

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра Компьютерных Систем и Программных Технологий

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №2

Тема: «Система контроля версий Git»

Дисциплина: «Методы и средства защиты информации»

Выполнили: студенты гр. 53501/2

Майоров А.П.

Ломтев Д.С.

Хазан Н.А.

Преподаватель

Вылегжанина К.Д.

Санкт-Петербург

2015

Содержание

1	Задание	2
2	Выполнение	3
2.1	Создаём временный репозиторий	3
2.2	Получить содержимое репозитория	3
2.3	Добавить новую папку и первый файл под контроль версий	4
2.4	Зафиксировать изменения в локальном репозитории	4
2.5	Внести изменения в файл и просмотреть различия	4
2.6	Зафиксировать изменения в локальном репозитории	4
2.7	Отменить локальные изменения, Внести изменения в файл и про- смотреть различия, Зафиксировать изменения в локальном репозитории	5
2.8	Получить изменения из центрального репозитория	5

1 Задание

- а) Изучить справку основных команд
- б) Получить содержимое репозитория
- в) Добавить новую папку и первый файл под контроль версий
- г) Зафиксировать изменения в локальном репозитории
- д) Внести изменения в файл
- е) Отменить локальные изменения
- ж) Внести изменения в файл и просмотреть различия
- з) Зафиксировать изменения в локальном репозитории
- и) Зафиксировать изменения в центральном репозитории
- к) Получить изменения из центрального репозитория
- л) *Описать свои впечатления от работы*

2 Выполнение

2.1 Создаём временный репозиторий

Для изучения возможностей системы контроля версий создадим временный репозиторий на github под названием «InfSec». Далее, инициализируем пустой git репозиторий локально, добавляем файл README, для дальнейшей работы с репозиторием и создаём новую (главную) ветку разработки, фиксируем изменения в центральном репозитории.

```
NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp
$ cd F:/Temp/Inf_sec/rep

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep
$ echo "# tmp" >> README.md

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep
$ git init
Initialized empty Git repository in F:/Temp/Inf_sec/rep/.git/

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git add README.md
warning: LF will be replaced by CRLF in README.md.
The file will have its original line endings in your working directory.

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git commit -m "fst commit"
[master (root-commit) fd40716] fst commit
warning: LF will be replaced by CRLF in README.md.
The file will have its original line endings in your working directory.
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 README.md
```

2.2 Получить содержимое репозитория

Для получения содержимого центрального репозитория используется команда «git pull»

```
NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git pull
Already up-to-date.
```

Локальный репозиторий не отличается от центрального.

2.3 Добавить новую папку и первый файл под контроль версий

```
NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ mkdir first_dir

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ touch fst_file

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git status
On branch master
Your branch is up-to-date with 'origin/master'.
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)

        fst_file

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

2.4 Зафиксировать изменения в локальном репозитории

```
NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git commit -m "add first files"
[master fad450b] add first files
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 fst_file
```

2.5 Внести изменения в файл и просмотреть различия

```
NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git status
On branch master
Your branch is ahead of 'origin/master' by 1 commit.
(use "git push" to publish your local commits)
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:   fst_file

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

2.6 Зафиксировать изменения в локальном репозитории

```
NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git add .

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git commit -m "change fst_file"
[master ee6edbf] change fst_file
1 file changed, 1 insertion(+)
```

2.7 Отменить локальные изменения, Внести изменения в файл и просмотреть различия, Зафиксировать изменения в локальном репозитории

```
NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git log
commit ee6edbfcdcb7fec3300db922aa84088cea2ab68f
Author: nick_apat <biosology@mail.ru>
Date:   Wed Sep 9 13:06:23 2015 +0400

    change fst_file

commit fad450b380b58a97b0507d52b2f84def577dbcc
Author: nick_apat <biosology@mail.ru>
Date:   Wed Sep 9 13:02:51 2015 +0400

    add first files

commit fd4071686b73a26f3da37b8765bda58c082332c1
Author: nick_apat <biosology@mail.ru>
Date:   Wed Sep 9 12:57:57 2015 +0400

    fst commit

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git reset --soft HEAD~1

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git log
commit fad450b380b58a97b0507d52b2f84def577dbcc
Author: nick_apat <biosology@mail.ru>
Date:   Wed Sep 9 13:02:51 2015 +0400

    add first files

commit fd4071686b73a26f3da37b8765bda58c082332c1
Author: nick_apat <biosology@mail.ru>
Date:   Wed Sep 9 12:57:57 2015 +0400

    fst commit

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git add .

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git commit -m "commit"
[master f92d911] commit
1 file changed, 1 insertion(+)
```

2.8 Получить изменения из центрального репозитория

```
NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git push
warning: push.default is unset; its implicit value has changed in
Git 2.0 from 'matching' to 'simple'. To squelch this message
and maintain the traditional behavior, use:

    git config --global push.default matching

To squelch this message and adopt the new behavior now, use:

    git config --global push.default simple

When push.default is set to 'matching', git will push local branches
to the remote branches that already exist with the same name.

Since Git 2.0, Git defaults to the more conservative 'simple'
behavior, which only pushes the current branch to the corresponding
remote branch that 'git pull' uses to update the current branch.

See 'git help config' and search for 'push.default' for further information.
(the 'simple' mode was introduced in Git 1.7.11. Use the similar mode
'current' instead of 'simple' if you sometimes use older versions of Git)

Username for 'https://github.com': NickXZN
Password for 'https://NickXZN@github.com':
Counting objects: 6, done.
Delta compression using up to 4 threads.
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (6/6), 517 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/NickXZN/InfSec.git
   fd40716..f92d911  master -> master

NICK@NICK-VAIO MINGW64 /f/Temp/Inf_sec/rep (master)
$ git status
On branch master
Your branch is up-to-date with 'origin/master'.
nothing to commit, working directory clean
```