

微信：



微博：



全国统一咨询电话：400-0088-518

1、课程名称：远程仓库（GITHUB）



2、知识点

- 1、 可以注册并使用 GITHUB 作为远程服务器；
- 2、 可以让本地代码与服务器代码进行交互；
- 3、 可以克隆其它的开发项目。

3、具体内容

3.1、注册 GITHUB

GITHUB 是一个免费的服务器，用户可以直接在此网站上定义出属于自己的项目，而 GITHUB 对于学习者而言是免费的，但是如果你是一个公司的项目管理者，如果按照免费的方式注册了 GITHUB，就有可能造成代码的泄漏。

那么在使用 GITHUB 之前需要进行注册。注册网站：<https://github.com>。

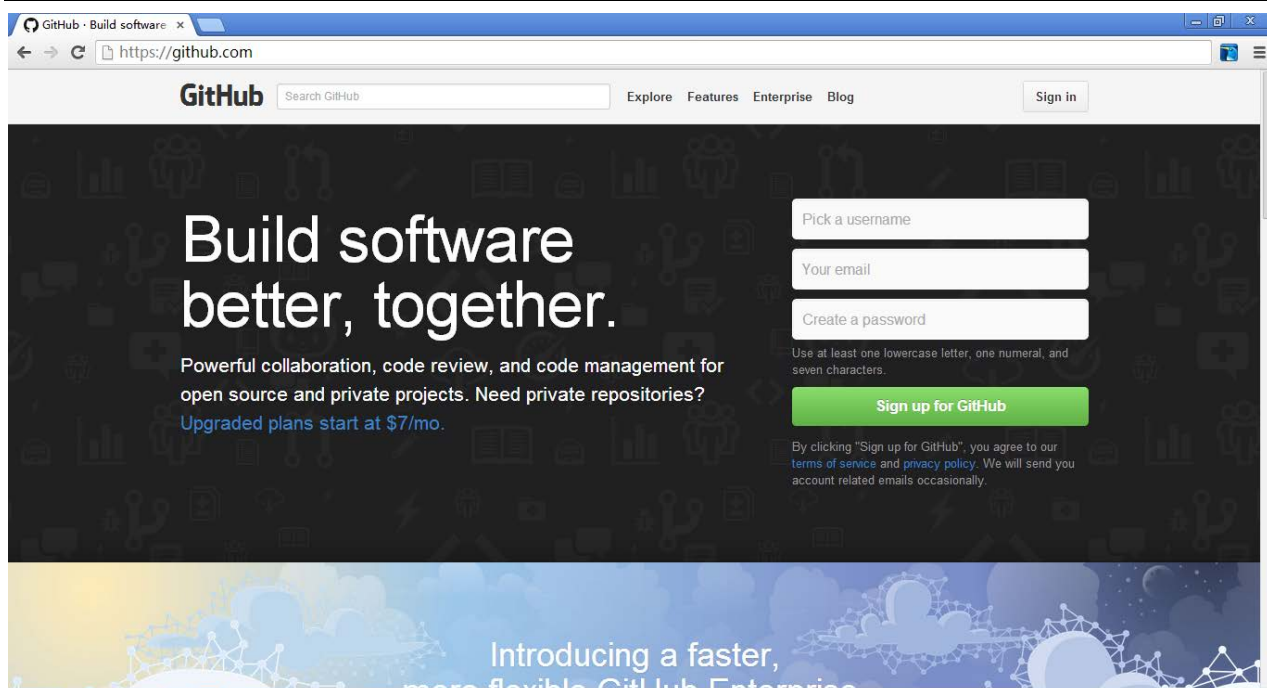
微信：



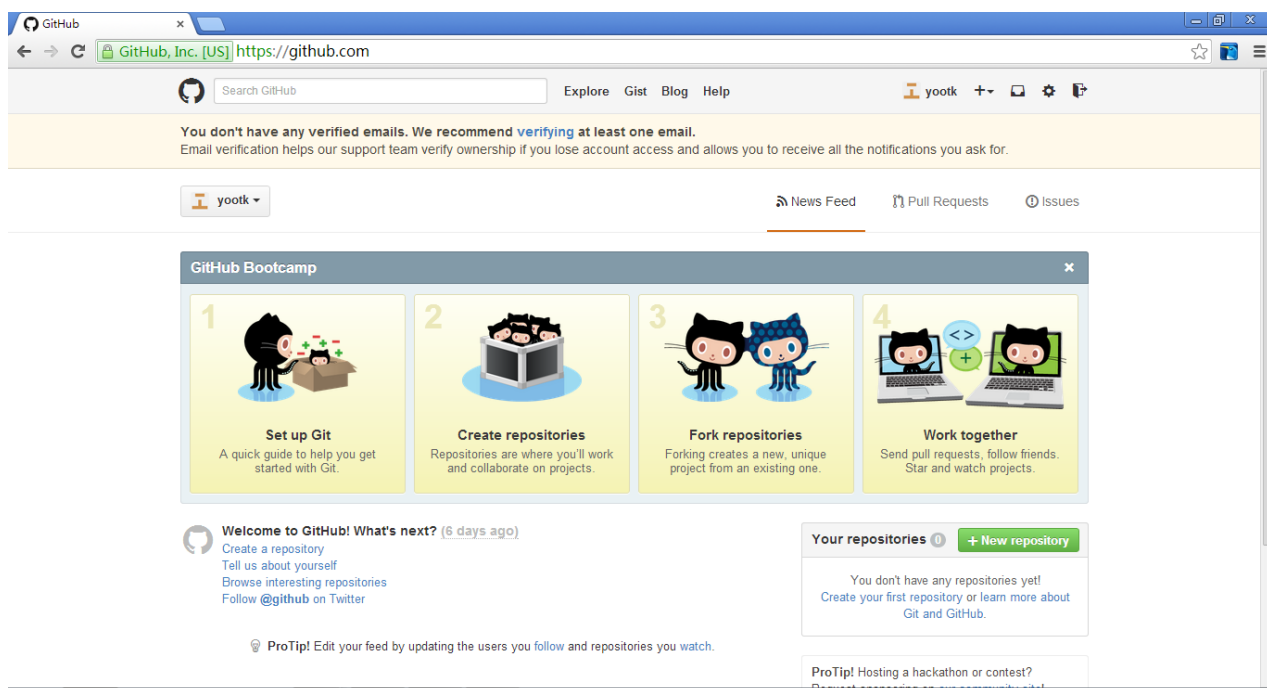
微博：



全国统一咨询电话：400-0088-518



而我们本次已经有了自己的账号，所以不再重新进行注册。如果已经注册成功之后，那么可以直接进行账号登录。



可是并不是说你有了 GITHUB 的账号就可以直接使用了。因为还需要生成一个 SSH Key 后才可以使

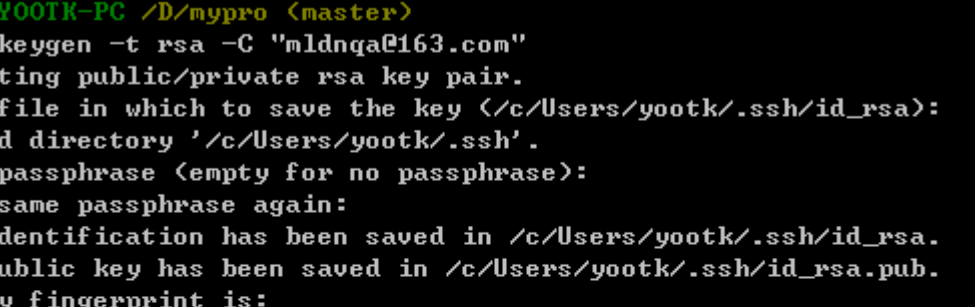
- 1、 生成一个 SSH Key，在 windows 平台下可以直接使用“git bash”工具创建；
- 2、 需要生成一个 RSA 编码的 KEY

```
ssh-keygen -t rsa -C "mldnqa@163.com"
```

里面注册的时候输入密码为：“www.yootk.com”。而且会自动的在用户所在目录下生成一个“.ssh”的目录，里面会保存有两个文件：私钥（id_rsa）、公钥（id_rsa.pub）。

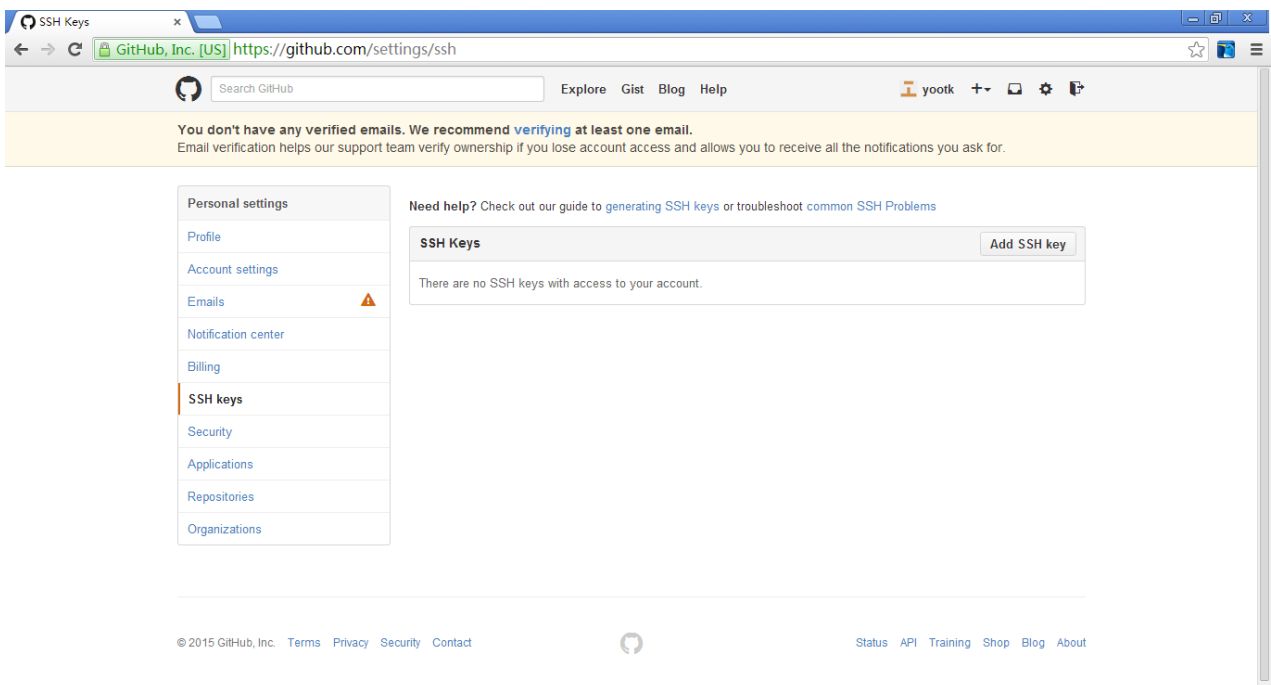


全国统一咨询电话: 400-0088-518



```
MINGW32:/D/mypro
yootk@YOOTK-PC /D/mypro <master>
$ ssh-keygen -t rsa -C "mldnqa@163.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/c/Users/yootk/.ssh/id_rsa):
Created directory '/c/Users/yootk/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /c/Users/yootk/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /c/Users/yootk/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
a1:b8:1d:26:e6:b6:28:aa:2a:ae:47:90:28:7c:a1:c6 mldnqa@163.com
The key's randomart image is:
+--[ RSA 2048 ]-----+
|
|
| .
|+.. .
|=E . . .
|o.. + + S
| .o = .
| . + .
|o .o .
```

3、 要打开 GITHUB 的设置页面;



4、而后选择“Add SSH Key”按钮，表示要增加新的 key。

找到 id_rs.pub 文件的内容进行复制（一定要记住，别增加无用的任何内容）。

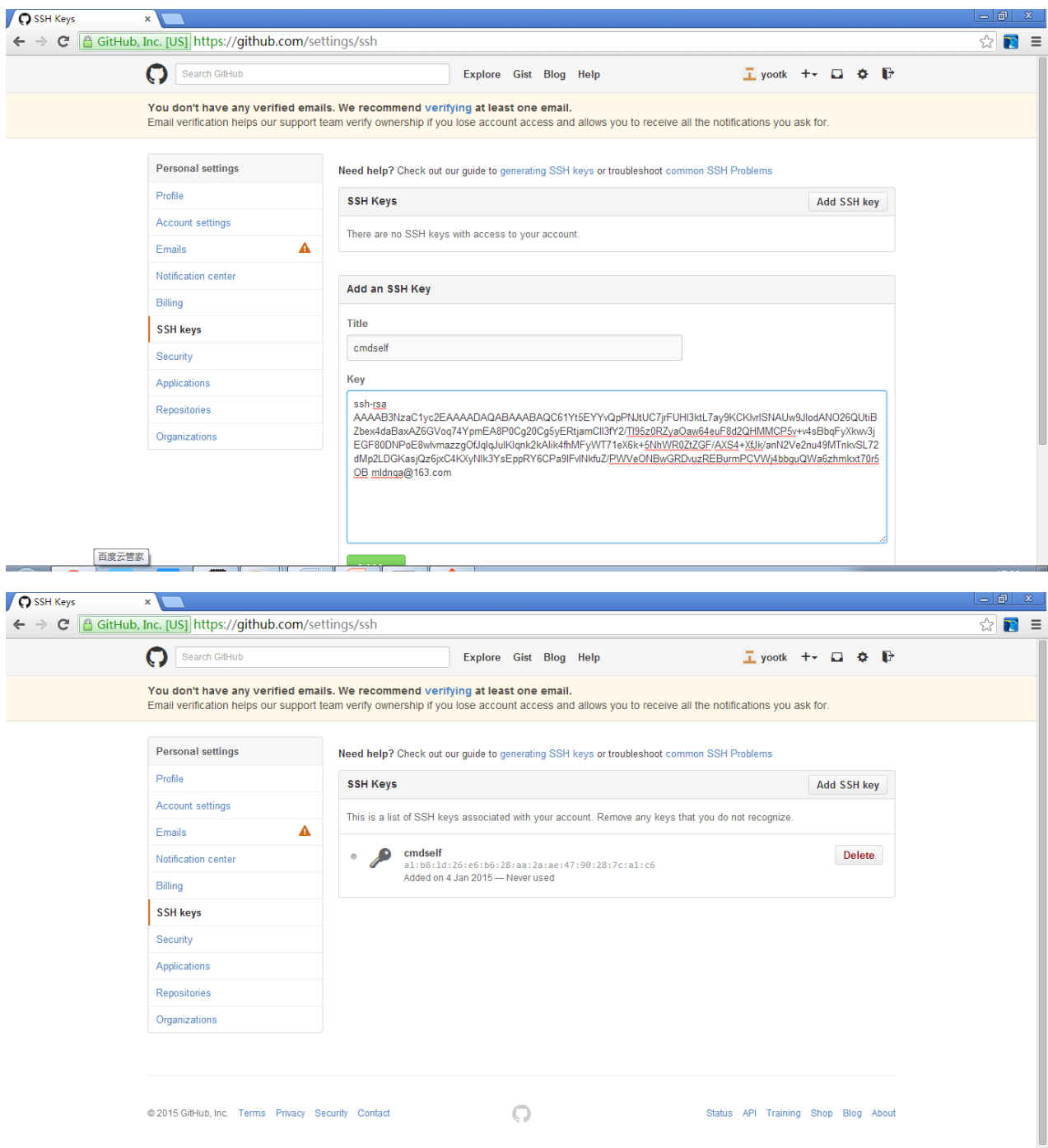
微信:



微博:



全国统一咨询电话: 400-0088-518



那么此时就表示已经让客户端和 GITHUB 之间建立好了一个安全的链接, 由于 SSH 的存在, GITHUB 才可以进行用户的识别, 以保证操作是最安全的。

3.2、添加远程仓库

只有存在仓库, 才可以表示用户可以进行开发。但是在 d:\mypro 目录下已经存在有了一个本地仓库, 所以下面希望可以本地仓库发布到服务器上。

微信：

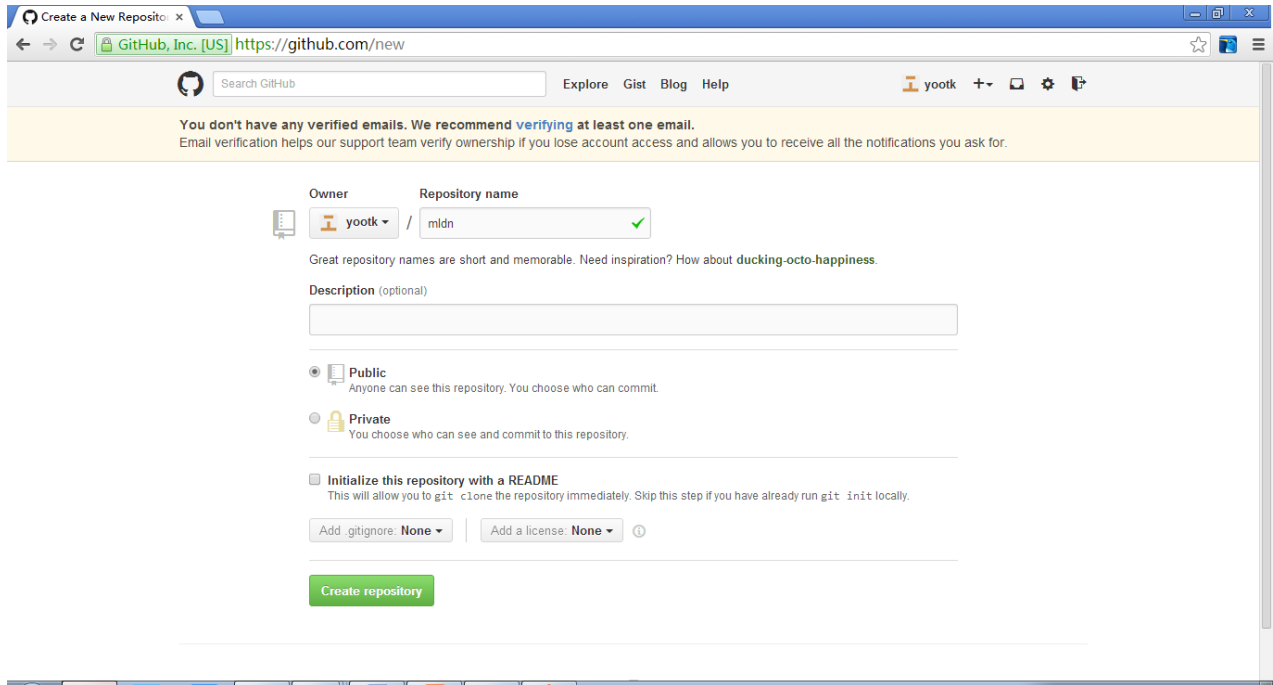


微博：



全国统一咨询电话：400-0088-518

1、 在 GITHUB 上创建新的仓库：



现在设置的仓库名称为“mldn”，随后选择创建仓库。而仓库创建完成之后会给出两种连接方式：

- SSH 链接地址：git@github.com:yootk/mldn.git
- HTTPS 链接地址：https://github.com/yootk/mldn.git

本地仓库必须使用以上的地址才可以发布到服务器上。

2、 把 GITHUB 与本地仓库相关联

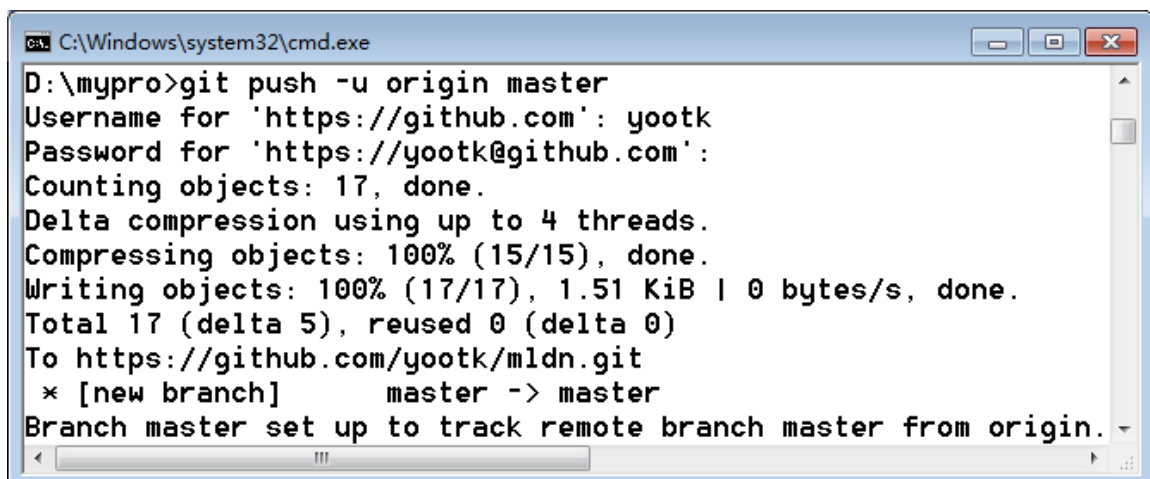
```
git remote add origin https://github.com/yootk/mldn.git
```

此时已经和远程仓库之间建立了连接但是远程仓库里面并没有本地仓库的内容。

3、 将所有的内容推送到 GITHUB 上

```
git push -u origin master
```

由于现在远程仓库里面并没有任何的文件存在，所以以上是将所有文件进行推送。但是由于是第一次推送，而且推送的为 master 分支，那么使用了一个“-u”的参数将远程的 master 和本地的 master 进行关联。



微信：



微博：



全国统一咨询电话：400-0088-518

由于本次使用的是 HTTPS 的方式，所以来将会要求用户输入自己的用户名和密码。也可以自己使用 SSH 的方式进行提交。现在完成后下面来切换回 GITHUB 上观察。

4、 刚才建立了一个 SSH 的错误连接（test），所以需要将其切换回 origin 仓库；

```
git remote set-url origin https://github.com/yootk/mldn.git
```

5、 察看现在远程服务器端已经存在的仓库信息；

```
git remote -v
```

6、 删除掉 test 仓库；

```
git remote rm test
```

现在只会存在有一个仓库。

7、 修改 Hello.java 文件、Demo.java 文件；

| Hello.java: | Demo.java: |
|---|--|
| <pre>public class Hello { public static void main(String args[]) { System.out.println("www.yootk.com"); } }</pre> | <pre>public class Demo { public static void main(String args[]) { System.out.println("Hello World ."); } }</pre> |

8、 此时所做出的所有修改都属于本地的修改，下面需要将其提交到服务器上去；

```
git commit -a -m "Change Two Files Print Content"
```

这个时候只是将其增加到了本地的 master 分支上。但是远程的 master 分支依然没有发生改变。所以下面需要进行客户端向服务器端的代码推送。

```
git push origin master
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
D:\mypro>git push origin master
Username for 'https://github.com': yootk
Password for 'https://yootk@github.com':
Counting objects: 7, done.
Delta compression using up to 4 threads.
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 392 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 4 (delta 2), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/yootk/mldn.git
   bc8e842..2e1743c  master -> master
```

那么此时就完成了本地代码与服务器端代码的同步。

3.3、克隆仓库

之前的讲解实际上是先有了本地仓库，而后将本地仓库提交到远程仓库上进行管理，但这是一个错误的做法，正确的做法是应该先有远程仓库，而后根据此远程仓库克隆出一个新的仓库来。

1、 在 GITHUB 上初始化一个新的仓库：mldnback

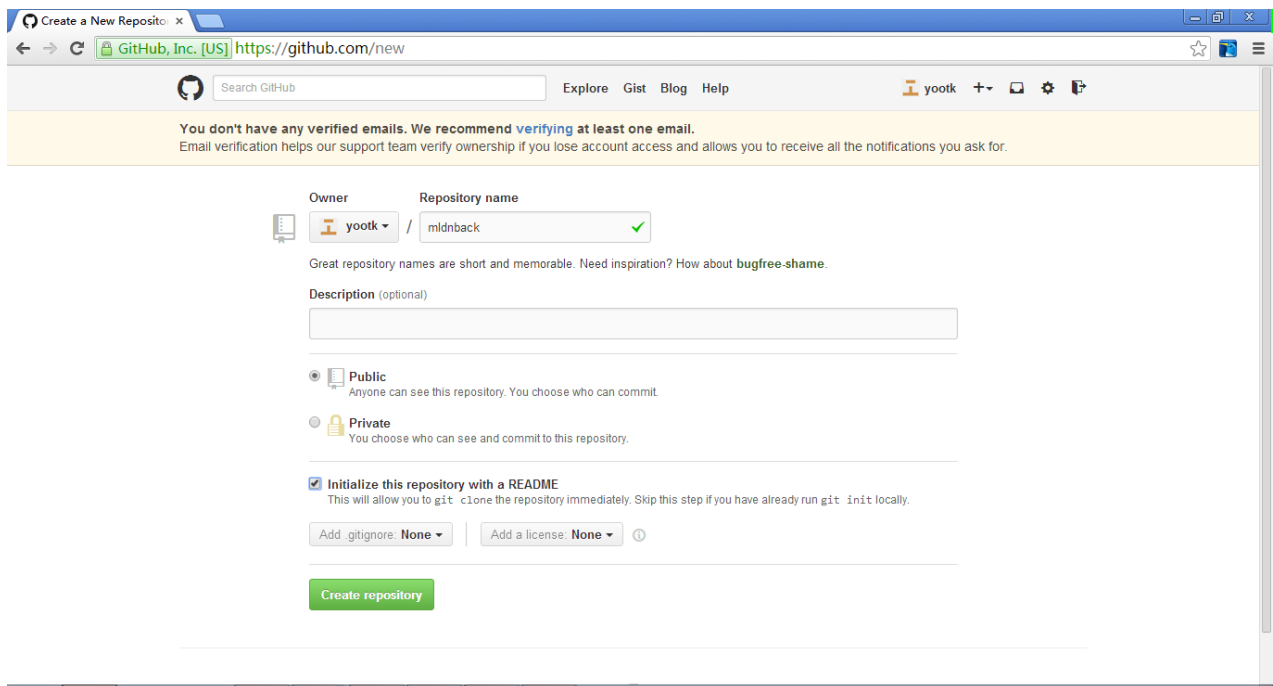
微信：



微博：



全国统一咨询电话：400-0088-518



此处选中了“Initialize this repository with a README”表示自动为用户进行仓库的初始化，并且会自动存在有一个“README”的文件存在。仓库创建完成之后下面来观察一下此时仓库的内容。

2、 在本地磁盘上进行仓库的克隆操作；

```
git clone https://github.com/yootk/mldnback.git
```

不要在“d:\mldn”目录下完成，而直接换一个新目录。

在实际开发之中最好的做法是所有的开发者直接克隆远程仓库进行操作。

3.4、克隆其它的开源项目

千万不要简单的认为 GITHUB 就是一个远程仓库，实际上这个仓库上也存在有不少的开源项目：bootstrap、mybatis。

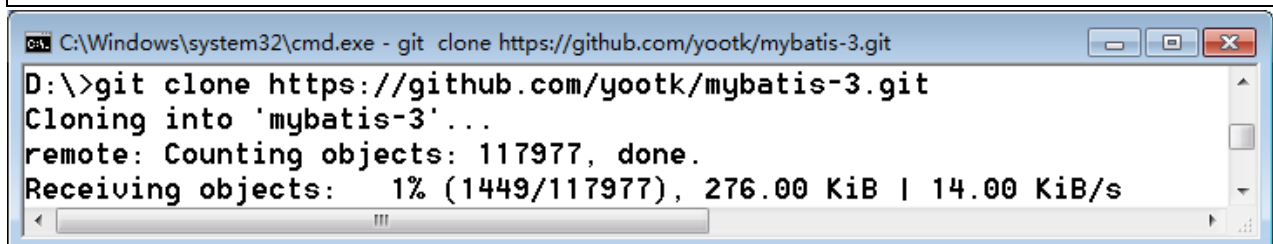
- bootstrap: <https://github.com/twbs/bootstrap>
- mybatis: <https://github.com/mybatis>

但是这个上面下载下来的代码是不能够进行修改的，因为这个主文件只能由用户发出修改意见（补丁）而后根据补丁邮件的内容，由开发者进行修改。但是如果要是想小范围的修改，则可以将项目克隆过来（Fork）。

那么随后可以在本地仓库中利用之前的代码克隆方式将代码拷贝下来。

范例：克隆 mybatis 的项目

```
git clone https://github.com/yootk/mybatis-3.git
```



这个代码的下载的速度是很慢的，而且你不是要进行源代码的修改，那么这样的操作意义不大。

微信：



微博：



全国统一咨询电话：400-0088-518

4、总结

- 1、 使用 GITHUB 毕竟只是一个免费的远程仓库，并不能保证其的安全性；
- 2、 只是希望通过这样的操作让大家了解 git 本地与远程操作的交互是非常容易的；
- 3、 对于远程仓库建议使用克隆的方式下载。



优拓教育 (www.yootk.com) & 魔乐科技 (www.mldnjava.cn) 联合出品