



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** Программно-аппаратное обеспечение систем
искусственного интеллекта

О Т Ч Е Т

по лабораторной работе № 1

Название: Основы Git & GitHub

Дисциплина: Языки интернет программирования

Студент

ИУ6-33Б

(Группа)

С.И.Козьярская

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

(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.

Ход работы:

1. Установка утилиты Git на Windows следуя инструкции <https://git-scm.com/book/en/v2/Getting-Started-Installing-Git> . Результат установки представлен на Рисунке 1

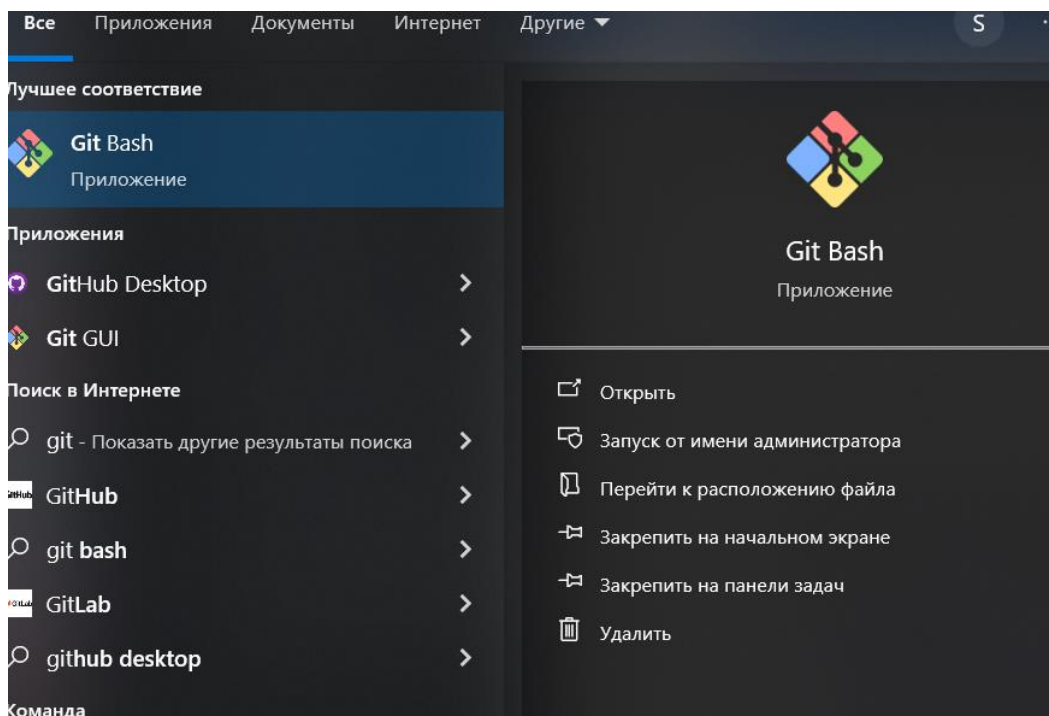


Рисунок 1

Git для Windows предоставляет эмуляцию BASH, используемую для запуска Git из командной строки. консоль для работы с гитом “Git Bash”, а также Git GUI – мощную альтернативу Git BASH, предлагающую графическую версию практически каждой функции командной строки Git

2. Регистрация на GitHub, генерация и подключение ssh-ключа

Следуя указаниям по генерации ssh-ключа, он был подключен к аккаунту (Рисунок 2)

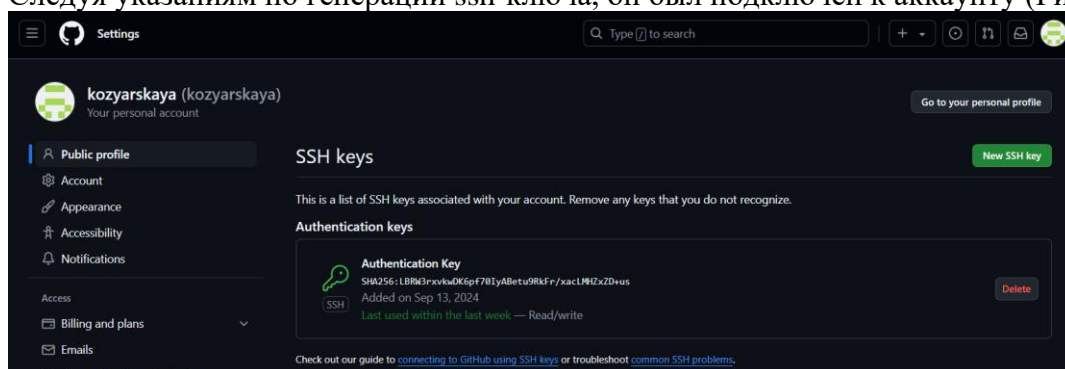


Рисунок 2

3. Создание копии репозитория с лабораторной работой 1
Результат копирования представлен на Рисунке 3

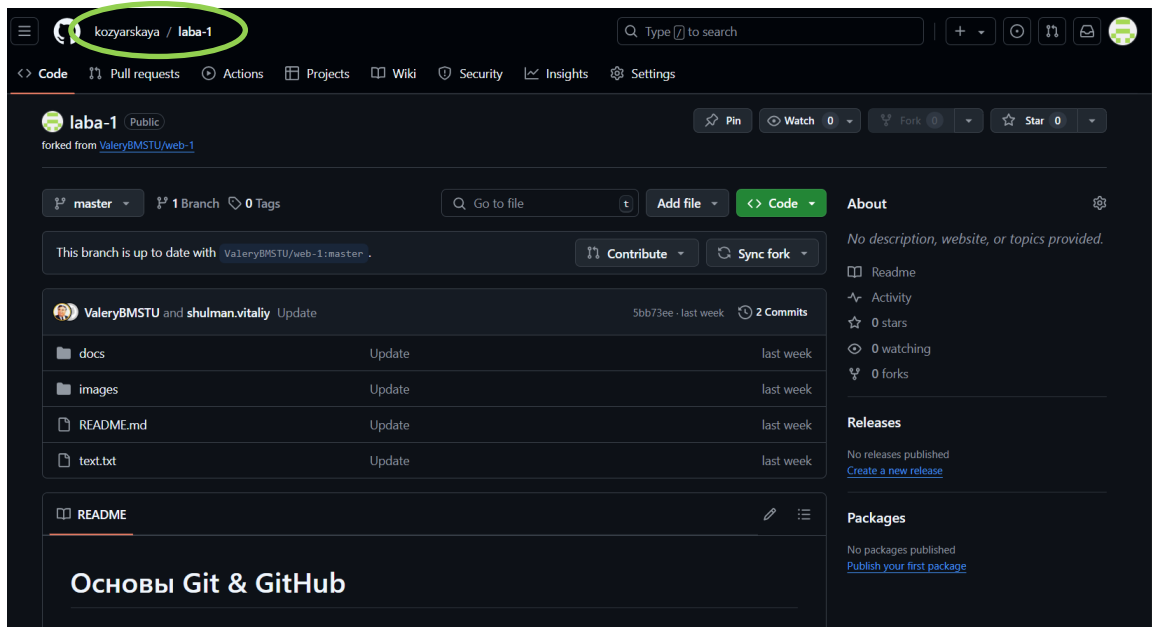


Рисунок 3

4. Клонирование репозитория на свою локальную машину по ssh с помощью команды `git clone git@github.com:<адрес вашего репозитория>.git`
Успешное клонирование через консоль представлено на Рисунке 4

```
sofiy@LAPTOP-IS2D96CV MINGW64 ~
$ git clone git@github.com:kozyarskaya/laba-1.git
Cloning into 'laba-1'...
remote: Enumerating objects: 14, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 14 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 11 (from 1)
Receiving objects: 100% (14/14), 588.78 kiB | 269.00 kiB/s, done.
```

Рисунок 4

5. Создание от ветки master ветки dev и изменение файла на ветке dev создание коммита (Рисунок 5 -6)

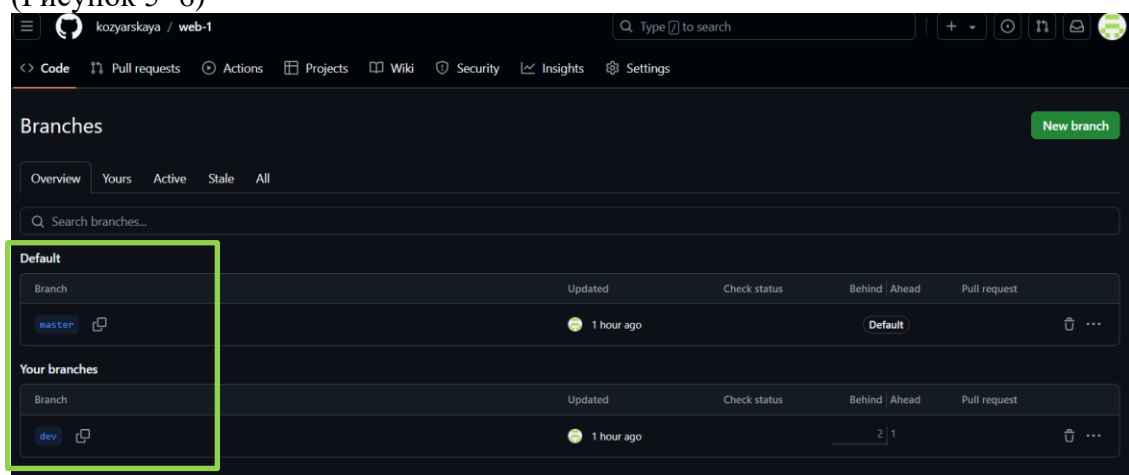


Рисунок 5 - создание ветки

```
sofiy@LAPTOP-IS2D96CV MINGW64 ~/laba-1 (master)
$ git checkout -b dev
Switched to a new branch 'dev'

sofiy@LAPTOP-IS2D96CV MINGW64 ~/laba-1 (dev)
$ git status
On branch dev
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   text.txt

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

sofiy@LAPTOP-IS2D96CV MINGW64 ~/laba-1 (dev)
$ git add text.txt

sofiy@LAPTOP-IS2D96CV MINGW64 ~/laba-1 (dev)
$ git commit -m "hello"
[dev c9ce738] hello
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
```

Рисунок 6 - коммита

Заметим , что текст в файле на главной ветке остался без изменений

6. Загрузка файла с лабораторной работой
- 7.

Заключение : в результате проделанной работы были получены теоретические знания и практические навыки по работе с Git и GitHub. А также была создана копия репозитория, и проведена работа с репозиторием через командную строку. В результате был сделан вывод что использование Git BUSH является не особо удобным вариантом взаимодействия пользователя и репозитория, лучше использовать GitDesktop, что сильно упрощает работу.