

| | | | | |
|--------|------------------------------|----------------|--------------|--------|
| КІТ-33 | Стрельцов Віталій Вікторович | 30.03.2015 | 13.04.2015 | |
| група | ПІБ студента | Дата виконання | Дата прийому | Оцінка |

ЗВІТ

Лабораторна робота №2

Тема: Вивчення базових принципів роботи з Git

Харків 2015

Мета: Познайомитись з основами використання системи контролю версій Git.

Завдання

Частина 1. Ініціалізація сховища та перший коміт.

- 1) Створити робочий каталог. Ініціалізувати в ньому репозиторій. Налаштувати файл config.
- 2) Створити в ній робочий каталог з ім'ям student_name (де name - Ваше прізвище).
- 3) Створити в робочому каталозі 3 файли проекту: (приклад hello_name.rb) (де name - Ваше прізвище). Перевірити статус репозиторія.
- 4) Проіндексуйте файли.
- 5) Зробити перший commit з коментарем "first commit name"(де name - Ваше прізвище).
- 6) Зробити зміни в файлах. Зробити commit змін.

Частина 2. Робота зі змінами.

- 1) Зробити зміни в одному з файлів. Проіндексувати файл.
- 2) Зробити нові зміни в файлі. Перевірити статус.
- 3) Зробити commit. Перевірити статус. Пояснити результат.
- 4) Вивести історію проекту. \$ Git log.
- 5) Використовуйте команду \$ git log --pretty = oneline, налаштовуючи відповідні параметри виведіть на екран останні commits за 5 хвилин.

Частина 3. Робота з попередніми станами репозиторія.

- 1) Виконайте повернення стану файлів робочого каталогу на другий commit з часу початку лабораторної роботи (ОБОВ'ЯЗКОВО використовуйте команду git checkout <hash>).
- 2) Проведіть повернення стану файлів до останнього commit.

Частина 4. Робота з тегами.

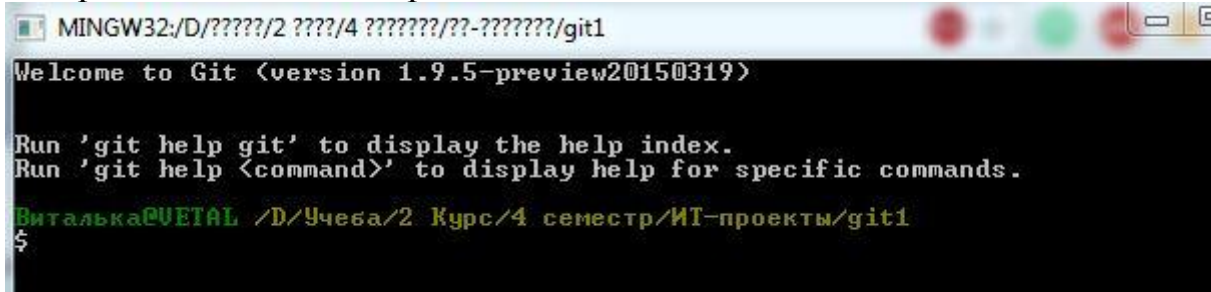
- 1) Створіть тег в поточному snapshot репозиторію. Назва тега - V1_name (де name - Ваше прізвище).
- 2) Виконайте зміни і як мінімум два commits в поточному каталозі.
- 3) Продемонструйте повернення до стану репозиторія позначеного тегом.
- 4) Виконайте повернення до останнього стану master.

Частина 5. Робота з функцією revert.

- 1) Виконайте зміни поточного стану робочого каталогу.
- 2) Проіндексуйте зміни.
- 3) Командою revert поверніть початковий стан файлів.
- 4) Зробіть зміну стану каталогу.
- 5) Проіндексуйте і виконайте commit.
- 6) Виконайте revert останнього commit.
- 7) Продемонструйте log.

Хід роботи

Створимо робочий каталог на диску С з назвою «Робочий каталог». Зайдемо в цей каталог, клік правою кнопкою миші, натискаємо на «Git Init Here». Клікаємо правою кнопкою миші на каталозі і вибираємо «Git Bash». Відкриється консоль для роботи з Git.

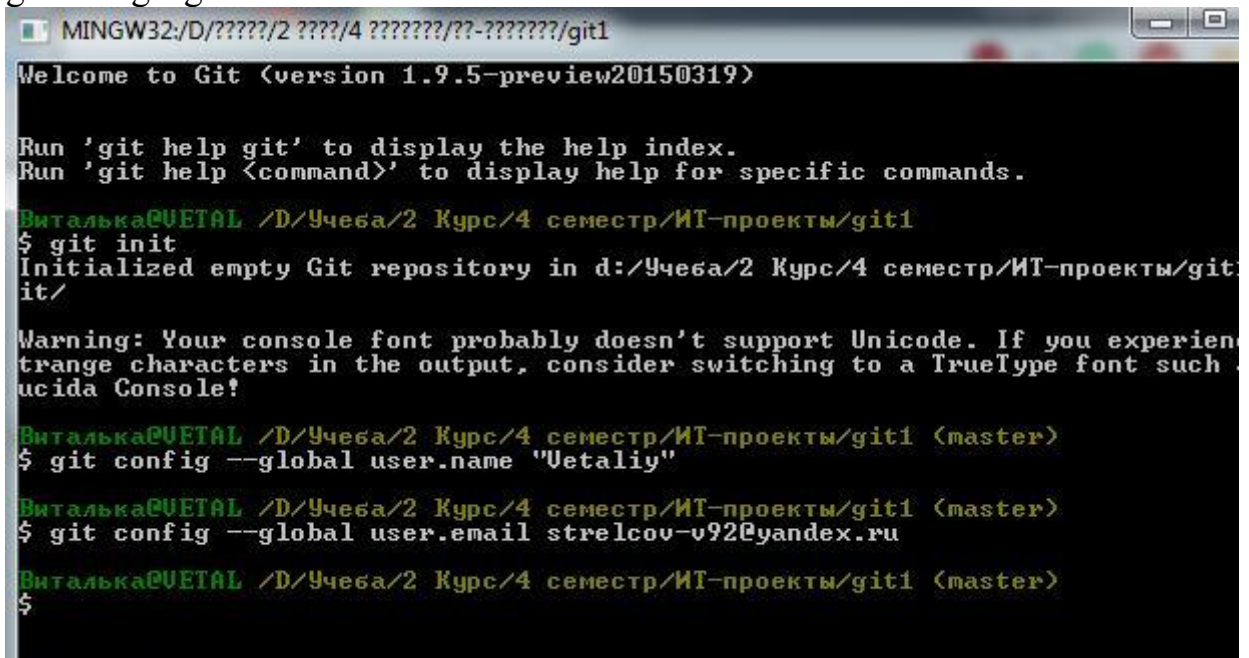


```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
Welcome to Git (version 1.9.5-preview20150319)

Run 'git help git' to display the help index.
Run 'git help <command>' to display help for specific commands.

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1
$
```

Налаштуємо файл config. Використаємо команди `git config --global user.name i` і `git config --global user.email`.



```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
Welcome to Git (version 1.9.5-preview20150319)

Run 'git help git' to display the help index.
Run 'git help <command>' to display help for specific commands.

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1
$ git init
Initialized empty Git repository in d:/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1/

Warning: Your console font probably doesn't support Unicode. If you experience
strange characters in the output, consider switching to a TrueType font such
as ucid Console!

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git config --global user.name "Uetaliy"

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git config --global user.email strelcov-v92@yandex.ru

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$
```

Створимо каталог `student_strieltsov` всередині даного каталогу. Створимо всередині `student_strieltsov` три файли: `txt_strieltsov.txt`, `txt2_strieltsov.txt`, `docx_strieltsov.docx`. Перевіримо статус репозиторія.

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1
$ git init
Initialized empty Git repository in d:/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1
it/

Warning: Your console font probably doesn't support Unicode. If you experience
trange characters in the output, consider switching to a TrueType font such a
ucida Console!

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git config --global user.name "Vetaliy"

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git config --global user.email strelcov-v92@yandex.ru

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git status
On branch master

Initial commit

nothing to commit (create/copy files and use "git add" to track)

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$
```

Проіндексуємо дані три файли командою \$ git add.

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1

Initial commit

nothing to commit (create/copy files and use "git add" to track)

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt
fatal: pathspec 'student_strieltsov/txt_strieltsov.txt' did not match any files

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git add student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git add student_strieltsov/docs_strieltsov.docs
fatal: pathspec 'student_strieltsov/docs_strieltsov.docs' did not match any file
s

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git add student_strieltsov/docs_strieltsov.docx

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$
```

Робимо перший commit з коментарем «first commit strieltsov». Команда git commit -m «first commit strieltsov».


```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/docs_strieltsov.docs
fatal: pathspec 'student_strieltsov/docs_strieltsov.docs' did not match any files

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/docs_strieltsov.docx

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git commit --m "first commit strieltsov"
[master (root-commit) efce154] first commit strieltsov
 3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 student_strieltsov/docs_strieltsov.docx
 create mode 100644 student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt
 create mode 100644 student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$
```

Зробимо зміни в файлах і зробимо комміт. Але спочатку проіндексуємо файли.

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1

$ git commit --m "second commit strieltsov"
On branch master
Changes not staged for commit:
  modified:   student_strieltsov/docs_strieltsov.docx
  modified:   student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt
  modified:   student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

no changes added to commit

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/docs_strieltsov.docx

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git commit --m "second commit strieltsov"
[master 90f5494] second commit strieltsov
 3 files changed, 2 insertions(+)

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$
```

Зробимо зміни в файлі txt_strieltsov.txt і проіндексуємо файл (git add).

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1

modified: student_strieltsov/docs_strieltsov.docx
modified: student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt
modified: student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

no changes added to commit

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/docs_strieltsov.docx

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git commit --m "second commit strieltsov"
[master 90f5494] second commit strieltsov
3 files changed, 2 insertions(+)

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$
```

Зробимо нові зміни в файлі txt_strieltsov.txt. Перевіримо статус (git status).

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git commit --m "second commit strieltsov"
[master 90f5494] second commit strieltsov
3 files changed, 2 insertions(+)

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git reset HEAD <file>..." to unstage)

        modified:   student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

        modified:   student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$
```

Ми бачимо, що файл txt_strieltsov.txt непроіндексований(виділено червоним).

Проіндексуємо його і зробимо комміт.


```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git reset HEAD <file>..." to unstage)

    modified:   student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

    modified:   student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git commit --m "third commit strieltsov"
[master caf0fab] third commit strieltsov
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$
```

Все отрималось, отже тільки після того як файл проіндексовано, можна робити його комміт.

Подивимось на інший результат. Зробимо зміни в файлі txt2_strieltsov.txt та проіндексуємо його.

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git commit --m "third commit strieltsov"
[master caf0fab] third commit strieltsov
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git add student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git reset HEAD <file>..." to unstage)

    modified:   student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

    modified:   student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$
```

Зробимо нові зміни в файлі txt2_strieltsov.txt. Перевіримо статус.

Робимо комміт. Перевіряємо статус.

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

        modified:   student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git commit --m "fourth commit strieltsov"
[master 897e6ae] fourth commit strieltsov
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

        modified:   student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$
```

Можна зробити висновок, що дані в проіндексованому файлі закоммічені, а в непроіндексованому ні.

Виведемо історію проекту командою git log.

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
commit 897e6ae7893ae8e5e35d2eb742ab8cf71d37325e
Author: Vetaliy <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:58:14 2015 +0300

    fourth commit strieltsov

commit caf0fab52e54d3d54adad1e3967a0b2ade810c45
Author: Vetaliy <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:55:29 2015 +0300

    third commit strieltsov

commit 90f549400ec1fe0e6d09e0742ae8f55db1112b47
Author: Vetaliy <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:51:31 2015 +0300

    second commit strieltsov

commit efce154fc6e0003331feb07fbfda4e5f20475f9f
Author: Vetaliy <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:48:37 2015 +0300

    first commit strieltsov

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
```

Введемо команду git log --pretty=oneline для перегляду історії коммітів.


```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
commit 90f549400ec1fe0e6d09e0742ae8f55db112b47
Author: Vetaliiy <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:51:31 2015 +0300

    second commit strieltsov

commit efce154fc6e0003331feb07fbfda4e5f20475f9f
Author: Vetaliiy <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:48:37 2015 +0300

    first commit strieltsov

Виталька@VETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git log --pretty=oneline
fatal: invalid --pretty format: oneline

Виталька@VETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git log --pretty=oneline
897e6ae7893ae8e5e35d2eb742ab8cf71d37325e fourth commit strieltsov
caf0fab52e54d3d54adad1e3967a0b2ade810c45 third commit strieltsov
90f549400ec1fe0e6d09e0742ae8f55db112b47 second commit strieltsov
efce154fc6e0003331feb07fbfda4e5f20475f9f first commit strieltsov

Виталька@VETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$
```

Використовуючи команду `git log --pretty=oneline`, налаштуємо відповідні параметри для виведення на екран комітів за останні п'ять хвилин. Так як за останні п'ять хвилин комітів не було, виведемо за останні 40 хвилин.

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
fatal: invalid --pretty format: oneline

Виталька@VETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git log --pretty=oneline
897e6ae7893ae8e5e35d2eb742ab8cf71d37325e fourth commit strieltsov
caf0fab52e54d3d54adad1e3967a0b2ade810c45 third commit strieltsov
90f549400ec1fe0e6d09e0742ae8f55db112b47 second commit strieltsov
efce154fc6e0003331feb07fbfda4e5f20475f9f first commit strieltsov

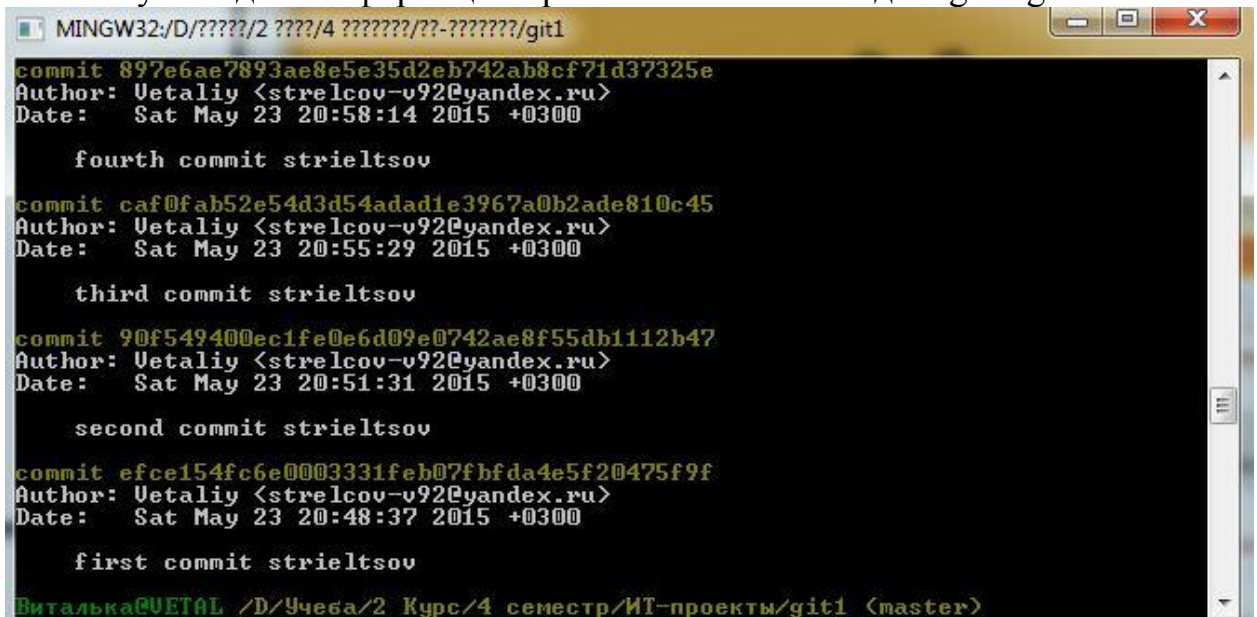
Виталька@VETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git help log
Launching default browser to display HTML ...

Виталька@VETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git log --pretty=oneline --after="5 minutes ago"

Виталька@VETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git log --pretty=oneline --after="40 minutes ago"
897e6ae7893ae8e5e35d2eb742ab8cf71d37325e fourth commit strieltsov
caf0fab52e54d3d54adad1e3967a0b2ade810c45 third commit strieltsov
90f549400ec1fe0e6d09e0742ae8f55db112b47 second commit strieltsov
efce154fc6e0003331feb07fbfda4e5f20475f9f first commit strieltsov

Виталька@VETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$
```

Виконаємо повернення стану файлів робочого каталогу на другий commit з часу початку лабораторної роботи. Використаємо команду `git checkout`. Спочатку виведемо інформацію про всі комміти командою `git log`.



```
MINGW32: D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
commit 897e6ae7893ae8e5e35d2eb742ab8cf71d37325e
Author: Vetaliiy <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:58:14 2015 +0300

    fourth commit strieltsov

commit caf0fab52e54d3d54adad1e3967a0b2ade810c45
Author: Vetaliiy <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:55:29 2015 +0300

    third commit strieltsov

commit 90f549400ec1fe0e6d09e0742ae8f55db1112b47
Author: Vetaliiy <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:51:31 2015 +0300

    second commit strieltsov

commit efce154fc6e0003331feb07fbfda4e5f20475f9f
Author: Vetaliiy <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:48:37 2015 +0300

    first commit strieltsov

Виталька@VETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
```

Використаємо команду `git checkout`.

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git checkout 90f5494
error: Your local changes to the following files would be overwritten by checkout:
      student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt
Please, commit your changes or stash them before you can switch branches.
Aborting

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

        modified:   student_strieltsov/txt2_strieltsov.txt

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git reset --hard
HEAD is now at 897e6ae fourth commit strieltsov

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git status
On branch master
nothing to commit, working directory clean

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git checkout 90f5494
Note: checking out '90f5494'.

You are in 'detached HEAD' state. You can look around, make experimental
changes and commit them, and you can discard any commits you make in this
state without impacting any branches by performing another checkout.

If you want to create a new branch to retain commits you create, you may
do so (now or later) by using -b with the checkout command again. Example:

    git checkout -b new_branch_name

HEAD is now at 90f5494... second commit strieltsov
Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <90f5494...>
$
```

Видано повідомлення про помилку. Після перевірки статусу можна побачити, що файл `txt2_strieltsov.txt` не закоммічений. Можна зробити його `commit` або зробити скидання до останнього комміта. Зробимо скидання командою `git reset --hard`. Перевіримо статус, помилки більше немає. Командою `git checkout <hash>` повернемо стан файлів на другий комміт з часу початку роботи.

Зробимо повернення стану файлів до останнього комміту командою `git checkout <hash>`. Таким чином повернемося до останнього четвертого комміта.


```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
nothing to commit, working directory clean

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (master)
$ git checkout 90f5494
Note: checking out '90f5494'.

You are in 'detached HEAD' state. You can look around, make experimental
changes and commit them, and you can discard any commits you make in this
state without impacting any branches by performing another checkout.

If you want to create a new branch to retain commits you create, you may
do so (now or later) by using -b with the checkout command again. Example:

    git checkout -b new_branch_name

HEAD is now at 90f5494... second commit strieltsov

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (<90f5494...>)
$ git checkout 897e6ae
Previous HEAD position was 90f5494... second commit strieltsov
HEAD is now at 897e6ae... fourth commit strieltsov

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (<897e6ae...>)
$
```

Створимо тег в поточному snapshot репозиторію. Назвемо його V1_strieltsov.

```
Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (<897e6ae...>)
$ git tag V1_strieltsov

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (<V1_strieltsov>)
$
```

Виконаємо зміни файлу txt_strieltsov.txt і два комміти цього файлу. Для цього спочатку змінимо його, потім проіндексуємо (команда git add), а потім зробимо commit (команда git commit -m).

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1

Previous HEAD position was 90f5494... second commit strieltsov
HEAD is now at 897e6ae... fourth commit strieltsov

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (<897e6ae...>)
$ git tag V1_strieltsov

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (<V1_strieltsov>)
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (<V1_strieltsov>)
$ git commit -m "fifth commit strieltsov"
[detached HEAD 518c6f9] fifth commit strieltsov
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (<518c6f9...>)
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (<518c6f9...>)
$ git commit -m "sixth commit strieltsov"
HEAD detached from 897e6ae
nothing to commit, working directory clean

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 (<518c6f9...>)
$
```

Продемонструємо повернення до стану репозиторію, поміченого тегом

V1_strieltsov командою git checkout.

```
MINGW32:/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1
Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <<518c6f9...>>
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <<518c6f9...>>
$ git commit -m "sixth commit strieltsov"
HEAD detached from 897e6ae
nothing to commit, working directory clean

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <<518c6f9...>>
$ git checkout V1_strieltsov
Warning: you are leaving 1 commit behind, not connected to
any of your branches:

    518c6f9 fifth commit strieltsov

If you want to keep them by creating a new branch, this may be a good time
to do so with:

    git branch new_branch_name 518c6f9
HEAD is now at 897e6ae... fourth commit strieltsov
Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <<V1_strieltsov>>
$
```

Виконаємо повернення до останнього стану master за допомогою команди git checkout.

```
Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <<V1_strieltsov>>
$ git checkout master
Switched to branch 'master'

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$
```

Виконаємо зміни поточного стану робочого каталогу, тобто фалів txt_strieltsov.txt, txt2_strieltsov.txt, docx_strieltsov.docx. Проіндексуємо зміни цих файлів.

```
admin@HOME /C/Users/admin/Desktop/Учеба/Управление ИТ-проектами/Лаба №3/Рабочий
каталог <master>
$ git add student_vyshkovskiy/txt_vyshkovskiy.txt

admin@HOME /C/Users/admin/Desktop/Учеба/Управление ИТ-проектами/Лаба №3/Рабочий
каталог <master>
$ git add student_vyshkovskiy/txt2_vyshkovskiy.txt

admin@HOME /C/Users/admin/Desktop/Учеба/Управление ИТ-проектами/Лаба №3/Рабочий
каталог <master>
$ git add student_vyshkovskiy/docx_vyshkovskiy.docx
```

Командою git reset -hard повернемо файли в початковий стан.

```
Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git reset --hard
HEAD is now at 897e6ae fourth commit strieltsov

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$
```

Зробимо зміни стану каталогу, а саме змінимо файл txt_strieltsov.txt. Проіндексуємо його і зробимо його commit.

```

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git add student_strieltsov/txt_strieltsov.txt

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git commit --m "5th commit strieltsov"
[master 5e75c24] 5th commit strieltsov
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$

```

Виконаємо revert останнього комміта командою `git revert -n`.

```

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git revert -n 5e75c24

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master!REVERTING>
$

```

Продемонструємо log командою `git log`.

```

MINGW32/D/????/2 ???/4 ?????/??-????/git1

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master!REVERTING>
$ git commit --m "revert commit #5"
[master b38c541] revert commit #5
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Виталька@UETAL /D/Учеба/2 Курс/4 семестр/ИТ-проекты/git1 <master>
$ git log
commit b38c5411a69da3cc40c1a542cb26dd7cc0969148
Author: Vetalii <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 21:25:38 2015 +0300

    revert commit #5

commit 5e75c24486eae15802435f7fd5d0e23b3a867360
Author: Vetalii <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 21:22:09 2015 +0300

    5th commit strieltsov

commit 897e6ae7893ae8e5e35d2eb742ab8cf71d37325e
Author: Vetalii <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:58:14 2015 +0300

    fourth commit strieltsov

commit caf0fab52e54d3d54adad1e3967a0b2ade810c45
Author: Vetalii <strelcov-v92@yandex.ru>
Date: Sat May 23 20:55:29 2015 +0300

    third commit strieltsov
:

```

Висновки: На даній лабораторній роботі я ознайомився з основами використання системи контролю версій Git.