高级 1：不喜欢 merge 的分叉？用 rebase 吧

有些人不喜欢 merge，因为在 merge 之后，commit 历史就会出现分叉，这种分叉再汇合的结构会让有些人觉得混乱而难以管理。如果你不希望 commit 历史出现分叉，可以用 rebase 来代替 merge。

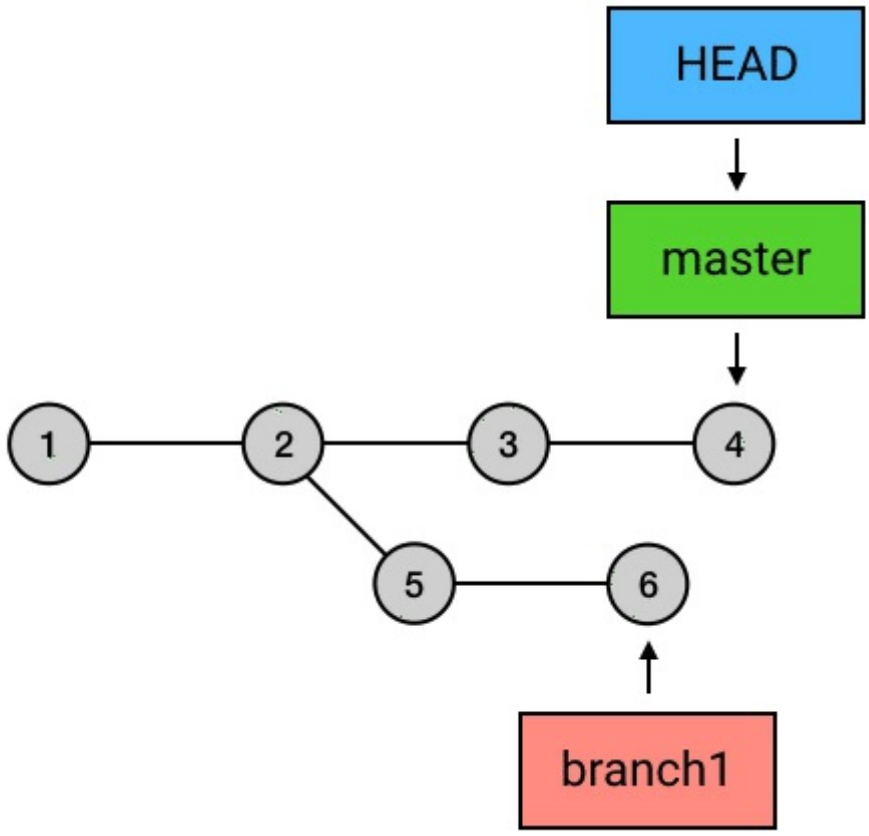
rebase——在新位置重新提交

rebase ，又是一个中国人看不懂的词。这个词的意思，你如果查一下的话：

> 哈？玩个 Git 就弯了？

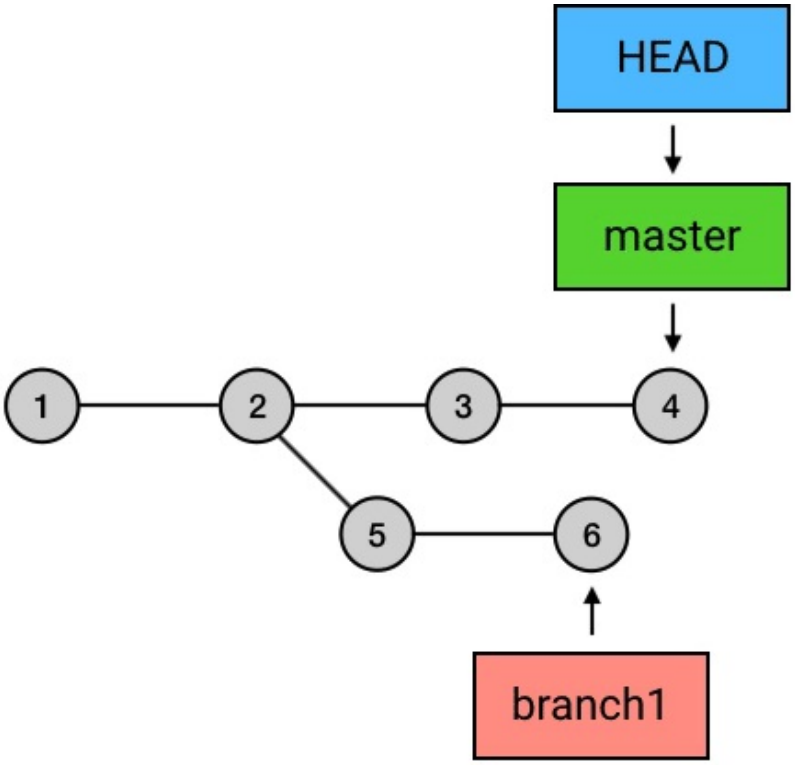
其实这个翻译还是比较准确的。rebase 的意思是，给你的 commit 序列重新设置基础点（也就是父 commit）。展开来说就是，把你指定的 commit 以及它所在的 commit 串，以指定的目标 commit 为基础，依次重新提交一次。例如下面这个 merge：

```
git merge branch1
```



如果把 merge 换成 rebase，可以这样操作：

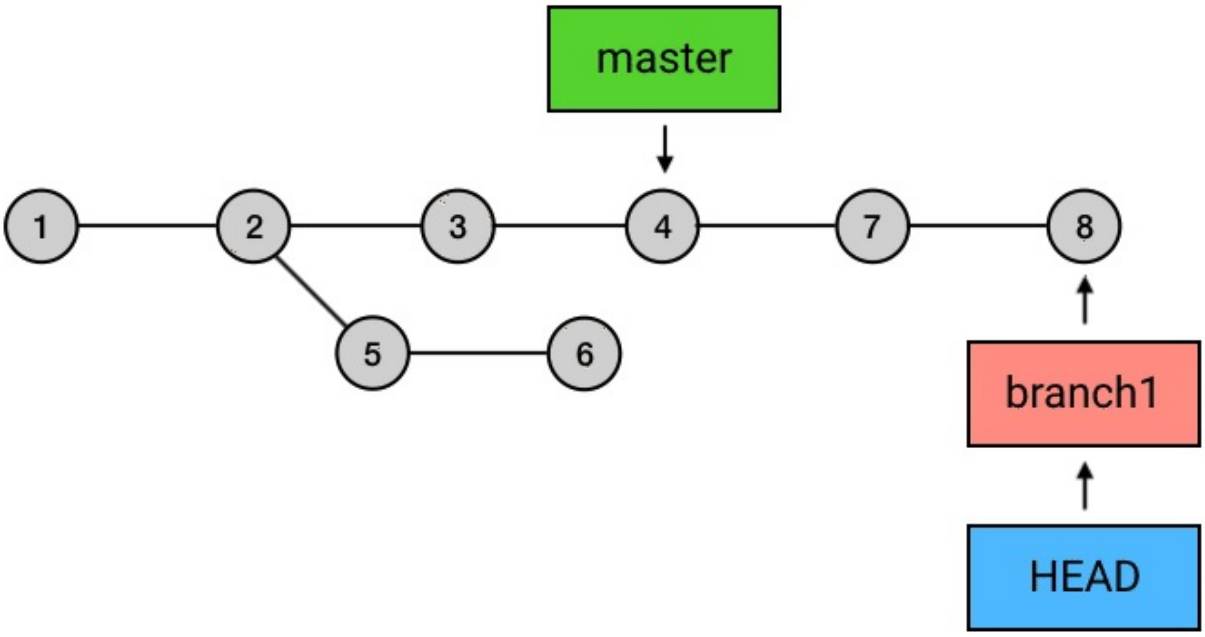
```
git checkout branch1
git rebase master
```



可以看出，通过 rebase，5 和 6 两条 commits 把基础点从 2 换成了 4 。通过这样的方式，就让本来分叉了的提交历史重新回到了一条线。这种「重新设置基础点」的操作，就是 rebase 的含义。

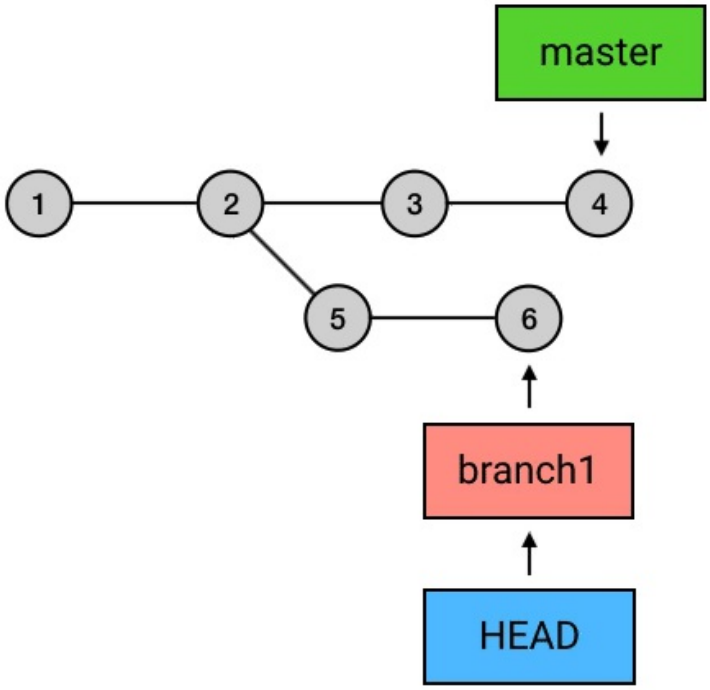
另外，在 rebase 之后，记得切回 master 再 merge 一下，把 master 移到最新的 commit：

```
git checkout master
git merge branch1
```

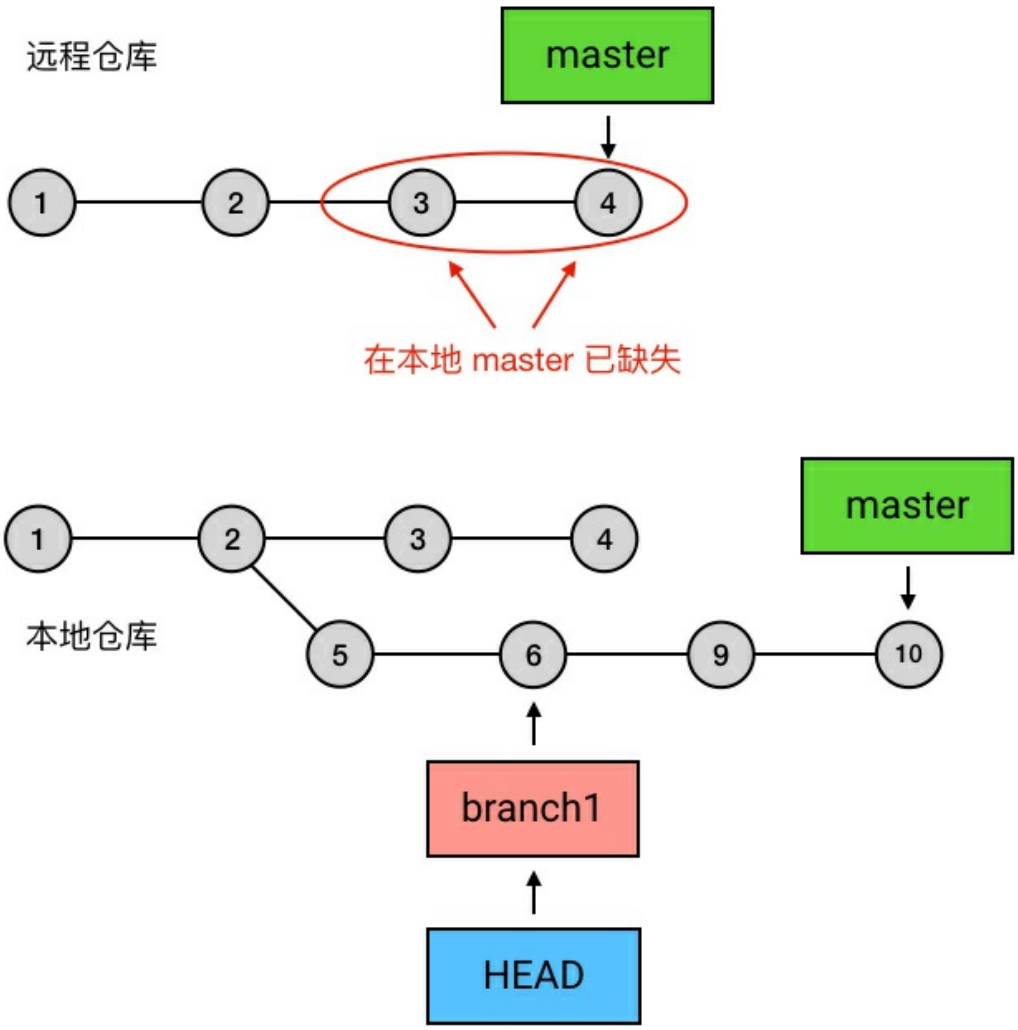


为什么要从 branch1 来 rebase，然后再切回 master 再 merge 一下这么麻烦，而不是直接在 master 上执行 rebase?

从图中可以看出，rebase 后的 commit 虽然内容和 rebase 之前相同，但它们已经是不同的 commits 了。如果直接从 master 执行 rebase 的话，就会是下面这样：



这就导致 master 上之前的两个最新 commit 被剔除了。如果这两个 commit 之前已经在中央仓库存在，这就会导致没法 push 了：



所以，为了避免和远端仓库发生冲突，一般不要从 master 向其他 branch 执行 rebase 操作。而如果是 master 以外的 branch 之间的 rebase（比如 branch1 和 branch2 之间），就不必这么多费一步，直接 rebase 就好。

小结

本节介绍的是 rebase 指令，它可以改变 commit 序列的基础点。它的使用方式很简单：

```
git rebase 目标基础点
```

需要说明的是，rebase 是站在需要被 rebase 的 commit 上进行操作，这点和 merge 是不同的。