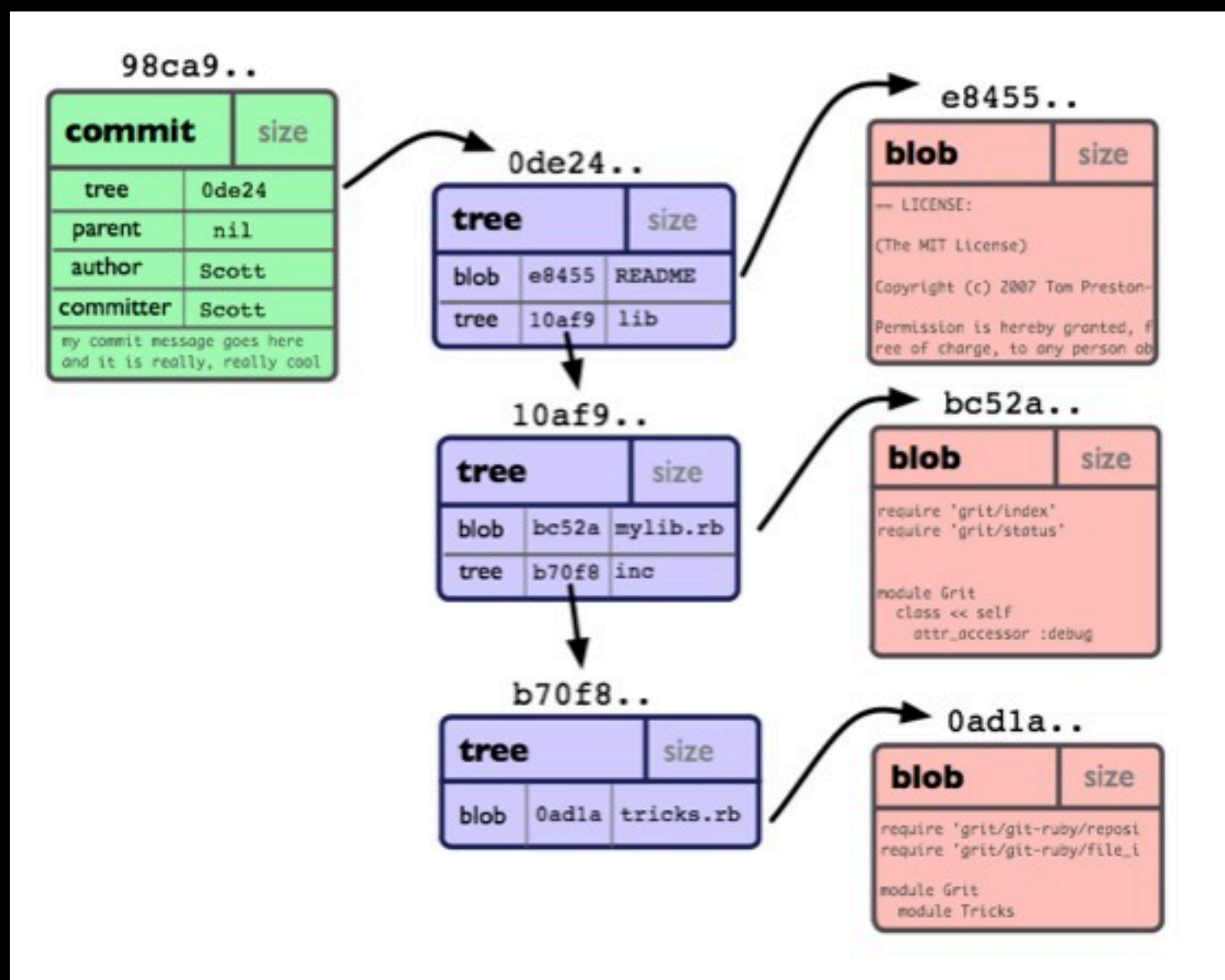


Git 介绍

什么是Git

- Git是一个分布式版本控制系统
- Linus编写了Git，他也是Linux的创始人
- cvs，svn。。。。

Git对象模型



安装Git

- Linux 从源码编译安装
- Mac OS



- Windows



设置Git

- 在命令行运行：
 - `$ git config --global user.name "Scott Chacon"`
 - `$ git config --global user.email "schacon@gmail.com"`

创建一个仓库

- `git clone git://something.org/pub/proj.git`
- git支持多种传输协议：`ssh://` `http(s)://`
`git://`
- `cd proj_dir && git init`

工作流程

- 第一步、添加修改的文件到索引中
 - `git add file1 file2 file3`
 - `git add .`

工作流程

- 第二步、提交修改
 - `git commit -m '修改说明'`
 - `git commit` 自动调出编辑器（vim），供编写详细的修改说明
 - 这步可以执行多次
 - 建议每个修改提交一次

工作流程

- 第三步、推送
 - git push
 - commit之后修改只保存在本地
 - push推送到其他仓库

获取远程仓库更新

- `git pull` 从默认的远程仓库中获取更新并合并到本地分支。
- `git fetch` 从默认远程仓库中获取更新，但不合并

查看差异

- `git diff`
 - 在执行`add`之前查看对文件做了哪些修改
 - `git diff --cached` 在`add`执行之后查看修改

分支

- 高效的创建分支
- 快速切换分支
- 多使用分支，保持代码库整洁

创建分支

- `git branch branch_name` 基于当前分支创建一个名为`branch_name`分支。
- `git branch old_branch new_branch` 基于`old_branch`分支，创建名为`new_branch`的分支。
- `git checkout -b`

查看分支

- `git branch` 查看当前所有的本地分支
- `git branch -r` 查看远程分支

切换分支

- `git checkout branch_name` 切换到 `branch_name`分支。

合并分支

- `git merge branch_name` 将branch_name分支上的修改合并到当前分支

解决冲突

- 合并时可能会出现冲突。

```
<<<<<< HEAD:file.txt
Hello world
=====
Goodbye
>>>>>> 77976da35a11db4580b80ae27e8d65caf5208086:file.txt
```

- =====前面是本地修改版本，下面是远程修改版本，删除其中一个以及=====行,<<<<<<<行和>>>>>>>行
- 重新提交 `git add file.txt && git commit`

删除分支

- `git branch -d branch_name` 删除分支 `branch_name`。 `branch_name` 中的修改必须已经合并到其他分支。
- `git branch -D branch_name` 强行删除分支 `branch_name`

查看历史

- git log

```
commit f491239170cb1463c7c3cd970862d6de636ba787
Author: Matt McCutchen <matt@mattmccutchen.net>
Date: Thu Aug 14 13:37:41 2008 -0400

    git format-patch documentation: clarify what --cover-letter does

commit 7950659dc9ef7f2b50b18010622299c508bfdfc3
Author: Eric Raible <raible@gmail.com>
Date: Thu Aug 14 10:12:54 2008 -0700

    bash completion: 'git apply' should use 'fix' not 'strip'
    Bring completion up to date with the man page.
```



资料

- <http://git-scm.com> 官方网站
- Git Community Book
- Pro Git