看日记学GIT

GIT分支管理是一门艺术

作者 roc

发表于 2010年12月9日

还望读者体谅。

===

[正文开始]

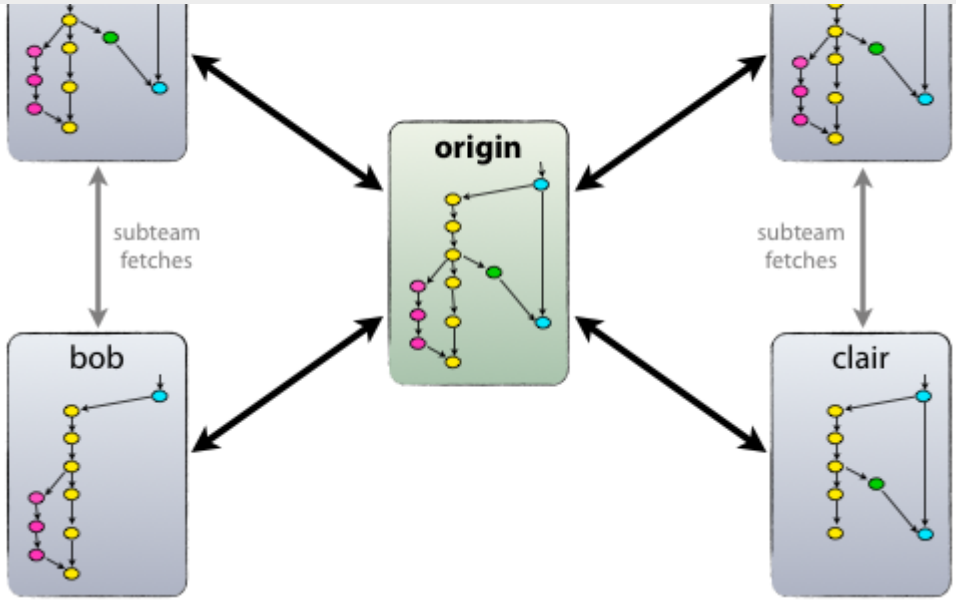
原文链接： http://www.nvie.com/posts/a-successful-git-branching-model/

原文作者： Vincent Driessen

本文经Linux大棚博主总结精简而成。

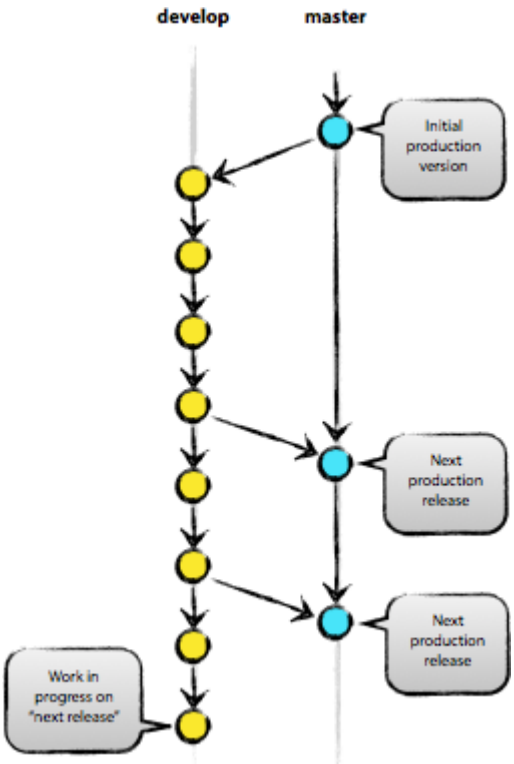
1

GIT，在技术层面上，绝对是一个无中心的分布式版本控制系统，但在管理层面上，我建议你保持一个中心版本库。



2

我建议，一个中心版本库(我们叫它origin)至少包括两个分支，即“主分支(master)”和“开发分支(develop)”



要确保：团队成员从主分支(master)获得的都是处于可发布状态的代码，而从开发分支(develop)应该总能够获得最新开发进展的代码。

4

在一个团队开发协作中，我建议，要有“辅助分支”的概念。

5

“辅助分支”，大体包括如下几类：“管理功能开发”的分支、“帮助构建可发布代码”的分支、“可以便捷的修复发布版本关键BUG”的分支，等等

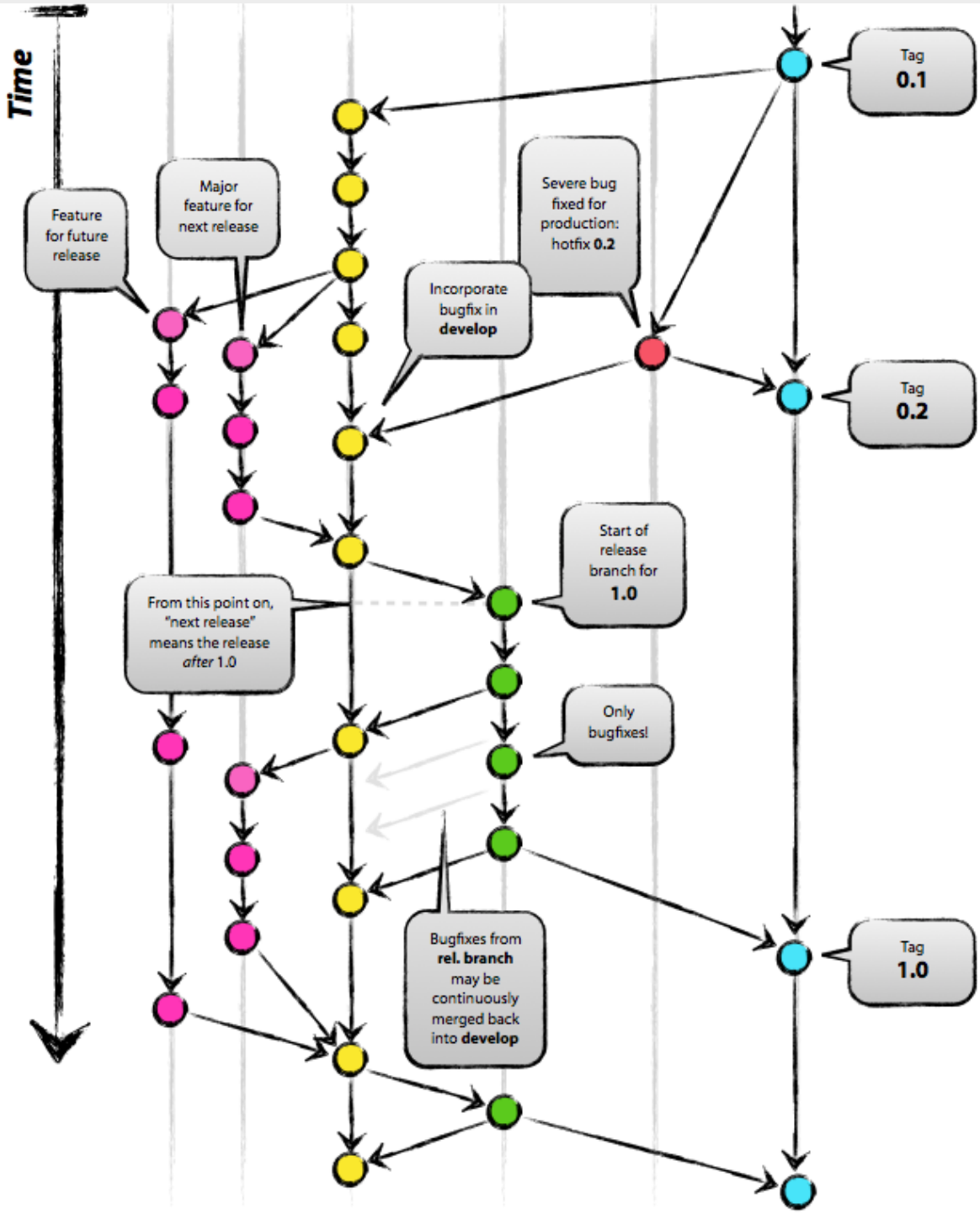
6

“辅助分支”的最大特点就是“生命周期十分有限”，完成使命后即可被清除。

7

branches”，“Release branches”，“Hotfix branches”。

至此，我们形成了如下这张最重要的组织组，包含了两个粗体字分支（master/develop）和三个细体字分支（feature/release/hotfixes）。



8

“Feature branches”，起源于develop分支，最终也会归于develop分支。

“Feature branches”常用于开发一个独立的新功能，且其最终的结局必然只有两个，其一是合并入“develop”分支，其二是被抛弃。最典型的“Fearture branches”一定是存在于团队开发者那里，而不应该是“中心版本库”中。

10

“Feature branches”起源于“develop”分支，实现方法是：

```
git checkout -b myfeature develop
```

11

“Feature branches”最终也归于“develop”分支，实现方式是：

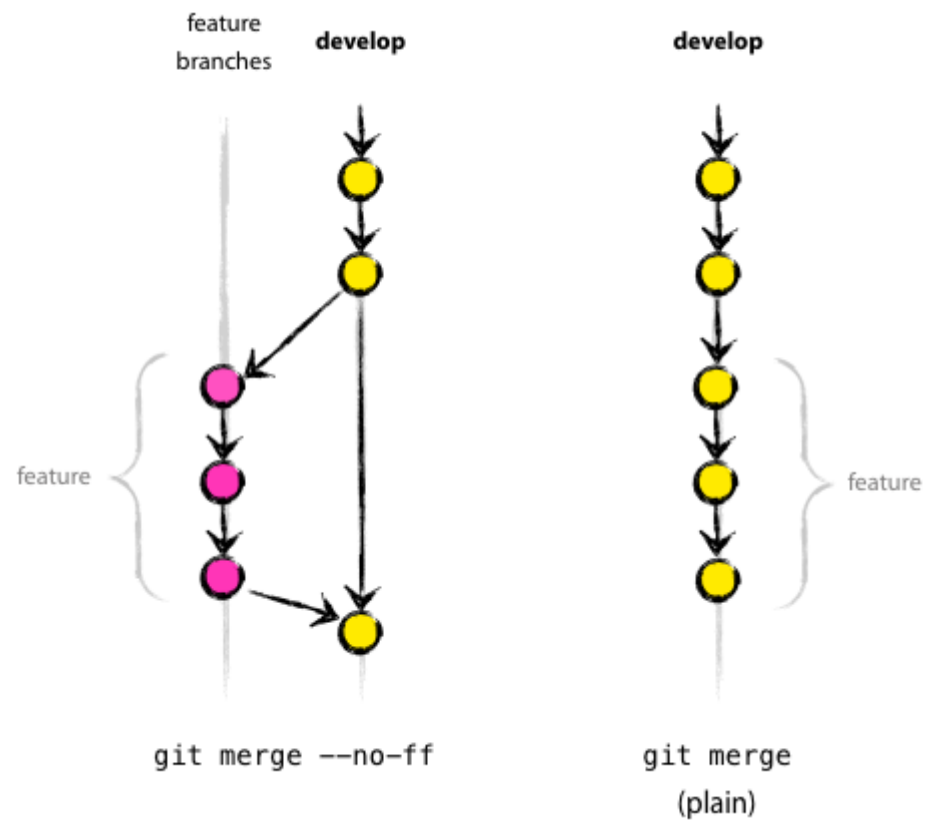
```
git checkout devleop

git merge --no-ff myfeature

 (--no-ff，即not fast forward，其作用是：要求git merge即使在fast fo

 (此处，要求采用--no-ff的方式进行分支合并，其目的在于，希望保持原有“Feat

git branch -d myfeature
```



12

“Release branch”，起源于develop分支，最终归于“develop”或“master”分支。这类分支建议命名为“release-*”

13

“Relase branch”通常负责“短期的发布前准备工作”、“小bug的修复工作”、“版本号等元信息的准备工作”。与此同

14

“Release branch”产生新提交的最好时机是“develop”分支已经基本到达预期的状态，至少希望新功能已经完全从“Feature branches”合并到“develop”分支了。

15

创建“Release branches”，方法是：

```
git checkout -b release-1.2 develop

./bump-version.sh 1.2  (这个脚本用于将代码所有涉及版本信息的地方都统一

git commit -a -m "Bumped version number to 1.2"
```

16

在一段短时间内，在“Release branches”上，我们可以继续修复bug。在此阶段，严禁新功能的并入，新功能应该是被合并到“develop”分支的。

17

可发布状态，此时，需要完成三个动作：第一是将“Release branches”合并到“master”分支，第二是一定要为master上的这个新提交打TAG（记录里程碑），第三是要将“Release branches”合并回“develop”分支。

```
git checkout master

git merge --no-ff release-1.2

git tag -a 1.2 （使用-u/-s/-a参数会创建tag对象，而非软tag）

git checkout develop

git merge --no-ff release-1.2

git branch -d release-1.2
```

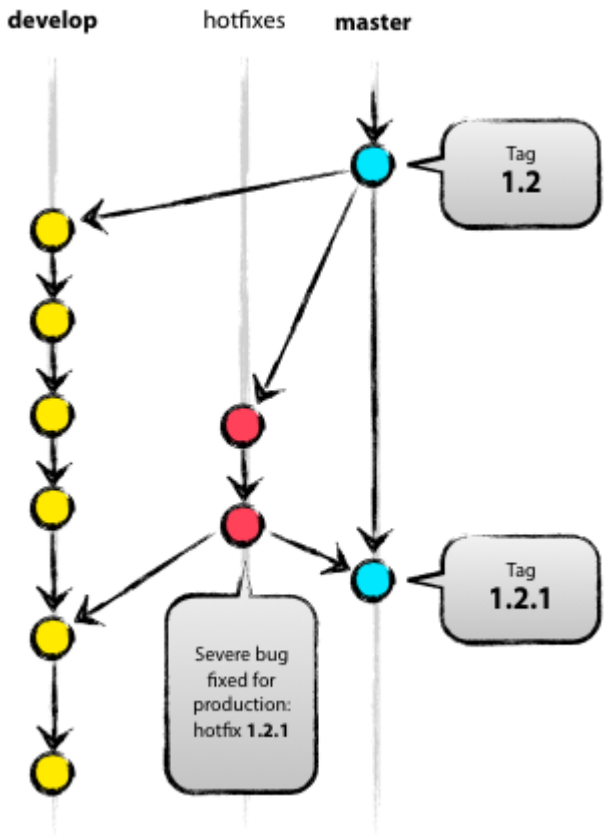
18

“Hotfix branches”源于“master”，归于“develop”或“master”，通常命名为“hotfix-*”

19

“Hotfix branches”类似于“Release branch”，但产生此分支总是非预期的关键BUG。

建议设立“Hotfix branches”的原因是：希望避免“develop分支”新功能的开发必须为BUG修复让路的情况。



21

建立“Hotfix branches”，方法是：

```
git checkout -b hotfix-1.2.1 master

./bump-version.sh 1.2.1

git commit -a -m "Bumpt version to 1.2.1"  (然后可以开始问题修复工

git commit -m "Fixed severe production problem"  (在问题修复后，
```

22

BUG修复后，需要将“Hotfix branches”合并回“master”分支，同时也需要合并回“develop”分支，方法是：

```
git checkout master

git merge --no-ff hotfix-1.2.1

git tag -a 1.2.1

git checkout develop

git merge --no-ff hotfix-1.2.1

git branch -d hotfix-1.2.1
```

23

还记得文章开始时的那张大图么，我建议你把这幅大图从这里下载下来，打印出来，贴在你写字台的墙壁上，好处不言而喻。

over~

- git
- 分支
- 模型
- 管理