



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 Информатика и вычислительная техника

О Т Ч Е Т

по лабораторной работе № 1

Название: Основы Git & GitHub

Дисциплина: Языки интернет-программирования

Студент

ИУ6-31Б
(Группа)

(Подпись, дата)

К.С. Доронина
(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 и Ход работы:

1. Установка утилиты Git (рис. 1).

```
kristinadoronina@MacBook-Pro-Kristina ~ % git --version
git version 2.39.3 (Apple Git-146)
kristinadoronina@MacBook-Pro-Kristina ~ %
```

Рисунок 1 – версия Git

2. Регистрация на GitHub, генерация ssh-ключа и его привязка.
3. Склонировать форкнутый репозиторий (рис. 2)

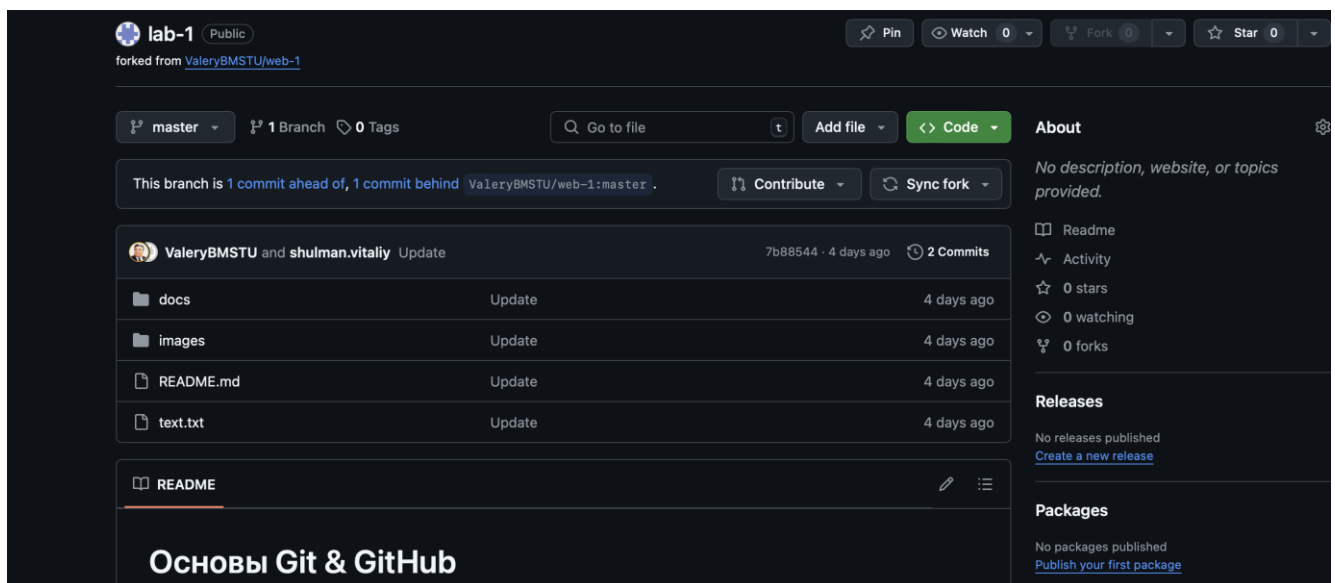


Рисунок 2 – форкнутый репозиторий lab-1

4. Создать ветку dev от ветки master (рис. 3)

```
kristinadoronina@MacBook-Pro-Kristina lab-1 % ls
docs      README.md  images     text.txt
kristinadoronina@MacBook-Pro-Kristina lab-1 % git branch
* dev
master
kristinadoronina@MacBook-Pro-Kristina lab-1 %
```

Рисунок 3 – новая ветка dev

5. Изменение файла text.txt. Поменять "word" на свое имя, то есть на "Kristina" (рис. 4-5)



Рисунок 4 – изменения в text.txt.

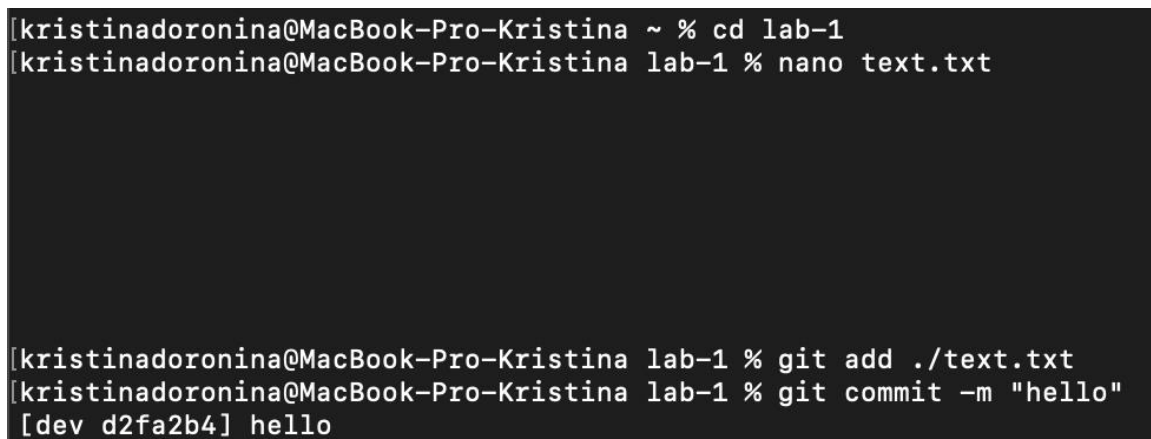


Рисунок 5 – сохранение изменений.

6. Добавить в папку docs файл отчета, проиндексировать и зафиксировать изменения (рис. 6). Для удобства первоначально был закинут файл с расширением docs.

```
[kristinadoronina@MacBook-Pro-Kristina lab-1 % git add .
[kristinadoronina@MacBook-Pro-Kristina lab-1 % git commit -m "commit"
[dev 529ccb3] commit
Committer: Кристина Доронина <kristinadoronina@MacBook-Pro-Kristina.local>
Your name and email address were configured automatically based
on your username and hostname. Please check that they are accurate.
You can suppress this message by setting them explicitly. Run the
following command and follow the instructions in your editor to edit
your configuration file:

    git config --global --edit

After doing this, you may fix the identity used for this commit with:

    git commit --amend --reset-author

3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 docs/.DS_Store
create mode 100644 docs/LW-1 Doronina KS IU6-31B.docx
create mode 100644 .DS_Store
kristinadoronina@MacBook-Pro-Kristina lab-1 %
```

Рисунок 6 – добавлен файл отчета в /docs.

7. С помощью команды `git push origin dev` изменения были загружены на удаленный репозиторий (рис. 7)

```
kristinadoronina@MacBook-Pro-Kristina lab-1 % git push origin dev
Enter passphrase for key '/Users/kristinadoronina/.ssh/id_rsa':
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 10 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 1.04 MiB | 9.14 MiB/s, done.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To github.com:KristinaDS/lab-1.git
 daf5814..3970394 dev -> dev
kristinadoronina@MacBook-Pro-Kristina lab-1 %
```

Рисунок 7 – загруженные изменения на GitHub

8. С помощью инструментов GitHub выполнен Pull Request из ветви dev в master (рис. 8)

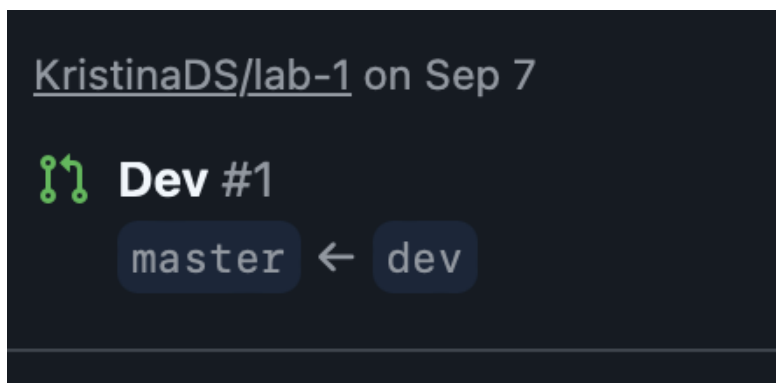


Рисунок 8 – Pull Request из dev в master

Заключение: Утилита Git и платформа GitHub позволяют осуществлять разработку любого проекта с возможностью эффективного контроля за версиями и организации совместной работы над ним.

Список источников:

<https://git-scm.com/book/ru/v2>