

自然，你是不会犯错的。不过现在是凌晨两点，你正在赶一份工作报告，你在`readme.txt`中添加了一行：

```
$ cat readme.txt
Git is a distributed version control system.
Git is free software distributed under the GPL.
Git has a mutable index called stage.
Git tracks changes of files.
My stupid boss still prefers SVN.
```

在你准备提交前，一杯咖啡起了作用，你猛然发现了“stupid boss”可能会让你丢掉这个月的奖金！

既然错误发现得很及时，就可以很容易地纠正它。你可以删掉最后一行，手动把文件恢复到上一个版本的状态。如果用`git status`查看一下：

```
$ git status
# On branch master
# 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:   readme.txt
#
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
```

你可以发现，Git会告诉你，`git checkout -- file`可以丢弃工作区的修改：

```
$ git checkout -- readme.txt
```

命令`git checkout -- readme.txt`意思就是，把`readme.txt`文件在工作区的修改全部撤销，这里有两种情况：

一种是`readme.txt`自修改后还没有被放到暂存区，现在，撤销修改就回到和版本库一模一样的状态；

一种是`readme.txt`已经添加到暂存区后，又作了修改，现在，撤销修改就回到添加到暂存区后的状态。

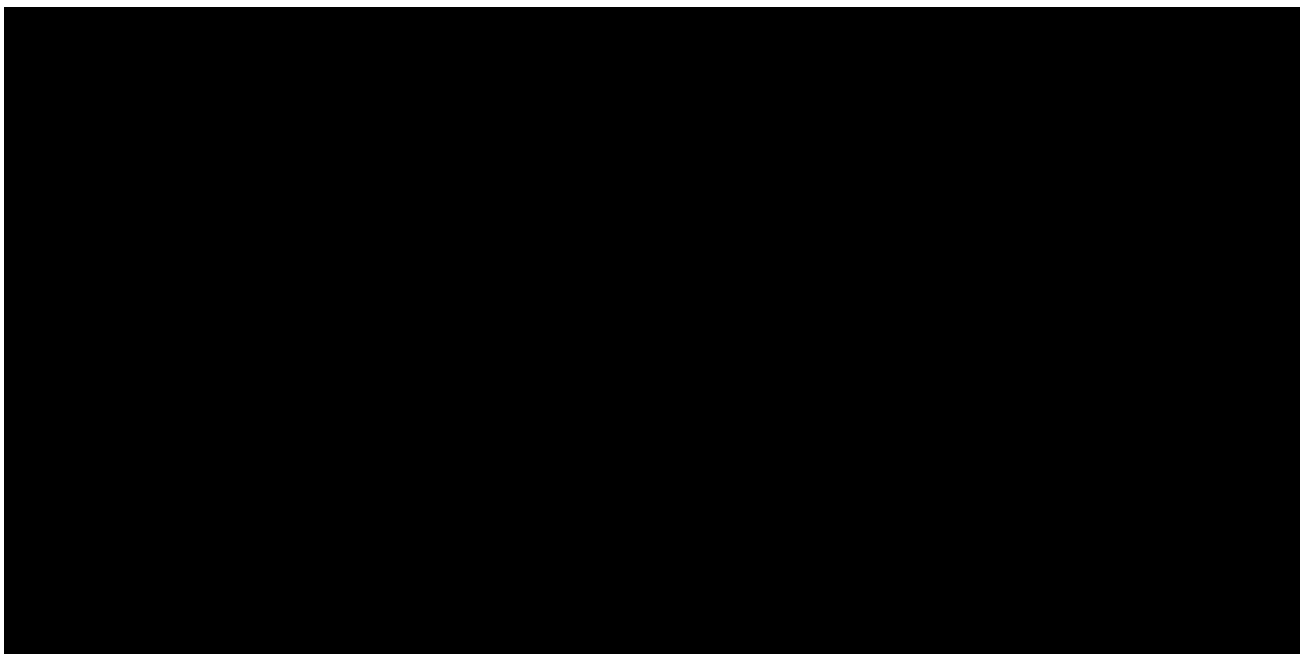
总之，就是让这个文件回到最近一次`git commit`或`git add`时的状态。

现在，看看`readme.txt`的文件内容：

```
$ cat readme.txt
Git is a distributed version control system.
Git is free software distributed under the GPL.
Git has a mutable index called stage.
Git tracks changes of files.
```

文件内容果然复原了。

`git checkout -- file`命令中的`--`很重要，没有`--`，就变成了“切换到另一个分支”的命令，我们在后面的分支管理中会再次遇到`git checkout`命令。



现在假定是凌晨3点，你不但写了一些胡话，还`git add`到暂存区了：

```
$ cat readme.txt
Git is a distributed version control system.
Git is free software distributed under the GPL.
Git has a mutable index called stage.
Git tracks changes of files.
My stupid boss still prefers SVN.

$ git add readme.txt
```

庆幸的是，在`commit`之前，你发现了这个问题。用`git status`查看一下，修改只是添加到了暂存区，还没有提交：

```
$ git status
# On branch master
# Changes to be committed:
#   (use "git reset HEAD <file>..." to unstage)
#
#       modified:   readme.txt
#
```

Git同样告诉我们，用命令`git reset HEAD file`可以把暂存区的修改撤销掉（unstage），重新放回工作区：

```
$ git reset HEAD readme.txt
Unstaged changes after reset:
M       readme.txt
```

`git reset`命令既可以回退版本，也可以把暂存区的修改回退到工作区。当我们用`HEAD`时，表示最新的版本。

再用`git status`查看一下，现在暂存区是干净的，工作区有修改：

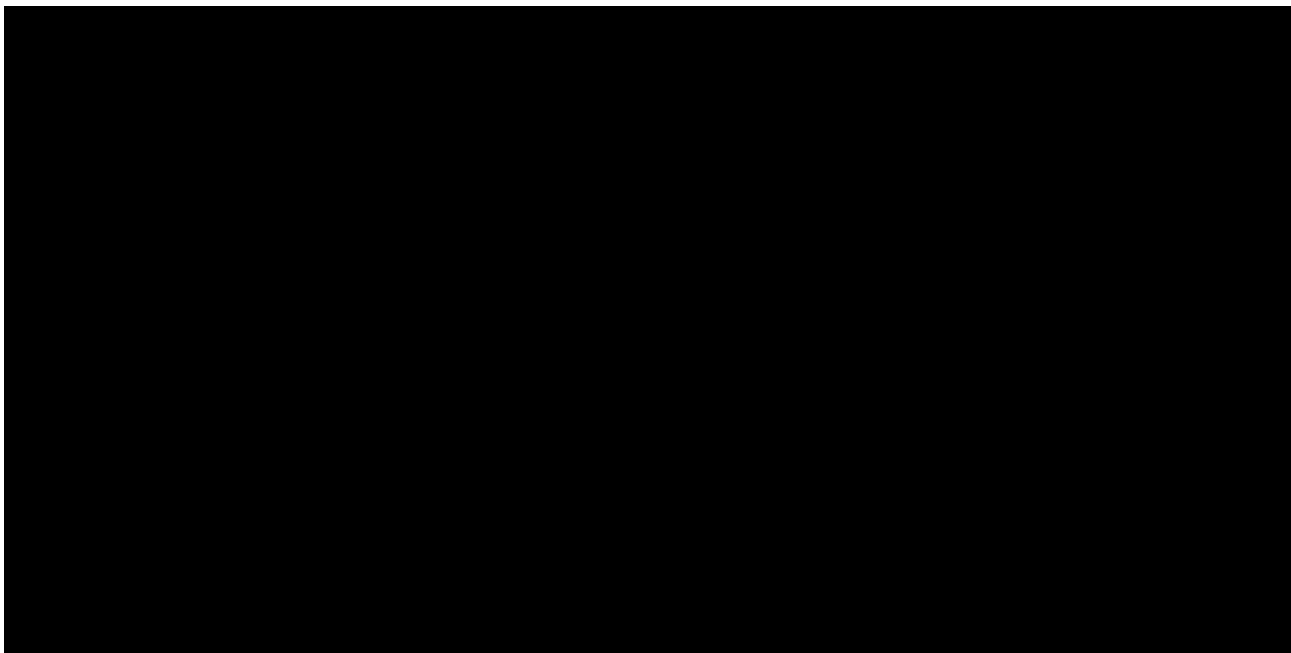
```
$ git status
# On branch master
# Changes not staged for commit:
#   (use "git add <file>..." to update what will be committed)
#   (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)
#
#       modified:   readme.txt
#
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
```

还记得如何丢弃工作区的修改吗？

```
$ git checkout -- readme.txt

$ git status
# On branch master
nothing to commit (working directory clean)
```

整个世界终于清静了！



现在，假设你不但改错了东西，还从暂存区提交到了版本库，怎么办呢？还记得[版本回退](#)一节吗？可以回退到上一个版本。不过，这是有条件的，就是你还没有把自己的本地版本库推送到远程。还记得Git是分布式版本控制系统吗？我们后面会讲到远程版本库，一旦你把“stupid boss”提交推送到远程版本库，你就真的惨了……

小结

又到了小结时间。

场景1：当你改乱了工作区某个文件的内容，想直接丢弃工作区的修改时，用命令`git checkout -- file`。

场景2：当你不但改乱了工作区某个文件的内容，还添加到了暂存区时，想丢弃修改，分两步，第一步用命令`git reset HEAD file`，就回到了场景1，第二步按场景1操作。

场景3：已经提交了不合适的修改到版本库时，想要撤销本次提交，参考[版本回退](#)一节，不过前提是没有推送到远程库。