HenCoder Plus 第 24 课 讲义

实用指令之二及 Git Flow

add -i 交互式 add

用法：

```
git add -i
```

常用选项：

- p (patch)

选取块时的常用选项：

- y：选用当前块
- n：不用当前块
- s：把当前块做自动切分后再重新询问
- e：手动选取修改内容

tag

另一种引用类型。

- 和 branch 区别之一：不能改变
- 和 branch 区别之二：不能被 HEAD 指向
- 用处：设置持久标记，例如版本号
- origin/master, origin/feature, origin/HEAD 和 tag 有相似之处：也不能从本地改变位置，也不能被 HEAD 指向

reflog

用法：

```
git reflog <branch>
```

用途：

查看指定的引用（HEAD 或 branch）的移动历史，从而找到之前的某个特定 commit

cherry-pick

用法：

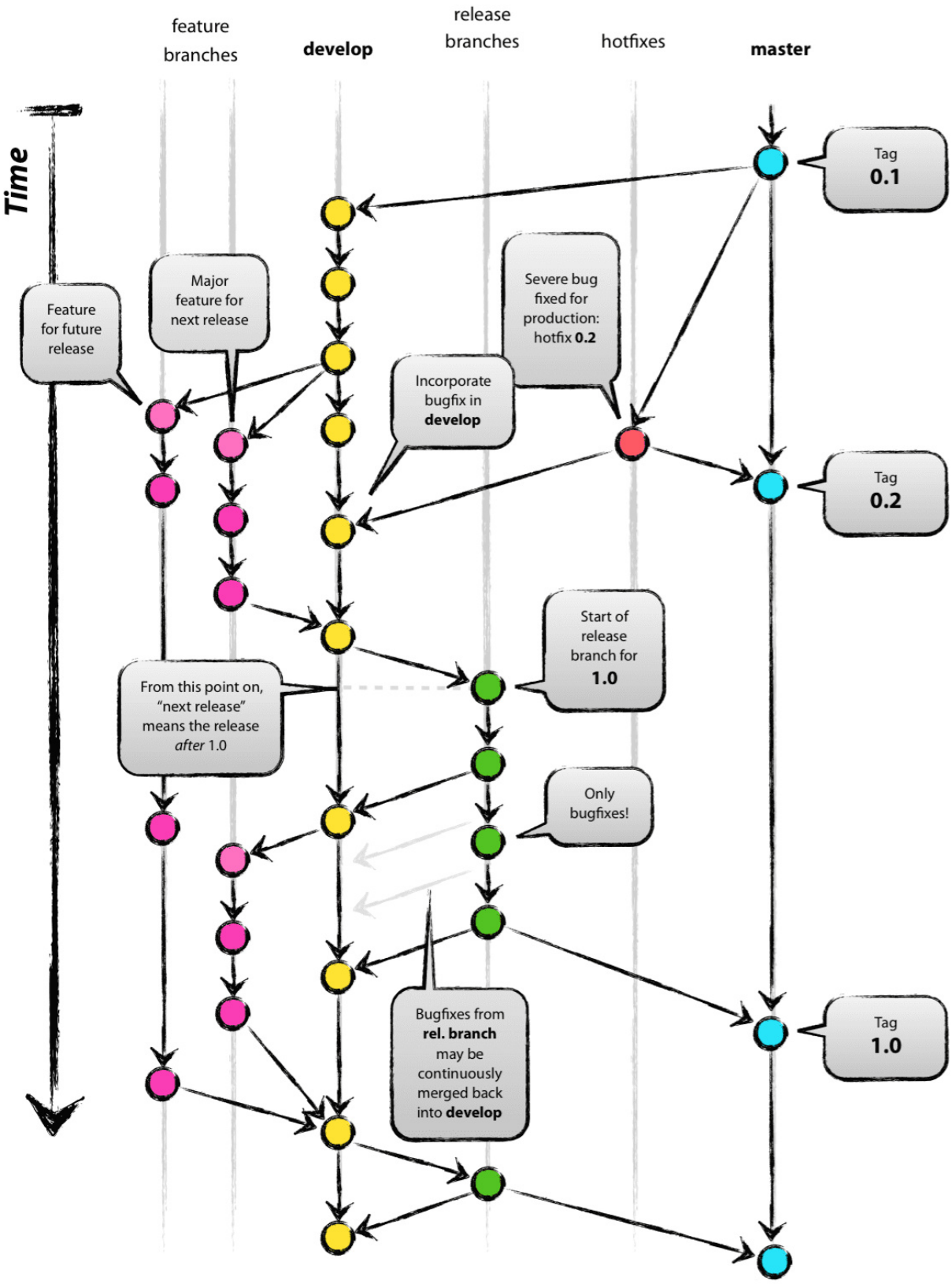
```
git cherry-pick commit1 commit2
```

用途：应用指定的某个或某些 commit 到 HEAD 处

github flow

- 可以有三种 merge 选项：
    1. 直接 merge
    2. branch 上所有 commit 压合成一个后再 merge
    3. branch 上所有 commit rebase 到 master 后再 commit
- commit 的时候会自动应用 --no-ff 参数，强行增加一个 merge commit，用于增加记录信息
- GitHub 的 release 和 tag：tag 是 Git 的功能，Release 是 GitHub 利用 Git 的 tag 功能所提供的额外功能

git flow



两条持久主线：master 和 develop

- master
  - 只用于存放所有的发布
  - 每次有了新的 commit 之后，立即打一个 tag 来记录
- develop
  - 用于存放不稳定版本的发布（例如每夜版）
  - develop 并不是直接用于开发 feature 的，开发 feature 需要专门的 branch

    - develop 在第一时间从 master 上分离出来
    - 需要开发任何功能的时候，从 develop 创建出新的 feature branch，开发完成后合并回 develop（合并的时候使用 --no-ff），然后删掉 feature branch
    - 当下一正式版本需要的所有功能开发完成之后，从 develop 上创建新的 release branch，并在 release branch 合并到 master 后合并回 develop（合并的时候用 --no-ff），然后删掉 release branch
- feature branches
    - 每次开发新功能是从 develop 创建
    - 开发完成后合并到 develop（使用 --no-ff），然后被删掉
- release branches
    - 每次下一版本的功能开发完毕后，从 develop 上创建
    - 创建完成后，更新版本号，然后单独做一个新的 commit
    - 如果有 bug fix，直接在 release branch 上创建
    - bug fix 完成后，合并到 master 和 develop（使用 --no-ff），然后被删掉
- hotfix branches
    - 已正式发布的产品发现 bug，直接从 master 或者出问题的 tag 上创建 hotfix branch，进行紧急修复，修复完成后合并到 master 和 develop（或 release branch 如果有的话）（使用 --no-ff），然后被删掉

关于 Git 的「分布式」

- fork：即服务端的 clone。含义来源于河流的分叉（forking）
- 两个本地仓库互相 clone：也是可行的，但 push 的时候记得把远端本地仓库的 HEAD detach 掉，或者设置远端仓库的 `receive.denyCurrentBranch` 为 `ignore` 或者 `warn`