git工作流及撤销操作

git工作流程

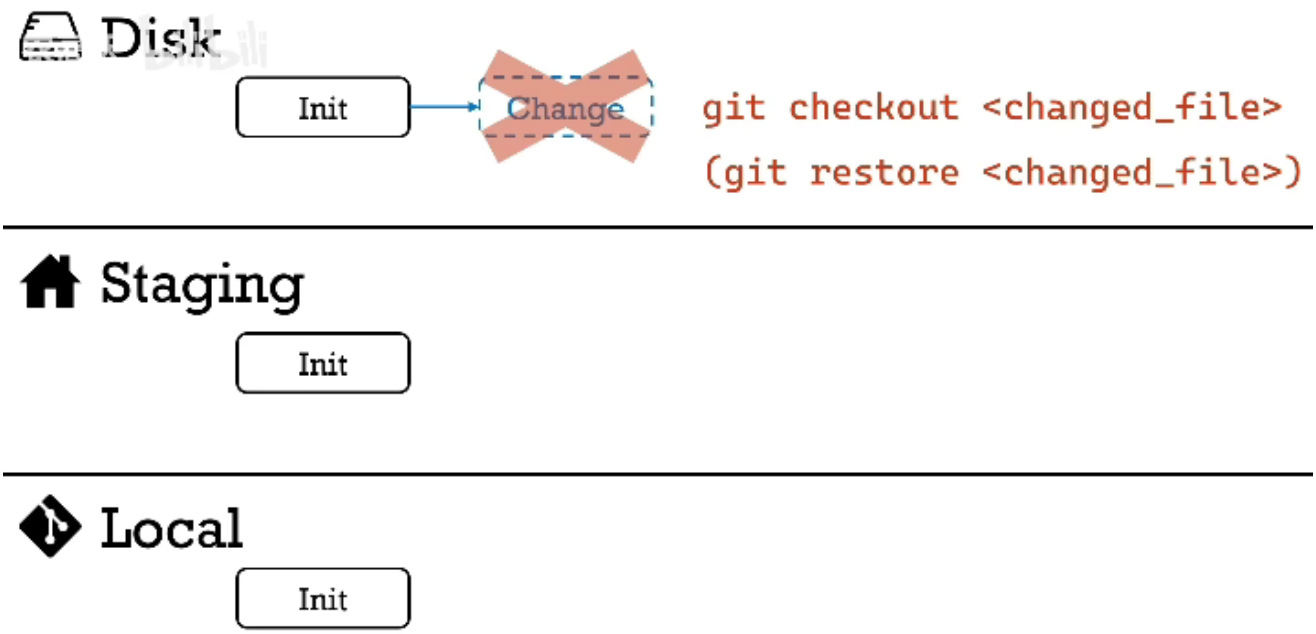
- 视频教学 十分钟学会正确的github工作流，和开源作者们使用同一套流程_哔哩哔哩_bilibili
  2023年3月20日22:27:26

操作代码说明

```
1. git clone <project> // 克隆到本地
2. git checkout -b <myFeature_branch> // 创建(-b)并切换至新的分支 myFeature_branch 仅是git的操作，对硬盘文件不影响
3. <changes> 修改完本地的代码后（部署在硬盘的源文件代码）
4. git diff // 查看一下自己对代码作出的修改
5. git add <changed_file>  // 上传更新后的代码至暂存区
6. git commit // 把所有 git add 的文件提交到 Local里面，使用git commit -m 可以在后面输入提交的说明
7. git push origin <myFeature_branch>  // 将本地的myFeature_branch分支push到github上的git的个人branch分支

/* 当上述第七步的push完后，远端代码出现update 则需要先同步代码，执行下面 第10行，否则跳转 第17行*/
10. git checkout master // 切换到 main 源代码会变成init状态，而不是修改后的状态
11. git pull origin master // 把远端的 main 更新同步到local的 main 和 disk 中
12. git checkout <myFeature_branch> // 切换回我们的 myFeature_branch 即自己修改过的代码的分支
13. git rebase master // 把main最新的修改拿过来，同时在这个基础上把我们的修改合并上去，过程中可能会出现rebase conflict，出现了就需要手动选择要保留的代码
14. git push -f origin <myFeature_branch> //把我们local上myFeature_branch的修改push到github上的个人分支中，-f表示强制提交，对于公共分支坚决不建议

/* 请求项目管理者 合并你的push代码 */
17. pull request //请求项目管理者合并你的修改

/* 远端完成更新后，删除分支信息 */
20. 直接在远端上把自己的分支删除
21. git checkout master // 切换到 mian branch
22. git branch -d <myFeature_branch> // 删除本地git中local的 myFeature_branch分支，-D是强制删除
23. git pull origin master // 再把远端的最新代码拉至本地，完成一个循环
```

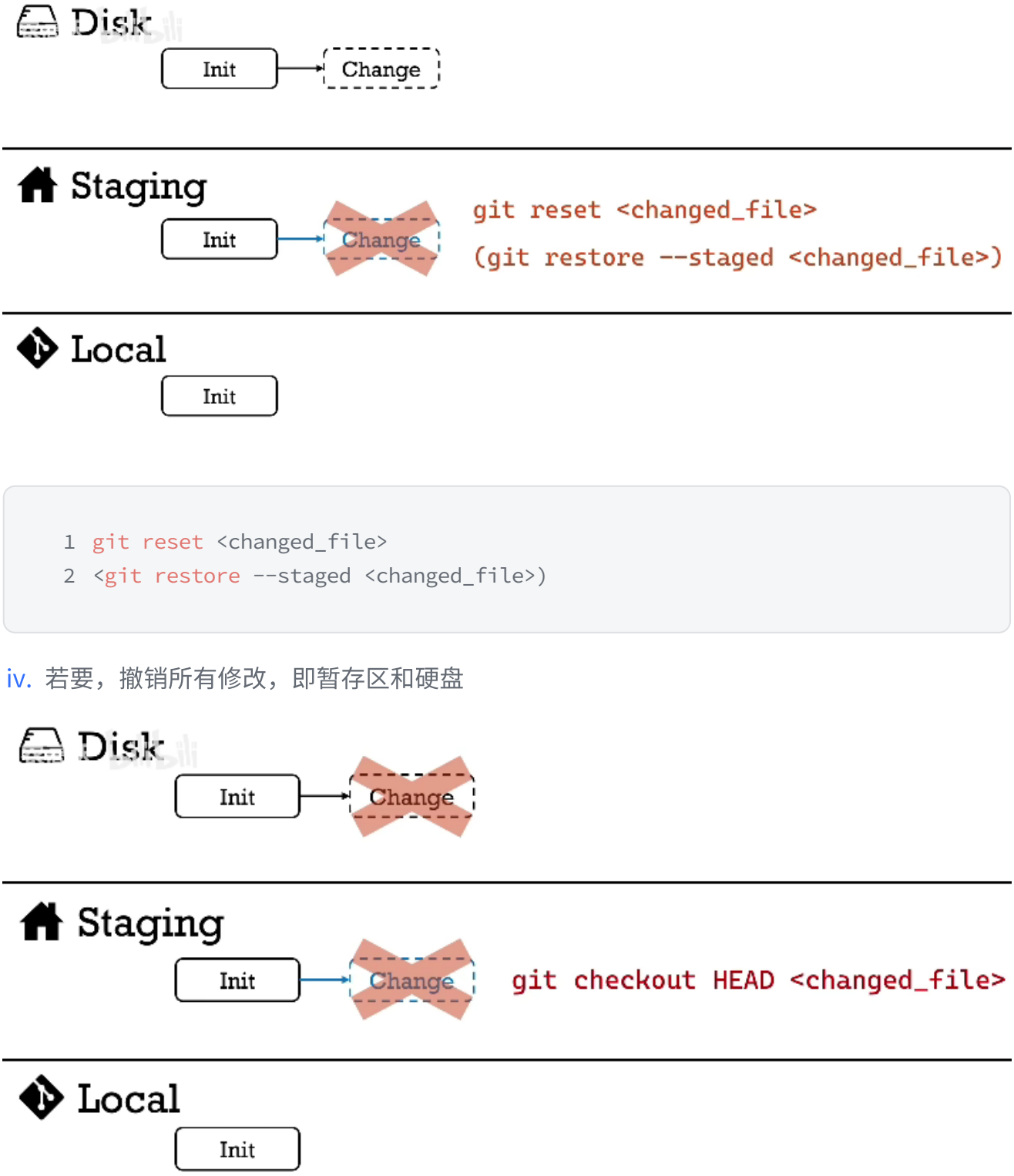
git撤销操作

- 视频教学 十分钟学会常用git撤销操作，全面掌握git的时光机_哔哩哔哩_bilibili 2023年3月20日14:33:51
- 四个区域，设初始状态都是数据一致的，只有一个 init commit
  a. Disk
    i. 若你修改完文件后，使用 git status 命令，会看见修改的文件被放到 Changes not staged for commit 底下，一般显示为红色
    ii. 若要，撤销对硬盘上文件的修改撤销




```
git checkout <changed_file>  // 旧版本中 checkout
(git restore <changed_file>)  // 新版本 restore
/*
当然，两种方式都是可以的在当前版本下
*/
```

  b. Staging
    i. 在对 Disk 中的文件使用了 git add 后，修改会被同步到暂存区
    ii. 若是现在你使用 git status 命令，会看见被修改文件被放到 Changes to be committed底下，一般为绿色
    iii. 若要，撤销移除暂存区的修改，而保留硬盘上的修改，即撤销 git add 操作




```
1 git reset <changed_file>
2 <git restore --staged <changed_file>)
```

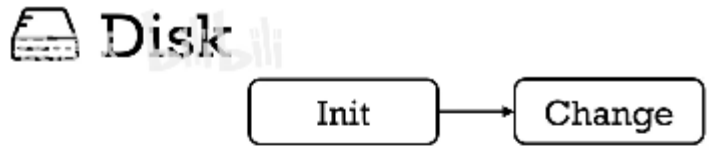
iv. 若要，撤销所有修改，即暂存区和硬盘

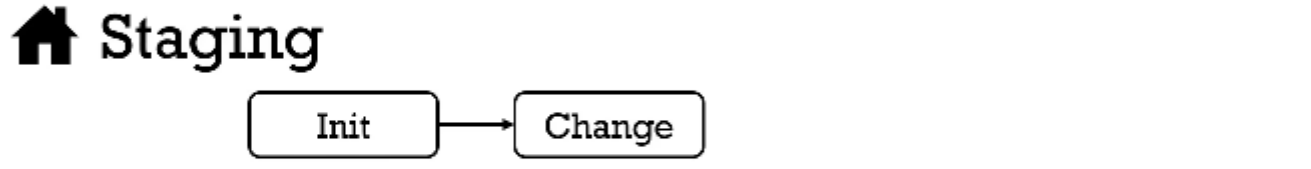

```
1 git checkout HEAD <changed_file>  // HEAD 在git中表示最近一次commit，在这
  里即代表git add
```

c. Local

i. 在接着上面的git add 后使用了，git commit，那么修改会被放到 local git

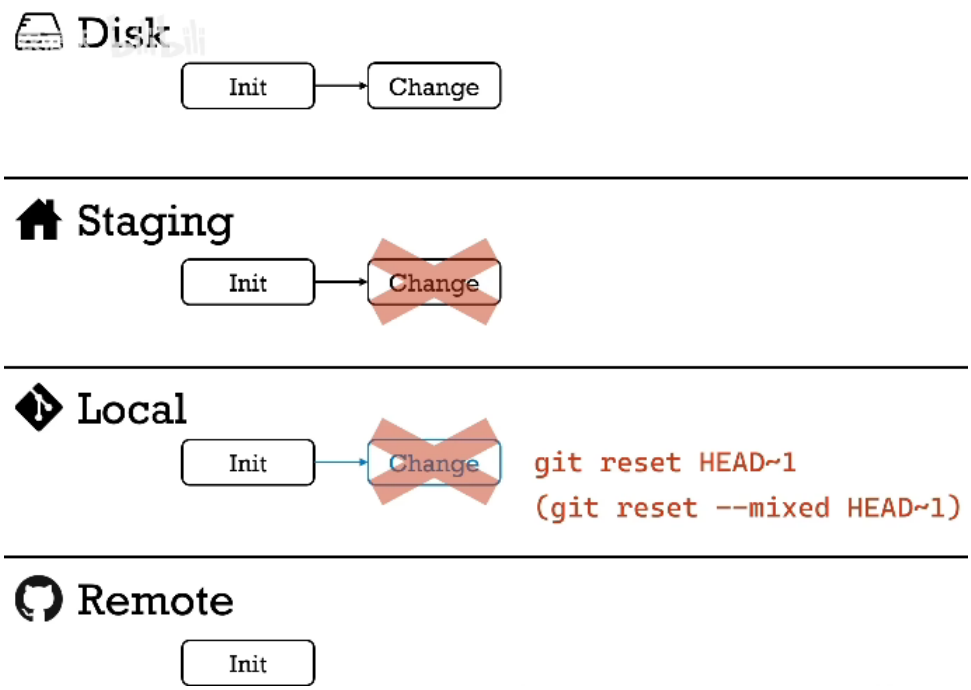
ii. 若是，单纯撤销这个 commit





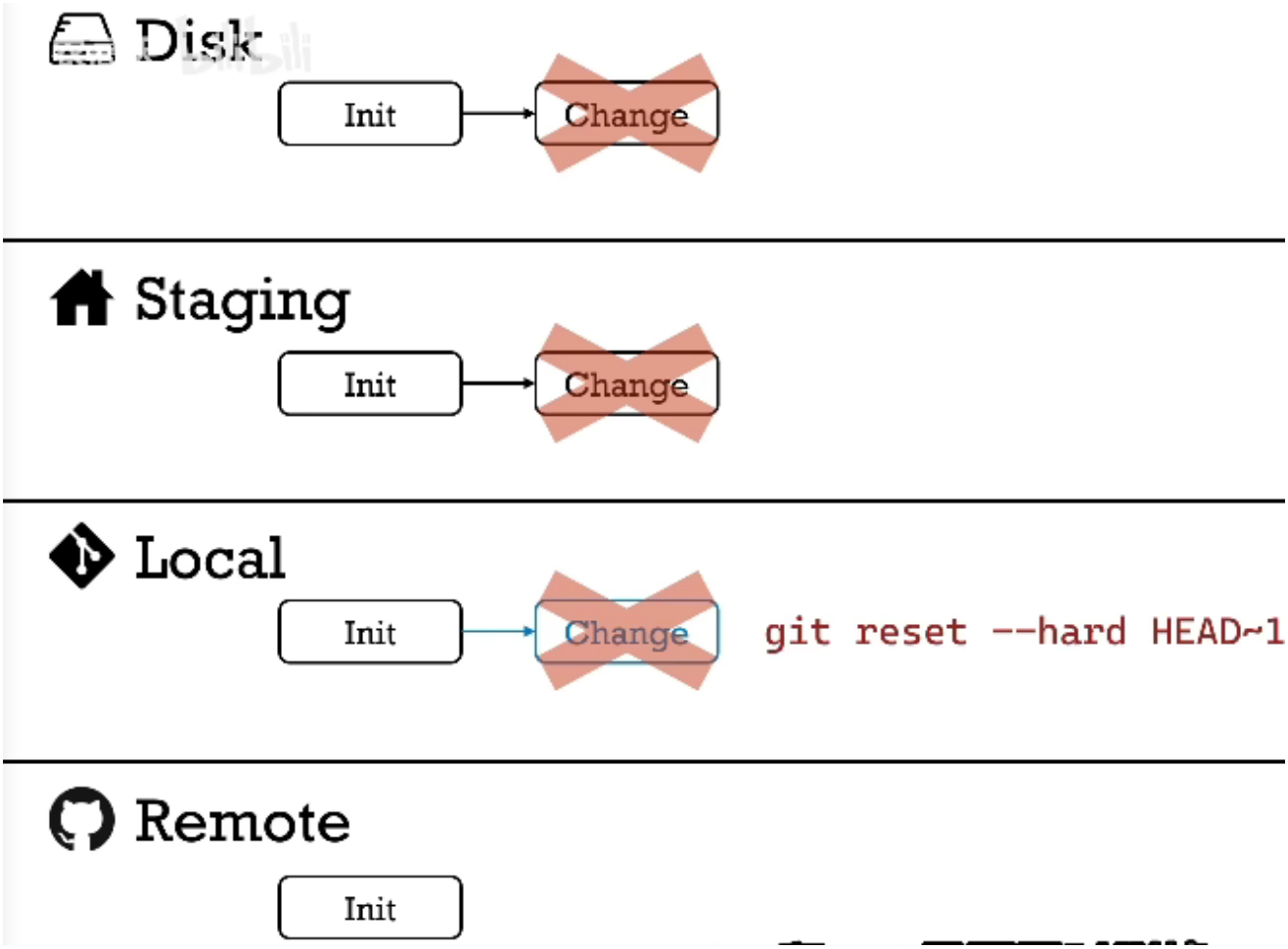

```
1 git reset --soft HEAD~1    //~1代表之前一个 ~2即代表回退2个commit，以此类推
```

iii. 若是，同时撤销 local 和 Staging




```
1 git reset HEAD~1
2 (git reset --mixed HEAD~1)
```

iv. 若是，撤销全部修改　要谨慎使用

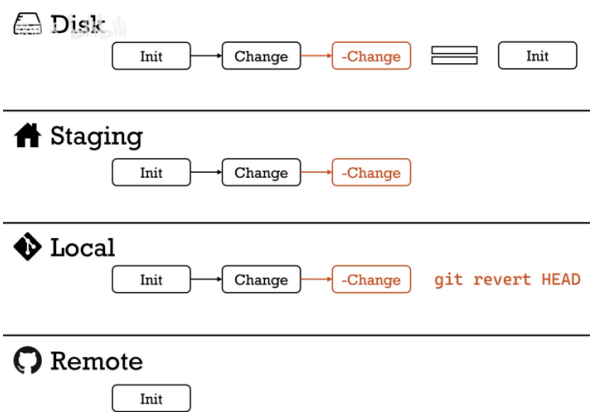


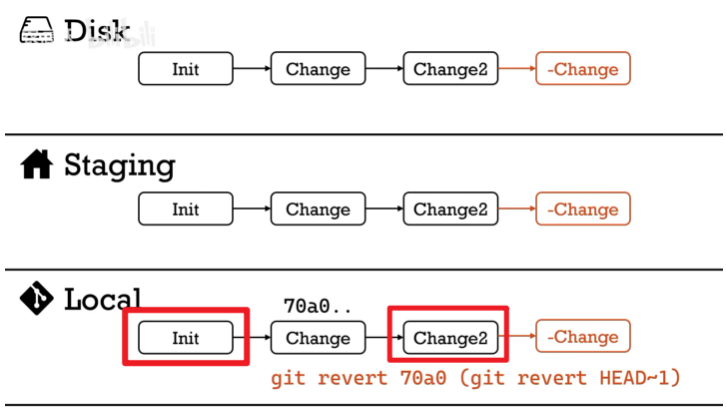

```
1 git reset --hard HEAD~1
```

d. Remote

i. 当我们使用 git push 把修改提交到了远端，

1. git revert HEAD 是添加一个 -Change 的commit，即添加的代码就变成减少对应的代码，同样可以回到init

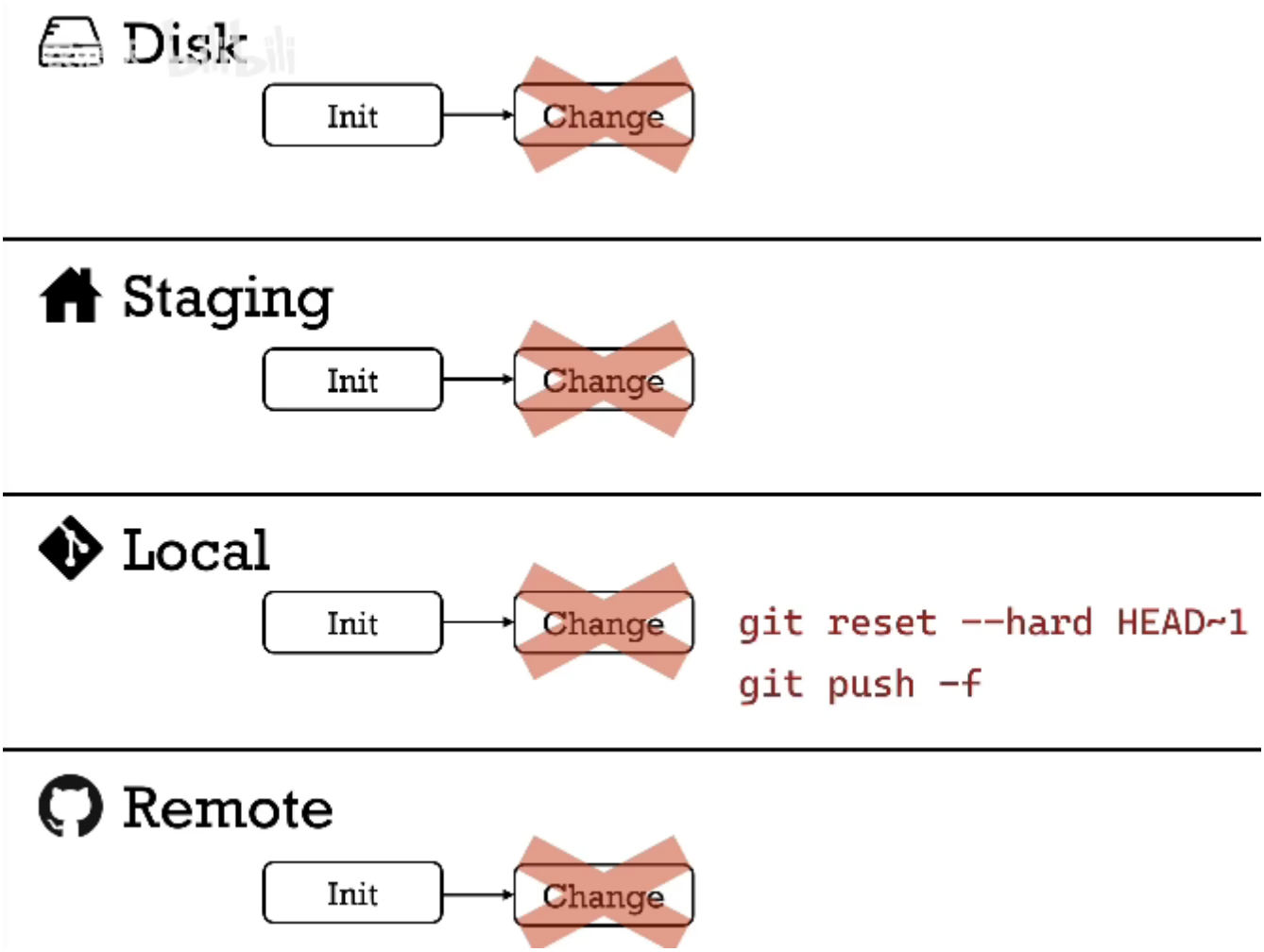




a. 其可以实现，撤销中间修改的效果

b. 同时，当修改使用 git push 提交到远端后，由于公有分支只支持添加，不支持回退，因此只能使用git revert HEAD 命令，然后使用 git push 提交到远端（因为是添加一个commit，所以可以用push命令）

c. 若 提交到远端的是个人分支，即只有你一个人用的




```
git reset --hard HEAD~1
git push -f //用来同步到远端，f代表 force
/*
 若是使用 git push 提交，远端的git会发现，
 你这个分支少了一个commit，会被不允许
 因此必须使用 -f 强制提交
 对于公有分支，原则上不允许使用 -f
*/
```