



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)

Хан С.Т.

(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).

```
salviya@salviya-VMware-Virtual-Platform: ~$ git version
git version 2.43.0
salviya@salviya-VMware-Virtual-Platform: ~$
```

Рисунок 1 – версия Git

2. Регистрация на GitHub, генерация ssh-ключа и его привязка.

3. Склонировать форкнутый репозиторий (рис. 2)

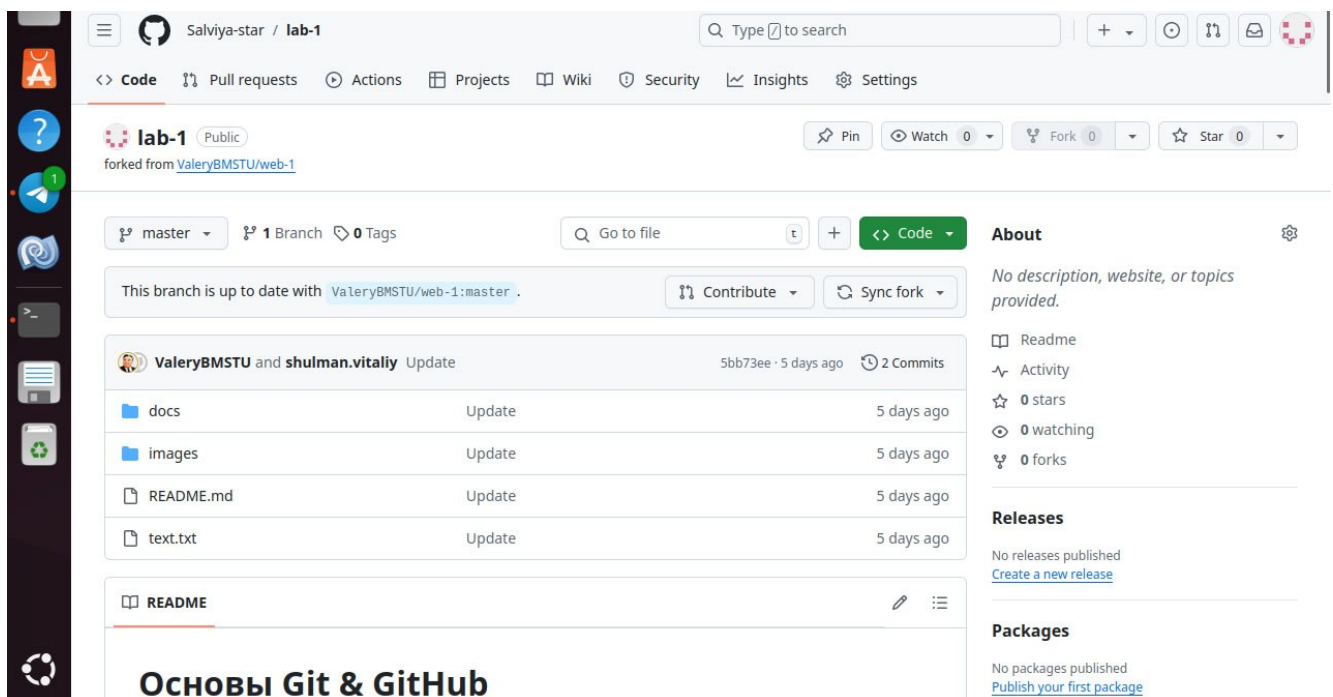


Рисунок 2 – форкнутый репозиторий lab-1

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

```
salviya@salviya-VMware-Virtual-Platform: ~/.ssh$ 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 "Salviya" (рис. 4-5)

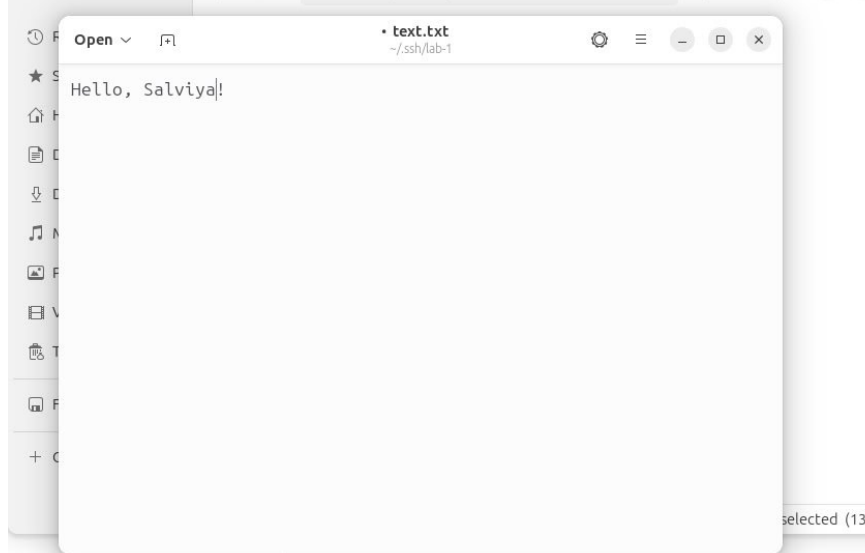


Рисунок 4 – изменения в text.txt

```
salviya@salviya-VMware-Virtual-Platform:~/ssh/lab-1$ git add ./text.txt
salviya@salviya-VMware-Virtual-Platform:~/ssh/lab-1$ git commit -m "hello"
[dev a4e1c5a] hello
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
salviya@salviya-VMware-Virtual-Platform:~/ssh/lab-1$
```

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.

```
* [new branch] dev -> dev
salviya@salviya-VMware-Virtual-Platform:~/ssh/lab-1$ git add .
salviya@salviya-VMware-Virtual-Platform:~/ssh/lab-1$ git commit -m "new commit"
[dev 2df97ee] new commit
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 docs/LW-Khan Salviya IU6-31B.docx
delete mode 100644 docs/title_page_template.pdf
salviya@salviya-VMware-Virtual-Platform:~/ssh/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)

```
salviya@salviya-VMware-Virtual-Platform:~/ssh/lab-1$ git push origin dev
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 2 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 1.82 MiB | 2.51 MiB/s, done.
Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To github.com:Salviya-star/lab-1.git
be0af74..2df97ee dev -> dev
salviya@salviya-VMware-Virtual-Platform:~/ssh/lab-1$
```

Рисунок 7 – загруженные изменения на GitHub

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

Dev #14

Open Salviya-star wants to merge 3 commits into ValeryBMSTU:master from Salviya-star: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>