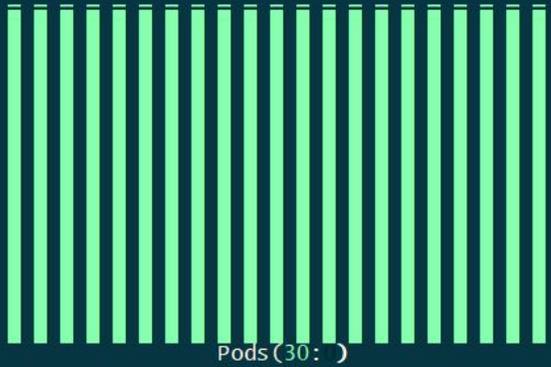
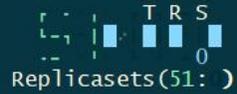
Context: kubernetes-admin@kubernetes
Cluster: kubernetes
User: kubernetes-admin
K9s Rev: v0.25.18 | v0.26.3
K8s Rev: v1.23.6
CPU: 10%
MEM: 29%

<0> Deployments <6> Jobs
<1> Replicasets <7> Persistentvolumes
<2> Statefulsets <8> Cpu
<3> Daemonsets <9> Mem
<4> Pods
<5> Events

<enter> Goto
<tab> Next
<backtab> Prev

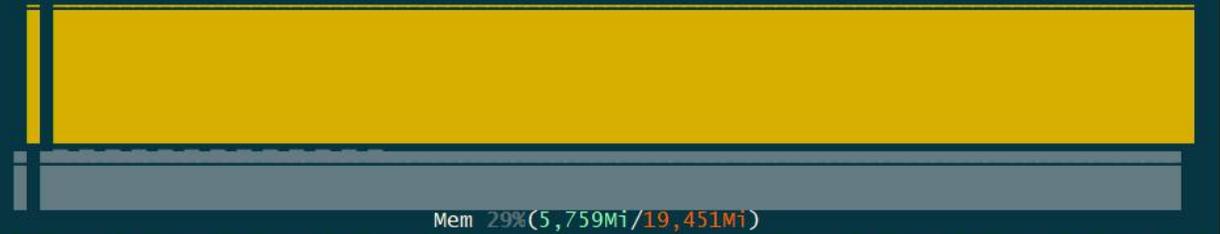
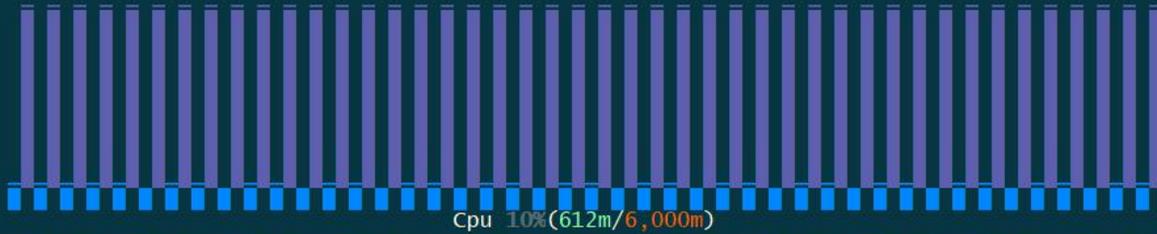


e-c-i-e-k-b-y-P-o-s-gPulses



Jobs (:)

Persistentvolumes (:)



<pulses>





经典案例

项目实例



认证授权平台项目

同时支持 Java 和 .NET 两大平台

开发、部署、运维流水线作业



云笔记项目

.NET + VueJS 前后端分离应用

已在测试平台部署运行的项目



Context: kubernetes-admin@kubernetes
Cluster: kubernetes
User: kubernetes-admin
K9s Rev: v0.25.18 | v0.26.3
K8s Rev: v1.23.6
CPU: 11%
MEM: 30%

<0> all
<1> gitea-ops
<2> default
<a> Attach
<ctrl-d> Delete
<e> Describe
<e> Edit
<ctrl-k> Kill
<l> Logs
<p> Logs Previous
<shift-f> Port-Forward
<s> Shell
<f> Show PortForward
<y> YAML



```
-----D-s-r-b(-n-r-s--g-n-PPods(gitea-ops) [6]-----
```

NAME	IP	PF	READY	RESTARTS	STATUS	CPU	MEM	%CPU/R	%CPU/L	%MEM/R	%MEM/L	IP	NODE	AGE
aast-74c994b876-f6tfg		●d	1/1	0	Running	1	157	n/a	n/a	n/a	n/a	172.10.29.18	k8s-m	4d2h
asst-nginx-6589f754b6-fzsc2		●s	1/1	0	Running	0	2	n/a	n/a	n/a	n/a	172.10.29.36	k8s-m	2d22h
mysql-5955469846-2c6w8		●4	1/1	1	Running	11	431	2	2	84	84	172.10.29.13	k8s-m	5d4h
redis		●	1/1	0	Running	2	8	2	2	n/a	n/a	172.10.29.14	k8s-m	5d4h
securitygateway-deployment-6ccd6995bd-cg88q		●	1/1	0	Running	2	419	n/a	n/a	419	69	172.10.29.38	k8s-m	5h30m
springsecurity-deployment-769fc6d78d-znk9m		●	1/1	0	Running	2	368	n/a	n/a	368	61	172.10.29.37	k8s-m	5h40m

<namespace> <pod>

Viewing namespace `gitea-ops`...





感谢您的观看

