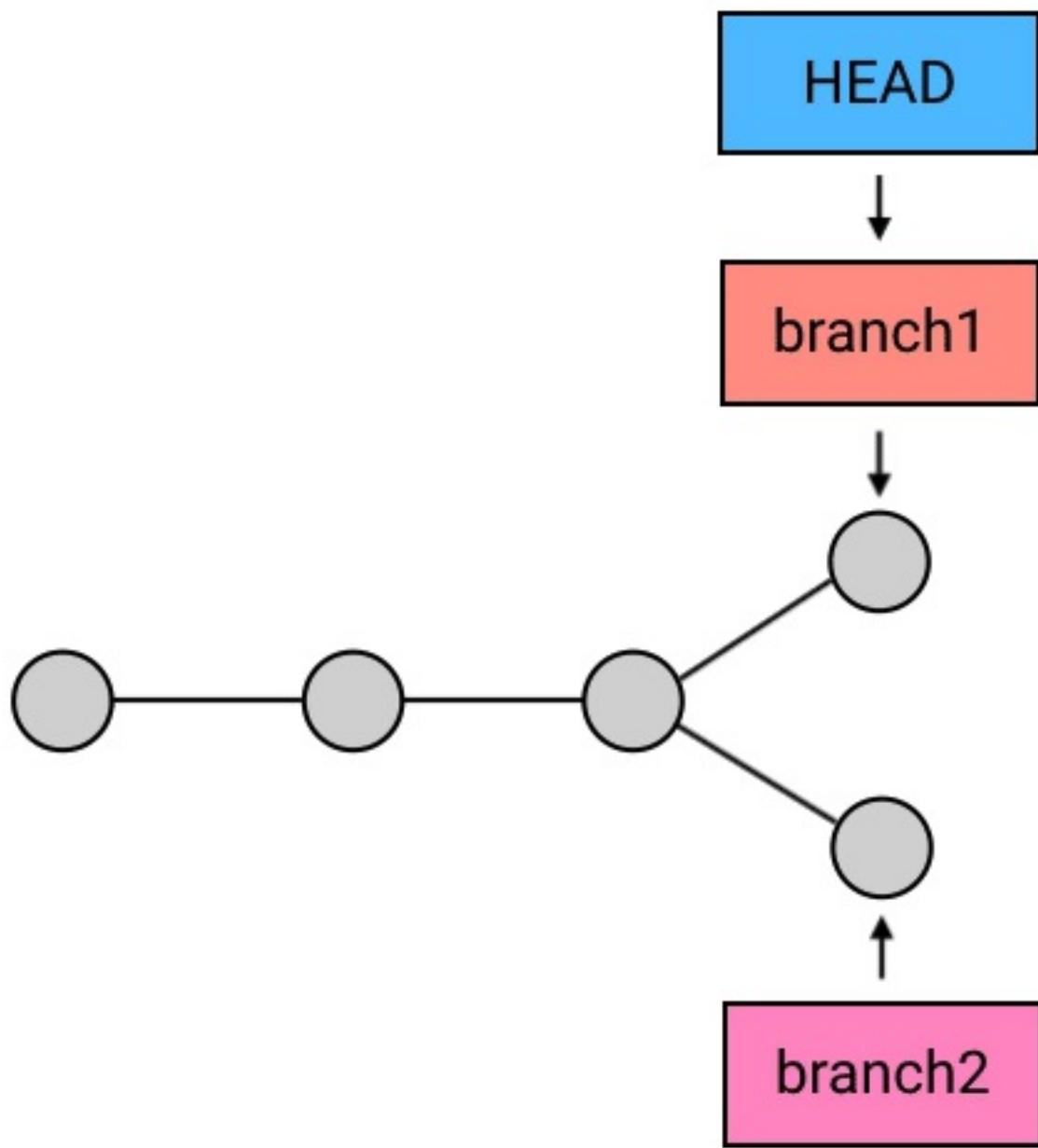


高级 8: checkout 的本质

在前面的 branch 的部分，我说到 checkout 可以用来切换 branch：

```
git checkout branch2
```



不过实质上，`checkout` 并不止可以切换 branch。`checkout` 本质上功能其实是：签出（`checkout`）指定的 commit。

`git checkout branch名` 的本质，其实是把 HEAD 指向指定的 branch，然后签出这个 branch 所对应的 commit 的工作目录。所以同样的，`checkout` 的目标也可以不是 branch，而直接指定某个

commit:

```
git checkout HEAD^^
```

```
git checkout master~5
```

```
git checkout 78a4bc
```

```
git checkout 78a4bc^
```

这些都是可以的。

另外，如果你留心的话可能会发现，在 git status 的提示语中，Git 会告诉你可以用 checkout -- 文件名 的格式，通过「签出」的方式来撤销指定文件的修改：

```
→ git-practice git:(branch1) ✘ gst
On branch branch1
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

        modified:   games.txt
        modified:   shopping list.txt
```

小结

这节的内容是对 checkout 的本质进行简述：

checkout 的本质是签出指定的 commit，所以你不止可以切换 branch，也可以直接指定 commit 作为参数，来把 HEAD 移动到指定的 commit。

checkout 和 reset 的不同

checkout 和 reset 都可以切换 HEAD 的位置，它们除了有许多细节的差异外，最大的区别在于：reset 在移动 HEAD 时会带着它所指向的 branch 一起移动，而 checkout 不会。当你用 checkout 指向其他地方的时候，HEAD 和它所指向的 branch 就自动脱离了。

事实上，checkout 有一个专门用来只让 HEAD 和 branch 脱离而不移动 HEAD 的用法：

```
git checkout --detach
```

执行这行代码，Git 就会把 HEAD 和 branch 脱离，直接指向当前 commit：

