



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

ИУ6-31БВ

(Группа)

(Подпись, дата)

В.О. Бокова

(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).

```
[victoriabokova@MacBook-Pro-Vistoria ~]$ git --version  
git version 2.15.0
```

Рисунок 1 – версия Git

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

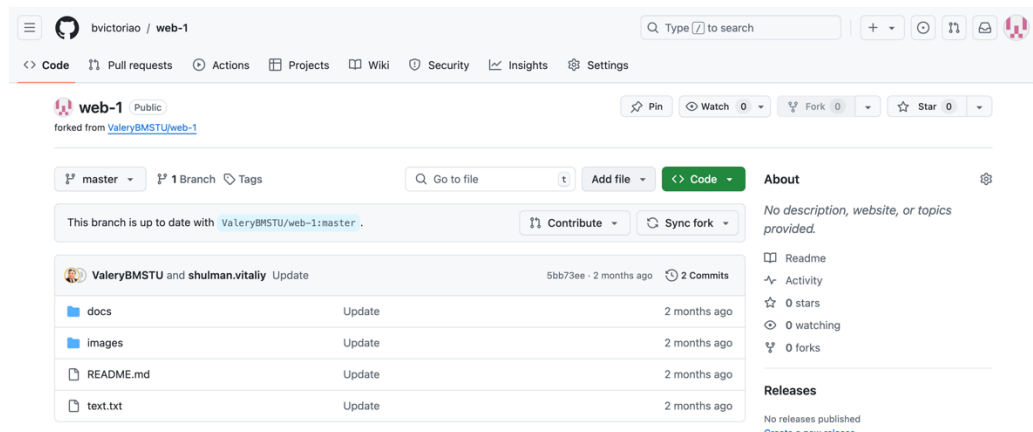


Рисунок 2 – форкнутый репозиторий lab-1

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

```
[victoriabokova@MacBook-Pro-Vistoria ~/web-1]$ git checkout -b dev  
Switched to a new branch 'dev'
```

Рисунок 3 – новая ветка dev

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

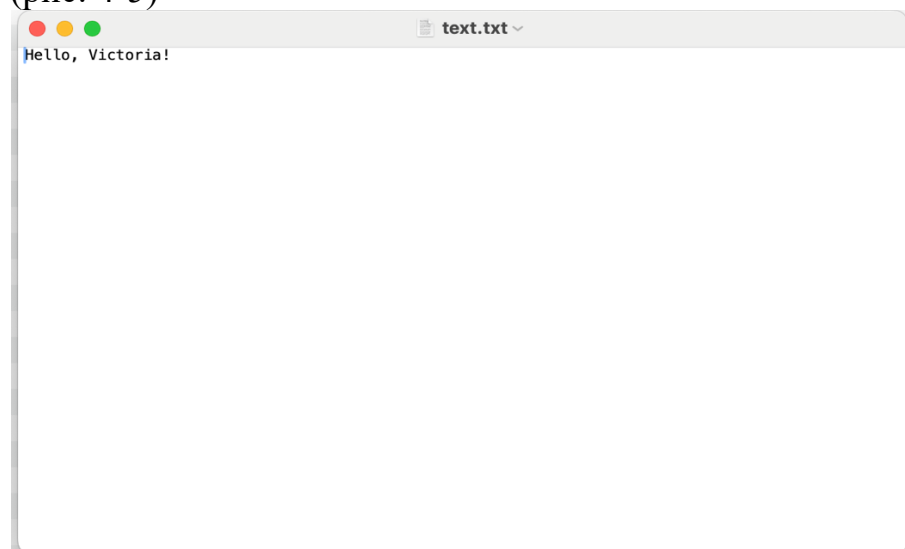


Рисунок 4 – изменения в text.txt

```
[victoriabokova@MacBook-Pro-Vistoria ~/web-1> git add ./text.txt
[victoriabokova@MacBook-Pro-Vistoria ~/web-1> git commit -m "hello"
[dev 9659e48] hello
```

Рисунок 5 – сохранение изменений

6. Добавить в папку docs файл отчета, проиндексировать и зафиксировать изменения (рис. 6).

```
[victoriabokova@MacBook-Pro-Vistoria ~/web-1> git add .
[victoriabokova@MacBook-Pro-Vistoria ~/web-1> git commit -m "new"
[dev a8923c7] new
3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 docs/LW1_Victoria_Bokova.docx
create mode 100644 docs/~$1_Victoria_Bokova.docx
```

Рисунок 6 – добавлен файл отчета в /docs

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

```
[victoriabokova@MacBook-Pro-Vistoria ~/web-1> git push origin dev
[Enter passphrase for key '/Users/victoriabokova/.ssh/id_rsa':
Counting objects: 9, done.
Delta compression using up to 12 threads.
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (9/9), 374.64 KiB | 2.39 MiB/s, done.
Total 9 (delta 2), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
remote:
remote: Create a pull request for 'dev' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/bvictoriao/web-1/pull/new/dev
remote:
To github.com:bvictoriao/web-1.git
 * [new branch]      dev -> dev
```

Рисунок 7 – загруженные изменения на GitHub

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

Dev #26

 Open bvictoriao wants to merge 2 commits into ValeryBMSTU:master from bvictoriao:dev 

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>