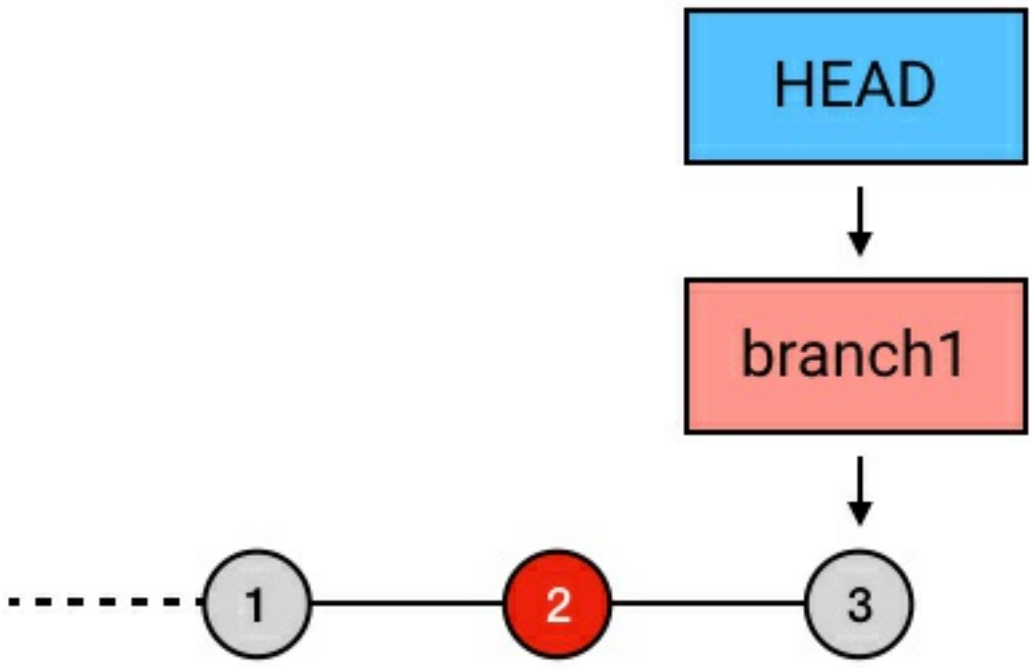
高级 5：想丢弃的也不是最新的提交?

假如有一个 commit ，你在刚把它写完的时候并没有觉得它不好，可是在之后又写了几个提交以后，你突然灵光一现：「哎呀，那个 commit 不该写，我要撤销！」

不是最新的提交，就不能用 reset --hard 来撤销了。这种情况的撤销，就要用之前介绍过的一个指令：交互式 rebase ——rebase -i。

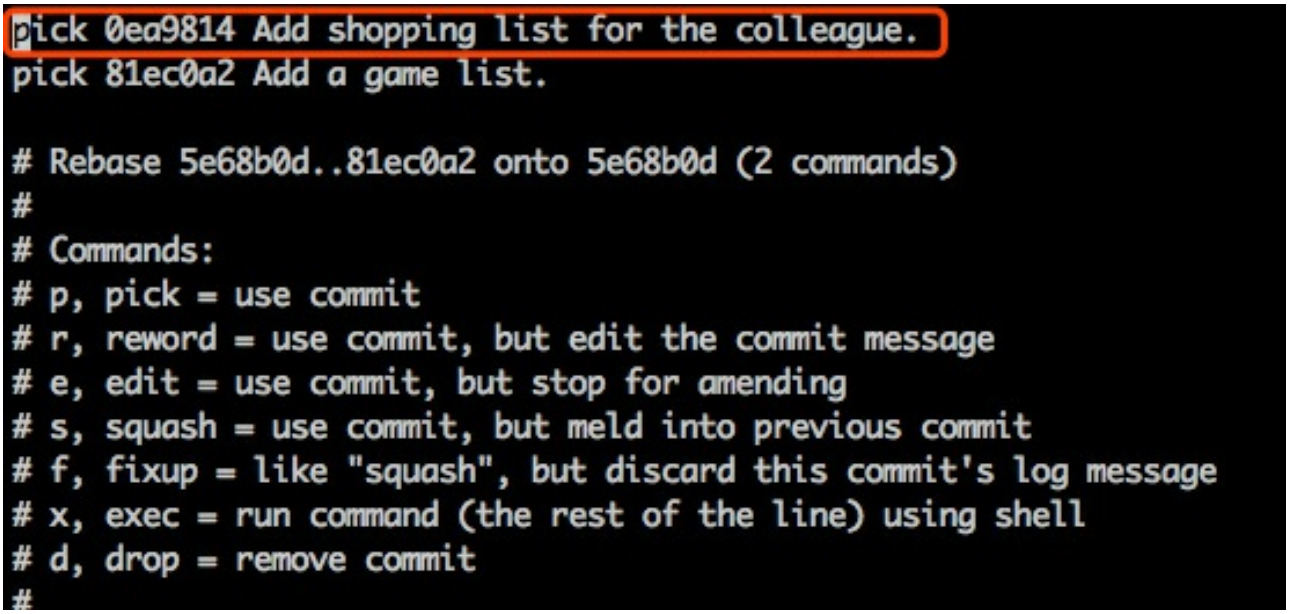
用交互式 rebase 撤销提交

之前介绍过，交互式 rebase 可以用来修改某些旧的 commits。其实除了修改提交，它还可以用于撤销提交。比如下面这种情况：



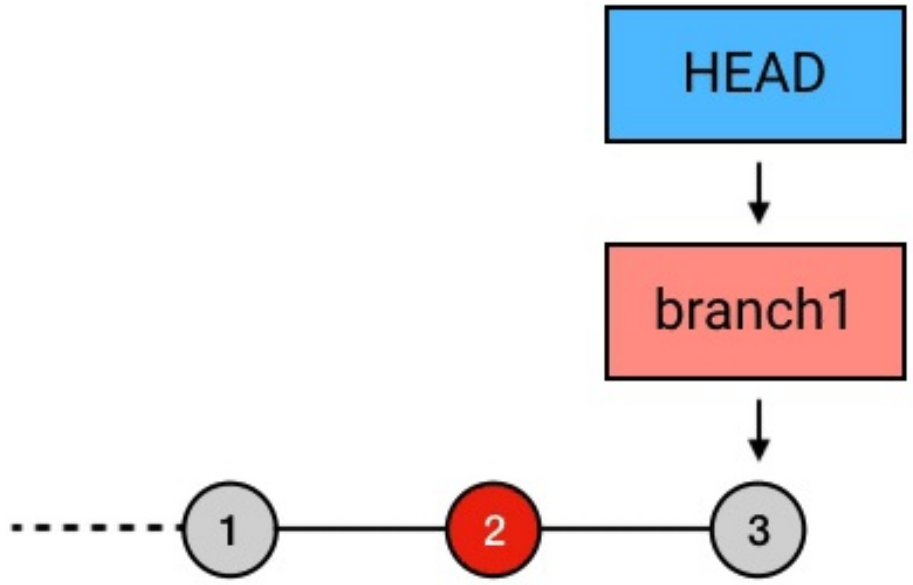
你想撤销倒数第二条 commit，那么可以使用 rebase -i：

```
git rebase -i HEAD^^
```



然后就会跳到 commit 序列的编辑界面，这个在之前的第 10 节里已经讲过了。和第 10 节一样，你需要修改这个序列来进行操作。不过不同的是，之前讲的修正 commit 的方法是把要修改的 commit 左边的 pick 改成 edit，而如果你要撤销某个 commit，做法就更加简单粗暴一点：直接删掉这一行就好。

pick 的直接意思是「选取」，在这个界面的意思就是应用这个 commit。而如果把这一行删掉，那就相当于在 rebase 的过程中跳过了这个 commit，从而也就把这个 commit 撤销掉了。



现在再看 log，就会发现之前的倒数第二条 commit 已经不在了。

```
git log
```

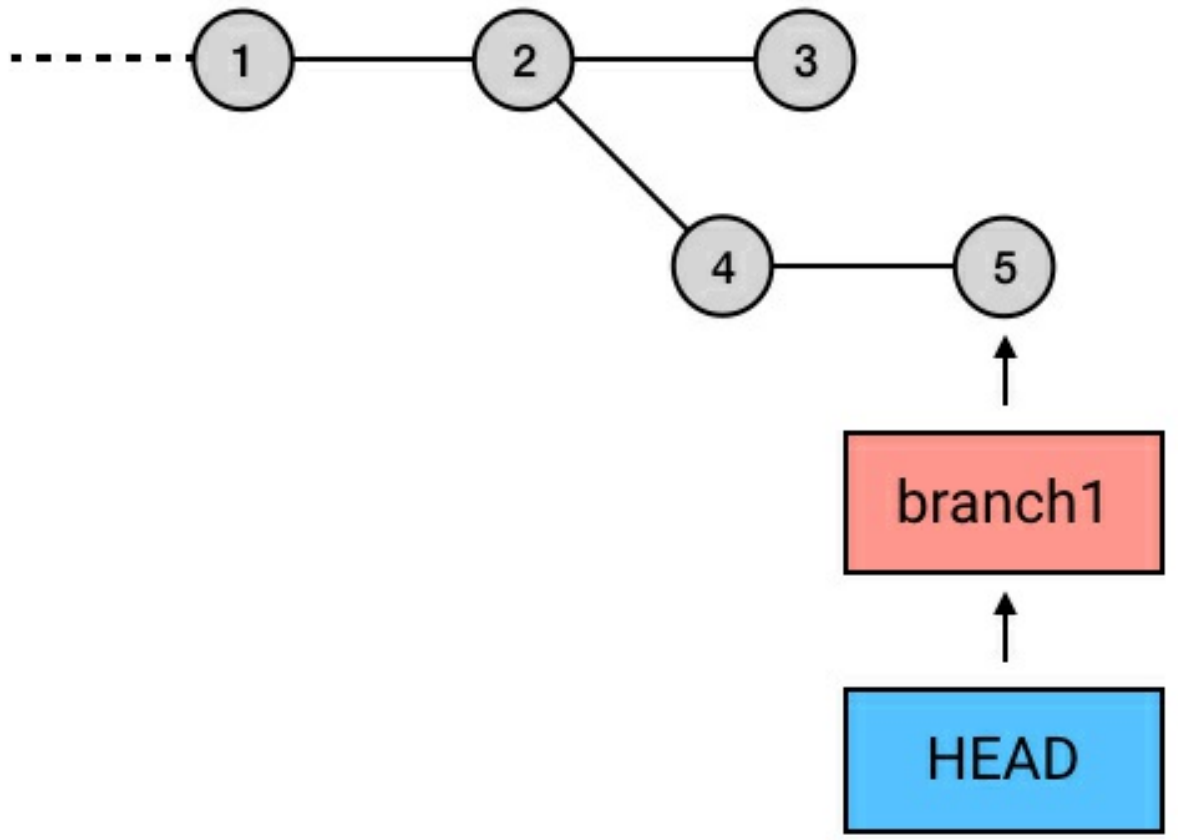
```
commit b2dff6227d727dd94d61386c09cb79eedcbd9dd0 (HEAD -> branch1)
Author: Kai Zhu <rengwuxian@gmail.com>
Date:   Sun Nov 19 19:48:33 2017 +0800

    Add a game list.

commit 5e68b0d8d47ebd2a52977586f728f74335ae62c5
Author: Kai Zhu <rengwuxian@gmail.com>
Date:   Sun Nov 19 14:58:33 2017 +0800

    Remove a shameful part
```

用 rebase --onto 撤销提交

除了用交互式 rebase，你还可以用 rebase --onto 来更简便地撤销提交。

rebase 加上 --onto 选项之后，可以指定 rebase 的「起点」。一般的 rebase，告诉 Git 的是「我要把当前 commit 以及它之前的 commits 重新提交到目标 commit 上去，这其中，rebase 的「起点」是自动判定的：选取当前 commit 和目标 commit 在历史上的交叉点作为起点。

例如下面这种情况：



如果在这里执行：

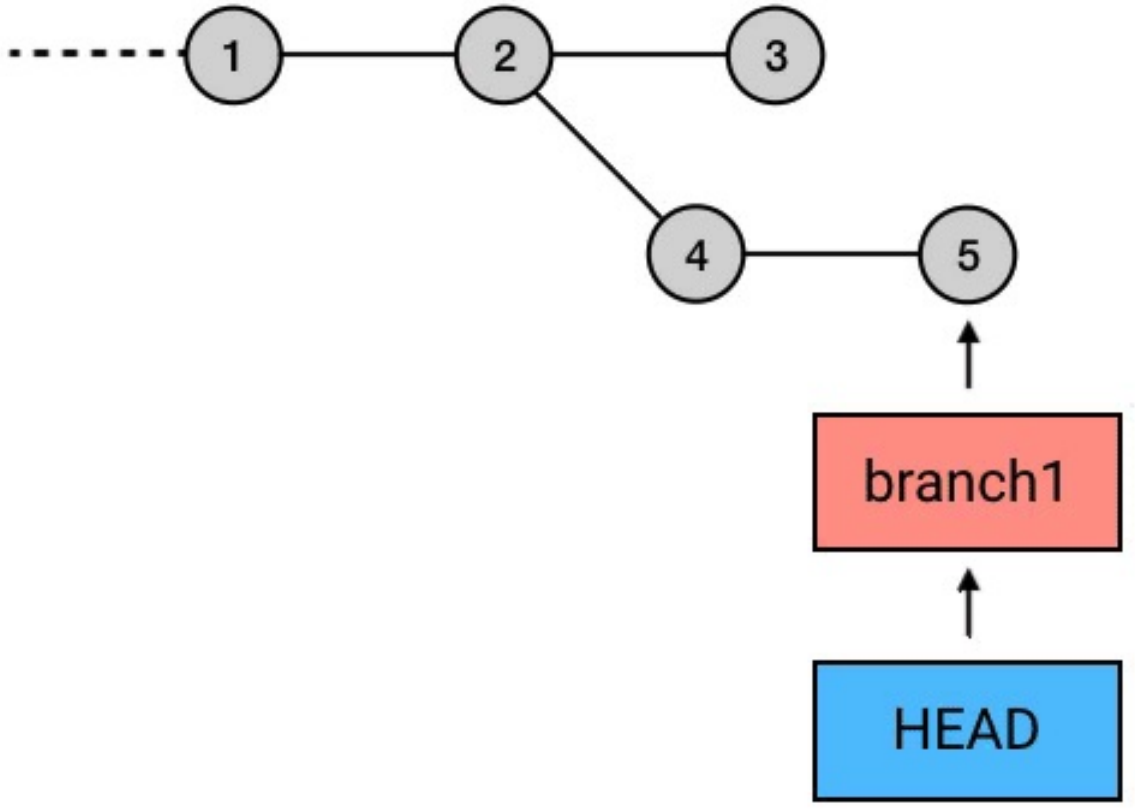
```
git rebase 第3个commit
```

那么 Git 会自动选取 3 和 5 的历史交叉点 2 作为 rebase 的起点，依次将 4 和 5 重新提交到 3 的路径上去。

而 --onto 参数，就可以额外给 rebase 指定它的起点。例如同样以上图为例，如果我只想把 5 提交到 3 上，不想附带上 4，那么我可以执行：

```
git rebase --onto 第3个commit 第4个commit branch1
```

--onto 参数后面有三个附加参数：目标 commit、起点 commit（注意：rebase 的时候会把起点排除在外）、终点 commit。所以上面这行指令就会从 4 往下数，拿到 branch1 所指向的 5，然后把 5 重新提交到 3 上去。

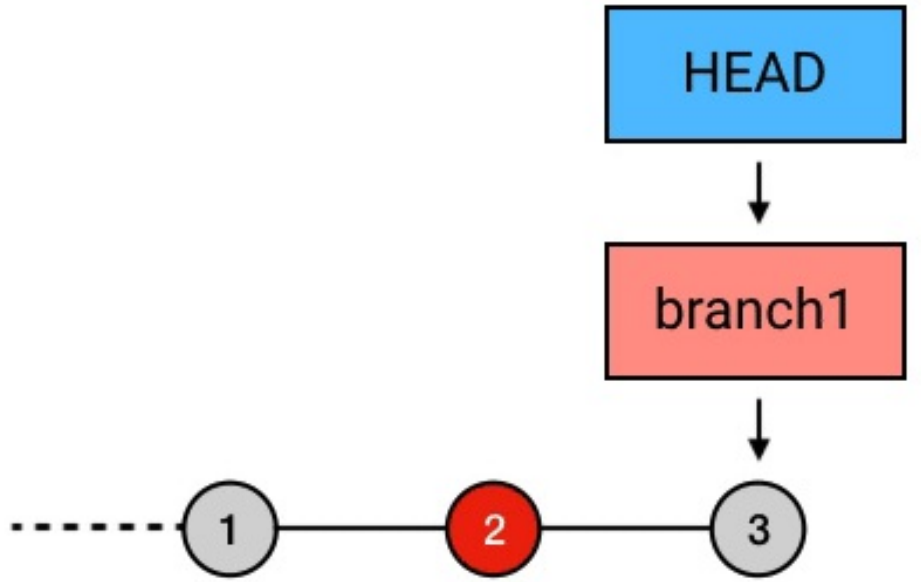


同样的，你也可以用 rebase --onto 来撤销提交：

```
git rebase --onto HEAD^^ HEAD^ branch1
```

上面这行代码的意思是：以倒数第二个 commit 为起点（起点不包含在 rebase 序列里哟），branch1 为终点，rebase 到倒数第三个 commit 上。

也就是这样：



小结

这节的内容是「撤销过往的提交」。方法有两种：

1. 用 git rebase -i 在编辑界面中删除想撤销的 commits
2. 用 git rebase --onto 在 rebase 命令中直接剔除想撤销的 commits

方法有两种，理念是一样的：在 rebase 的过程中去掉想撤销的 commit，让他它消失在历史中。