



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.01

О Т Ч Е Т

по лабораторной работе № 1

Название: Основы Git & GitHub

Дисциплина: Языки интернет-программирования

Студент

ИУ6-31Б

(Группа)

(Подпись, дата)

Н.Е. Мамаев

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

В.Д. Шульман

(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

Цель работы — знакомство с системой контроля версий Git, получение и закрепление практических навыков управления git-репозиторием с помощью базовых команд.

Задание.

Установите утилиту Git: <https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-Installing-Git>.

Следуя инструкции <https://dev.to/joshhortt/how-to-generate-and-add-an-ssh-key-to-github-1fe1>, зарегистрируйтесь на <https://github.com>, сгенерируйте ssh-ключ и положите его в ваш личный кабинет.

Далее, вам необходимо сделать свою собственную копию репозитория с данной лабораторной работой. Через интерфейс GitHub сделайте Fork текущего репозитория.

Склонируйте форкнутый репозиторий на свою локальную машину по ssh с помощью команды `git clone git@github.com:<адрес вашего репозитория>.git` и перейдите в соответствующую директорию

Создайте локально от ветки master ветку dev и переключитесь на неё с помощью команды `git checkout -b dev`

Модифицируйте файл text.txt, заменив слово "world" на ваше имя, после чего проиндексируйте изменения с помощью команды `git add ./text.txt` и зафиксируйте изменения с помощью команды `git commit -m "hello"`

По аналогии с предыдущим шагом, добавьте отчёт по лабораторной работе в директорию docs в формате pdf (шаблон титульника находится там же)

Запушьте локальную dev-ветку в свой удаленный репозиторий GitHub с помощью команды `git push origin dev` и создайте Pull request из dev в master с помощью интерфейса GitHub

Продемонстрируйте результаты в ходе защиты лабораторной работы

Ход работы.

```
nikita@nikita-HYM-WXX:~/.ssh$ git clone git@github.com:nik-mLb/web-1.git
Cloning into 'web-1'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhpZisF/zLDA0zPMSvHdKr4Uvc0qU.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 14, done.
remote: Counting objects: 100% (14/14), done.
remote: Compressing objects: 100% (11/11), done.
remote: Total 14 (delta 0), reused 11 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (14/14), 588.78 KiB | 32.00 KiB/s, done.
nikita@nikita-HYM-WXX:~/.ssh$ cd ~/Documents/
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents$ cd web/labs/
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs$ git clone git@github.com:nik-mLb/web-1.git
Cloning into 'web-1'...
remote: Enumerating objects: 14, done.
remote: Counting objects: 100% (14/14), done.
remote: Compressing objects: 100% (11/11), done.
remote: Total 14 (delta 0), reused 11 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (14/14), 588.78 KiB | 359.00 KiB/s, done.
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs$ git checkout -b dev
fatal: not a git repository (or any of the parent directories): .git
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs$ ls
web-1
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs$ cd web-1/
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs/web-1$ ls
' docs'  images  README.md  text.txt
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs/web-1$ ls
docs  images  README.md  text.txt
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs/web-1$ git checkout -b dev
Switched to a new branch 'dev'
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs/web-1$ git add ./text.txt
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs/web-1$ git commit -m "hello"
Author identity unknown

*** Please tell me who you are.

Run

  git config --global user.email "you@example.com"
  git config --global user.name "Your Name"
```

Рисунок 1.

```
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs/web-1$ cd docs
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs/web-1/docs$ git add ./test.pdf
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs/web-1/docs$ git push origin dev
ssh: Could not resolve hostname github.com: Temporary failure in name resolution
fatal: Could not read from remote repository.

Please make sure you have the correct access rights
and the repository exists.
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs/web-1/docs$ git commit -m lll
[dev 6a41b9c] lll
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 docs/test.pdf
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs/web-1/docs$ git push origin dev
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (7/7), 49.23 KiB | 12.31 MiB/s, done.
Total 7 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 1 local object.
remote:
remote: Create a pull request for 'dev' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/nik-mLb/web-1/pull/new/dev
remote:
To github.com:nik-mLb/web-1.git
 * [new branch]   dev -> dev
nikita@nikita-HYM-WXX:~/Documents/web/labs/web-1/docs$
```

Рисунок 2.

Вывод: В ходе работы была установлена утилита Git, рассмотрены способы работы с ней. Получены практические навыки управления git-репозиторием с помощью базовых команд.