



云原生实战

DevOps 基础 — Git 版本控制入门

周鹏飞 — KubeSphere — 开源社区经理

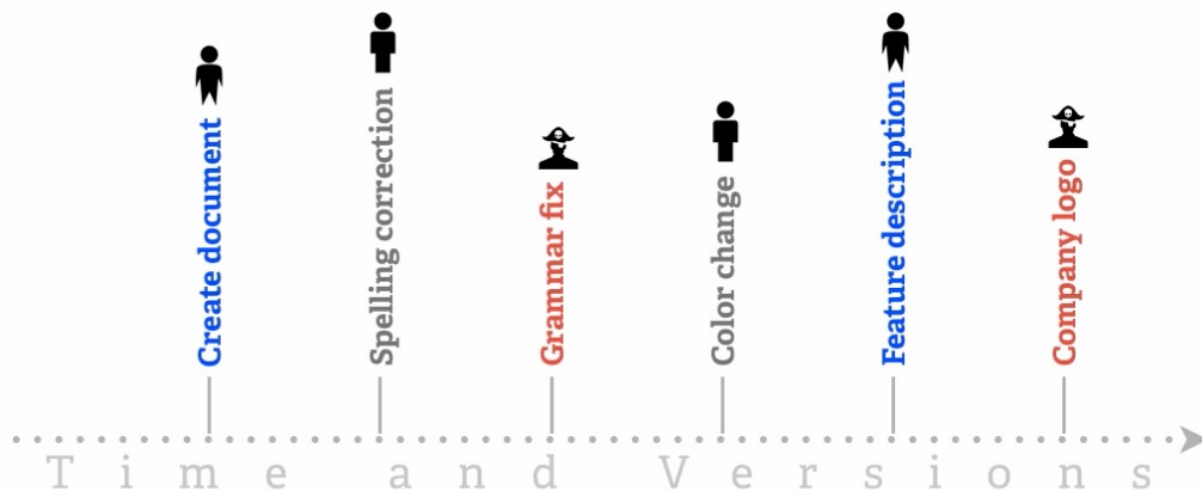
- 1 Git 的简介与安装
- 2 Git 常用命令示例
- 3 GitHub 简单使用介绍
- 4 Git 相关参考资料

什么是版本控制

- 版本控制

版本控制是一种记录一个或若干文件内容变化，以便将来查阅特定版本修订情况的系统。

Collaborative History Tracking



- Git 简介

Git 是一种**分布式**版本控制系统，与 SVN 类似的**集中化**版本控制系统相比，集中化版本控制系统虽然能够令多个团队成员一起协作开发，但有时如果中央服务器宕机的话，谁也无法在宕机期间提交更新和协同开发。甚至有时，中央服务器磁盘故障，恰巧又没有做备份或备份没及时，那就可能有丢失数据的风险。

- 为什么要用 Git

能够对文件**版本控制**和**多人协作开发** 拥有强大的**分支特性**，所以能够灵活地以**不同的工作流**协同开发 **分布式版本控制系统**，即使协作服务器宕机，也能继续提交代码或文件到本地仓库，当协作服务器恢复正常工作时，再将本地仓库同步到远程仓库。当团队中某个成员完成某个功能时，通过**pull request**操作来通知其他团队成员，其他团队成员能够review code后再合并代码。

什么是 Git

- Git 特性：

几乎所有操作都是本地执行；直接记录快照，而非差异比较；时刻保持数据完整性

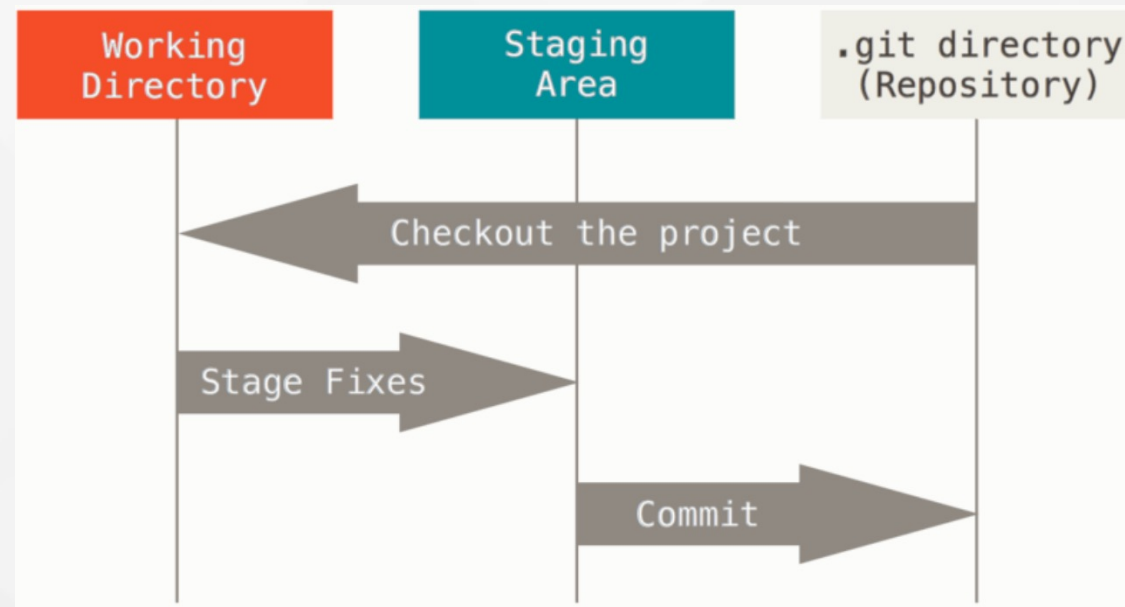
- Git 的三种状态

Git 有三种状态，你的文件可能处于其中之一：

已提交（committed）、已修改（modified）和
已暂存（staged）

- Git 的使用流程

1. 在 git 版本控制的目录下修改某个文件
2. 使用 `git add` 命令对修改后的文件快照，保存到暂存区域
3. 使用 `git commit` 命令提交更新，将保存在暂存区域的文件快照永久转储到 Git 目录中



安装

下载 git OSX 版

下载 git Windows 版

下载 git Linux 版

Git 官方文档：<https://git-scm.com/book/zh/v2/>

Git 简明指南：<http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.zh.html>

常用 Git 命令示例

创建仓库

git init
git clone
git config

保存修改

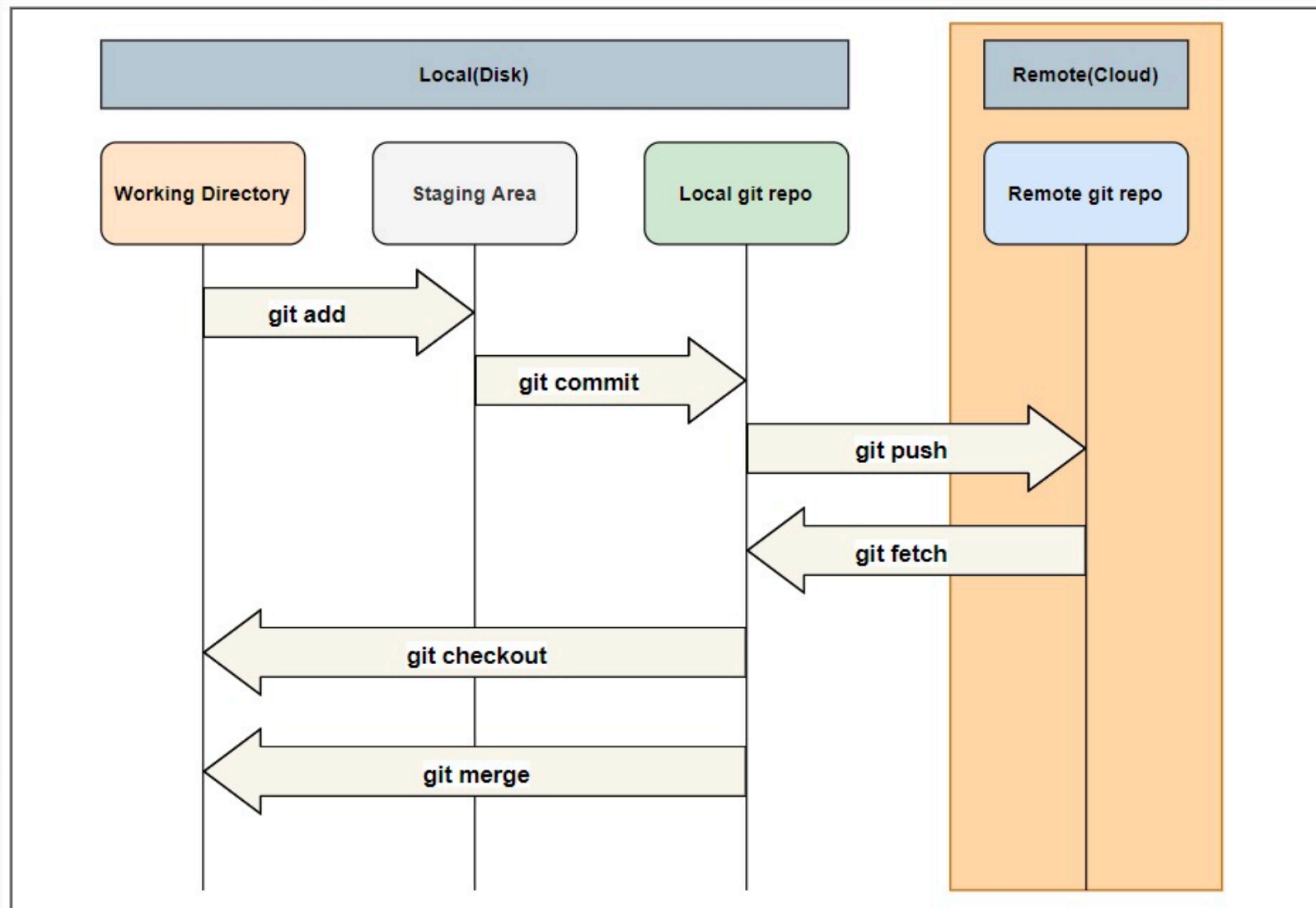
git add
git commit

查看仓库

git status
git log -oneline

重写Git历史记录

git commit --amend
git rebase
git reflog



- Git 官方文档 : <https://git-scm.com/book/zh/v2/>
- Git 简明指南 : <http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.zh.html>
- 如何使用 GitHub Codespaces:
https://www.bilibili.com/video/BV15q4y157Uy?spm_id_from=333.999.0.0
- 图解 Git : <http://marklodato.github.io/visual-git-guide/index-zh-cn.html>
- Git 版本控制与工作流 : <https://www.jianshu.com/p/67afe711c731>



谢谢观看