Github 超過 100mb 檔案上傳方式

Github 超過 100mb 檔案上傳方式

在處理一些 Machine Learning 的過程中，我們有時候會碰到需要將一些大型的 Learning Data 隨著程序一起上傳到 Github 中，但是在 Github 本身是不接受超過 100mb 檔案的，它會出現以下的錯誤，這主要是因為 Github 想要避免因為大型檔案而增加其他用戶進行 Clone 的獲取時間，那麼有什麼方法可以解決這個問題呢?
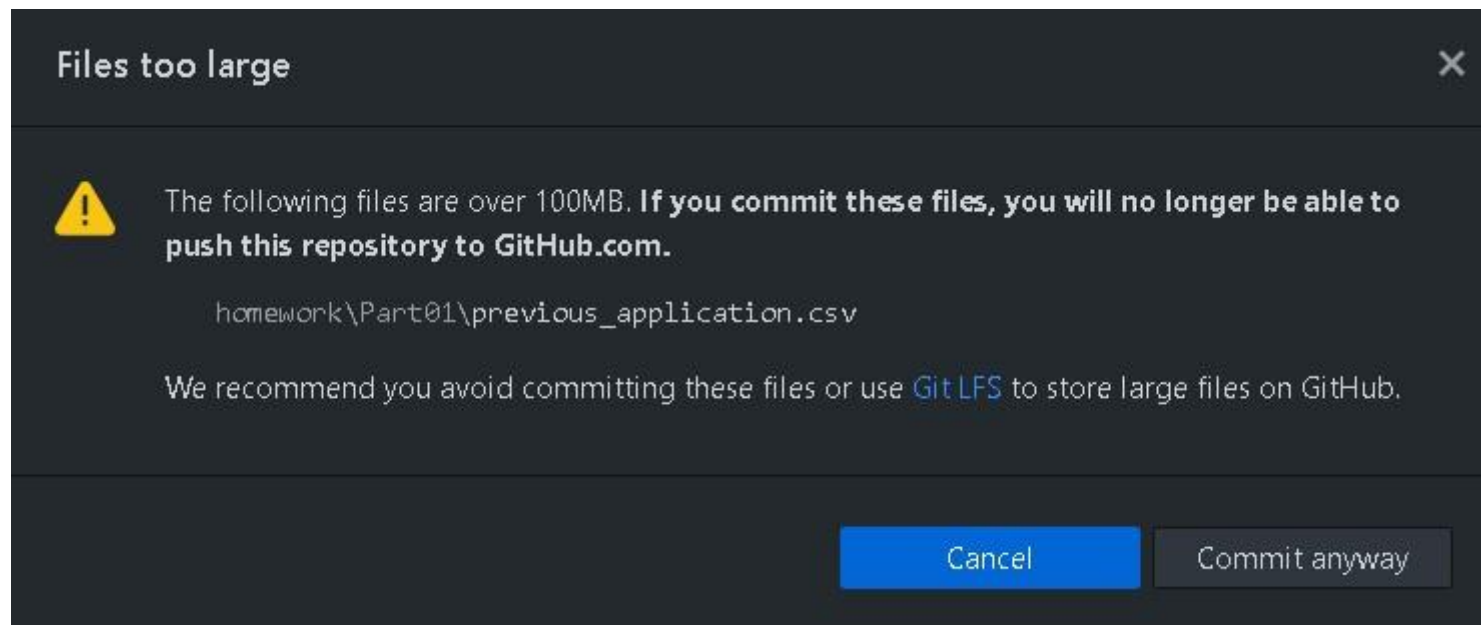
```
1   remote: Resolving deltas: 100% (8/8), completed with 1 local object.
2   remote: error: GH001: Large files detected. You may want to try Git Large File Storage - https://git-lfs.github.com.
3   remote: error: Trace: ada0de3f698c8f8a0d94664a827bf6ff
4   remote: error: See http://git.io/iEPt8g for more information.
5   remote: error: File Day 4/HomeWork/data/application_train.csv is 158.44 MB; this exceeds GitHub's file size limit of 100.00 MB
6   To https://github.com/shuwn/3rd-ML100Days.git
7    ! [remote rejected] master -> master (pre-receive hook declined)
8   error: failed to push some refs to 'https://github.com/shuwn/3rd-ML100Days.git'
```

Git Large File Storage 就是一個相當好的解決方式，它的作法簡單來說是在 commit 和 push 之前確認提交的文件是否符合 LFS 的要求，如果符合要求，就會將大型文件擺放到一個 Large Filte Storage，並從原本的 commit 和 push 中移除，轉而在原先文件內容替換成一個 Git-lfs hotlink 的配置。

安裝方式

Mac

在 Mac 中可以使用 Homebrew 進行安裝 （請先安裝完 Homebrew）

然後在 Terminal 中輸入以下指令

```
1   brew install git-lfs
```

當安裝完後可以使用以下指令確認是否安裝完成

```
1   git lfs version
```

應該會顯示如下內容 (版號會隨著更新而變動) git-lfs/2.8.0 (GitHub; darwin amd64; go 1.12.7)

使用方式

1. 在儲存庫目錄下執行以下指令（在每個想使用 Git-lfs 的儲存庫目錄下個別執行一次即可）

```
1   git lfs install
```

2. 添加想要使用 Git-lfs 管理的文件類型（或直接編輯.gitattributes）。可以隨時配置其他文件名稱，這裡以 .csv 檔做舉例。備註: 記得，這裡不需要添加路徑名。

```
1   git lfs track "*.csv"
```

3. 確保有添加到 .gitattributes

```
1   git add .gitattributes
```

4. 後續就像往常一樣使用 GitHub Desktop 或是 Git shell 指令

```
1   git add file.psd
```

```
2   git commit -m "Add design file"
3   git push origin master
```

如果在 push 過程中仍出現類似以下錯誤，請依照下章節解決錯誤   ↑0%

```
remote: Resolving deltas: 100% (8/8), completed with 1 local object.
remote: error: GH001: Large files detected. You may want to try Git Large File Storage - https://git-lfs.github.com.
```

```
remote: error: Trace: ada0de3f698c8f8a0d94664a827bf6ff
remote: error: See http://git.io/iEPt8g for more information.
remote: error: File Day 4/HomeWork/data/application_train.csv is 158.44 MB; this exceeds GitHub's file size limit of 100.00 MB
To https://github.com/shuwn/3rd-ML100Days.git
 ! [remote rejected] master -> master (pre-receive hook declined)
error: failed to push some refs to 'https://github.com/shuwn/3rd-ML100Days.git'
```

Push error 解決方式

1. 檢查大型文件

```
1    git lfs migrate info
```

以下為反饋內容範例

I

```
1    migrate: Fetching remote refs: ..., done
2    migrate: Sorting commits: ..., done
3    migrate: Examining commits: 100% (5/5), done
4    *.csv    166 MB    2/2 files(s)  100%
5    *.pdf    9.8 MB    5/5 files(s)  100%
6    *.ipynb  1.2 MB   11/11 files(s)  100%
7    *.md     16 B      1/1 files(s)  100%
```

2. 將大型文件類型或檔案導入 Git-lfs，並建立 Hotlink 配置

```
1    git lfs migrate import --include="*.csv"
```

以下為反饋內容範例

```
1    igrate: Fetching remote refs: ..., done
2    migrate: Sorting commits: ..., done
3    migrate: Rewriting commits: 100% (5/5), done
4      master          9c40e4174d0ace4d978252f7c0ee785a3b17266a -> 00d72b7a188d84a217b436ad9331f577a7985d2c
5    migrate: Updating refs: ..., done
6    migrate: checkout: ..., done
```

3. 重新檢查是否仍有大型文件

```
1    git lfs migrate info
```

以下為反饋內容範例

```
 1   migrate: Fetching remote refs: ..., done
 2   migrate: Sorting commits: ..., done
 3   migrate: Examining commits: 100% (5/5), done
 4   *.pdf            9.8 MB    5/5 files(s)  100%
 5   *.ipynb          1.2 MB   11/11 files(s)  100%
 6   *.csv            134 B     1/1 files(s)  100%
 7   *.gitattributes 42 B       1/1 files(s)  100%
 8   *.md             16 B      1/1 files(s)  100%
```

4. 重新進行 Push，即可解決問題!

```
 1   git push origin
```

以下為反饋內容範例

```
 1   Uploading LFS objects:   0% (0/1), 0 B | 0 B/s
 2   Uploading LFS objects: 100% (1/1), 166 MB | 0 B/s, done
 3   Enumerating objects: 29, done.
 4   Counting objects: 100% (29/29), done.
 5   Delta compression using up to 12 threads
 6   Compressing objects: 100% (24/24), done.
 7   Writing objects: 100% (28/28), 2.58 MiB | 412.00 KiB/s, done.
 8   Total 28 (delta 5), reused 0 (delta 0)
 9   remote: Resolving deltas: 100% (5/5), done.
10   To https://github.com/shuwn/3rd-ML100Days.git
11      c616224..00d72b7  master -> master
```

您們的支持，是我的動力！

Your support is my motivation!

捐贈

\# Github   \# Programming

0条评论   **Shuwn's Life Diary**   🔒 **Disqus 隐私政策**   🔴 1 **登录** ⌄

♡ **推荐**   🐦 **推文**   f **分享**   **最新发布** ⌄

开始讨论…

通过以下方式登录   或注册一个 DISQUS 帐号 ?

姓名

来做第一个留言的人吧！

✉ **订阅**   Ⓓ **在您的网站上使用 Disqus添加 Disqus添加**   ⚠ **Do Not Sell My Data**

© 2020 ❤ Shuwn Hsu

由 Hexo & NexT.Gemini 強力驅動