

Git内部原理

Pro git

git init

config 文件包含了项目特有的配置选项

description 文件仅供 GitWeb 程序使用，所以不用关心这些内容

HEAD 文件指向当前分支

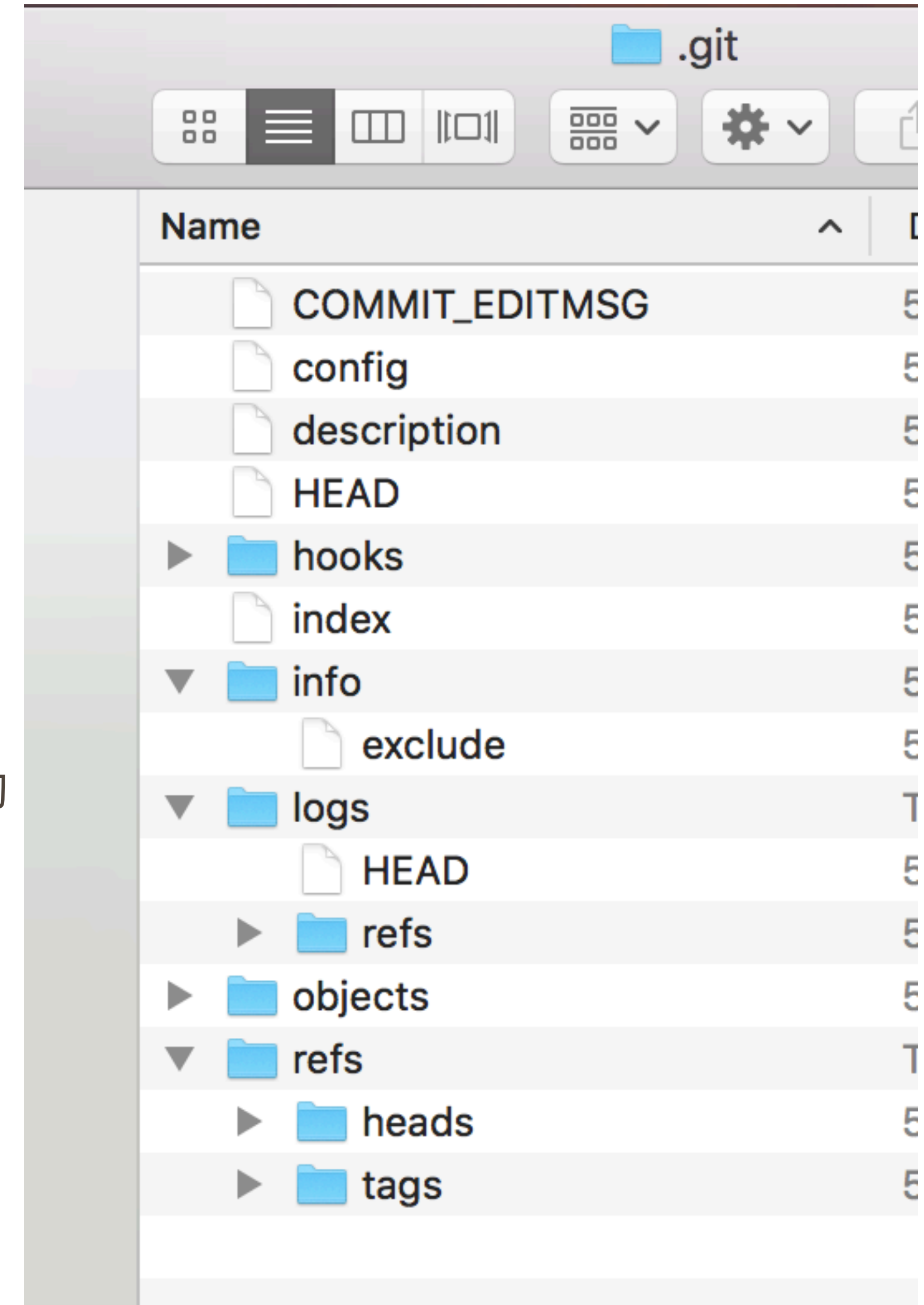
hooks 目录保存了客户端或服务端钩子脚本

index 文件保存了暂存区域信息

info 目录保存了一份不希望在 .gitignore 文件中管理的忽略模式 (ignored patterns) 的全局可执行文件。

objects 目录存储所有数据内容，

refs 目录存储指向数据 (分支) 的提交对象的指针，



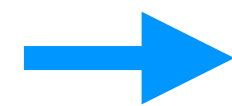
git objects生成及存储方式

```
$ echo 'test content' | git hash-object -w --stdin  
d670460b4b4aece5915caf5c68d12f560a9fe3e4
```

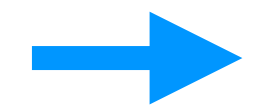
```
$ git cat-file -p d670460b4b4aece5915caf5c68d12f560a9fe3e4  
test content
```

```
$ irb  
>> content = "what is up, doc?"  
=> "what is up, doc?"
```

```
>> header = "blob #{content.length}\0"  
=> "blob 16\000"
```



```
>> store = header + content  
=> "blob 16\000what is up, doc?"  
>> require 'digest/sha1'  
=> true  
>> sha1 = Digest::SHA1.hexdigest(store)  
=> "bd9dbf5aae1a3862dd1526723246b20206e5fc37"
```



Objects目录

git 跟踪数据

Git References

```
HEAD refs
qijianpeng:~$ ls -R logs/
HEAD refs
logs//refs:
heads
logs//refs/heads:
master
```

