

Отчет по лабораторной работе №2  
Система контроля версий Git

Греченко Лаура

25 мая 2015 г.

1. Изучить справку для основных команд.  
В ходе данной лабораторной работы были изучены материалы из списка рекомендованных.
2. Получить содержимое репозитория.  
Создали на github тестовый репозиторий.  
`git clone git:/github.com/luaraAmsterdam/TestRepositories`
3. Добавить новую папку и первого файла под контроль версий  
С помощью команд `mkdir` и `cat` создали папку `src` и файл `test.txt`.

```
Laura@LA /e/Study/ZI/Result/2/GitHub/TestRepositories (master)
$ ls -l
total 1
-rw-r--r--  1 Laura  Administ  20 May 25 02:06 README.md
drwxr-xr-x  2 Laura  Administ   0 May 25 02:15 src
-rw-r--r--  1 Laura  Administ  21 May 25 02:37 test.txt
```

4. Зафиксировать изменения в локальном репозитории.  
Добавляем файлы рекурсивно в директорию.  
`git add`

```
$ git add .

Laura@LA /e/Study/ZI/Result/2/GitHub/TestRepositories (master)
$ git status
On branch master
Your branch is up-to-date with 'origin/master'.

Changes to be committed:
  (use "git reset HEAD <file>..." to unstage)

    new file:   test.txt
```

5. Внести изменения в файл и просмотреть различия.  
Показывает различия между сохраненными данными и не сохраненными изменениями.  
`git diff HEAD test.txt`

```
Laura@LA /e/Study/ZI/Result/2/GitHub/TestRepositories (master)
$ git diff HEAD test.txt
diff --git a/test.txt b/test.txt
new file mode 100644
index 0000000..51033e3
--- /dev/null
+++ b/test.txt
@@ -0,0 +1,5 @@
+created new file
+.
+edited file
+delete edit
+edit again
\ No newline at end of file
```

6. Отменить локальные изменения.

Возвращаем файл в исходное состояние.

```
git reset HEAD test.txt
```

7. Внести изменения в файл и просмотреть различия.

Просматриваем различия между сохраненными данными и не сохраненными изменениями.

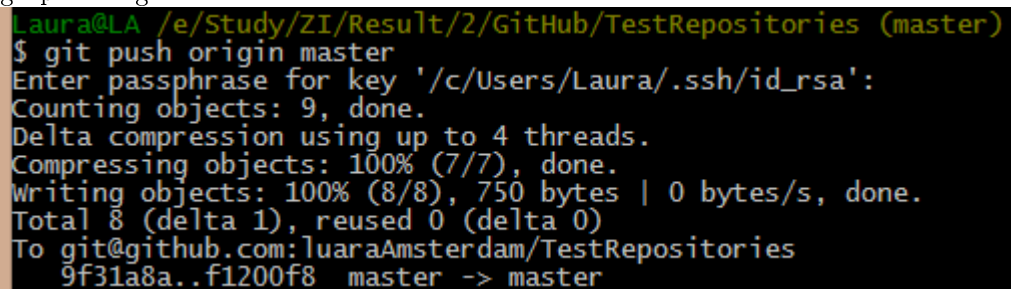
```
git diff HEAD test.txt
```

8. Зафиксировать изменения в локальном репозитории, зафиксировать изменения в центральном репозитории

```
git add .
```

```
git commit -m "test commit"
```

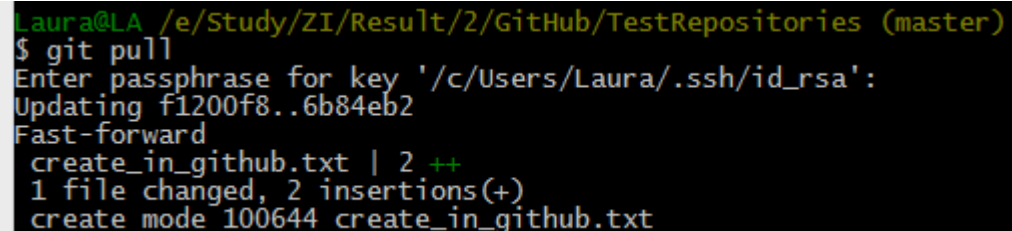
```
git push origin master
```



```
Laura@LA /e/Study/ZI/Result/2/GitHub/TestRepositories (master)
$ git push origin master
Enter passphrase for key '/c/Users/Laura/.ssh/id_rsa':
Counting objects: 9, done.
Delta compression using up to 4 threads.
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (8/8), 750 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 8 (delta 1), reused 0 (delta 0)
To git@github.com:luaraAmsterdam/TestRepositories
9f31a8a..f1200f8 master -> master
```

9. Получить изменения из центрального репозитория

```
git pull
```



```
Laura@LA /e/Study/ZI/Result/2/GitHub/TestRepositories (master)
$ git pull
Enter passphrase for key '/c/Users/Laura/.ssh/id_rsa':
Updating f1200f8..6b84eb2
Fast-forward
 create_in_github.txt | 2 ++
 1 file changed, 2 insertions(+)
 create mode 100644 create_in_github.txt
```

10. Поэкспериментировать с ветками

Создаем новую ветку.

```
git branch testt
```

Переключаем рабочую версию на указанную ветку.

```
git checkout testt
```

Создаем изменения в ветке.

```
vim testtt.swp
```

```
git add .
```

```
git commit -m "testt commit"
```

Переключаем на ветку master.

```
git checkout master
```

Применяем изменения из указанной ветки.

```
git merge testt
```

```
Laura@LA /e/Study/ZI/Result/2/GitHub/TestRepositories (master)
$ git merge testt
Updating 6b84eb2..a87aedb
Fast-forward
 .test3.txt.swp | Bin 0 -> 12288 bytes
 .testtt.swp    | Bin 0 -> 12288 bytes
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 .test3.txt.swp
 create mode 100644 .testtt.swp
```

Вывод:

В ходе данной лабораторной работы мы изучили работу с git. Полученные навыки полезны и актуальны. Система применяется для сохранений изменений файлов с возможностью восстановления старых версий.