



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

ИУ6-33Б

(Группа)

28.09.2024

(Подпись, дата)

Д.Е. Горячев

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

В.Д. Шульман

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

1) Цель лабораторной работы

Знакомство с системой контроля версий Git, получение и закрепление практических навыков управления Git-репозиторием с помощью базовых команд.

2) Задание

Освоить Git – один из базовых инструментов любого разработчика.

3) Ход работы

1. Предварительно была установлена утилита Git.
2. Была произведена регистрация на “ <https://github.com/>”, и был сгенерирован ssh-ключ, который был подкреплён в личный кабинет.
3. Была создана собственная копия репозитория с данной лабораторной работой. рис.1

Create a new fork

A fork is a copy of a repository. Forking a repository allows you to freely experiment with changes without affecting the original project. [View existing forks.](#)

Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner *	Repository name *
<div>Coverling</div>	<div>web-1</div>
	web-1 is available.

By default, forks are named the same as their upstream repository. You can customize the name to distinguish it further.

Description (optional)

lab-1

☒ Copy the master branch only

Contribute back to ValeryBMSTU/web-1 by adding your own branch. [Learn more.](#)

ⓘ You are creating a fork in your personal account.

Create fork

Рисунок 1 – создание Fork текущего репозитория.

4. Клонирование Fork репозитория на локальную машину. рис.2

```
Cloning into 'web-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 | 1.12 MiB/s, done.
```

Рисунок 2 – клонирование на локальную машину.

5. С помощью команды консоли создана ветка Dev, HEAD указывает на неё. рис.3

```
C:\Users\gorya>cd "C:\Users\gorya\web-1"

C:\Users\gorya\web-1>git checkout -b dev
Switched to a new branch 'dev'
```

Рисунок 3 – создание новой ветки в копии репозитория.

6. Файл text.txt модифицирован, заменой словом “world” на мое имя. рис.4

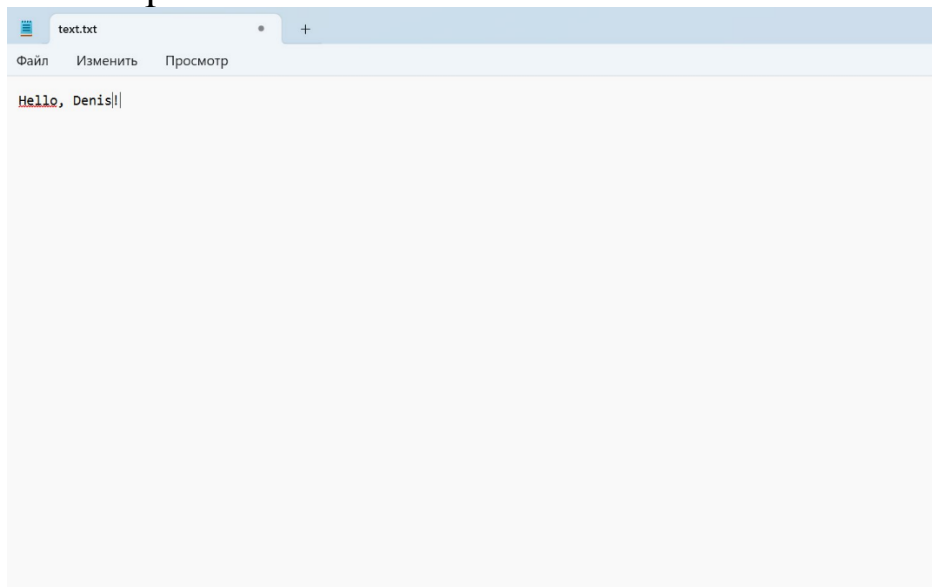


Рисунок 4 – изменение слова в файле

7. Изменения в файле были проиндексированы и зафиксированы. рис.5

```
C:\Users\gorya\web-1>git add ./text.txt

C:\Users\gorya\web-1>git commit -m "hello"
[dev 11a9316] hello
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
```

Рисунок 5 – индексация и фиксация изменений.

8. Демонстрация изменений. рис.6

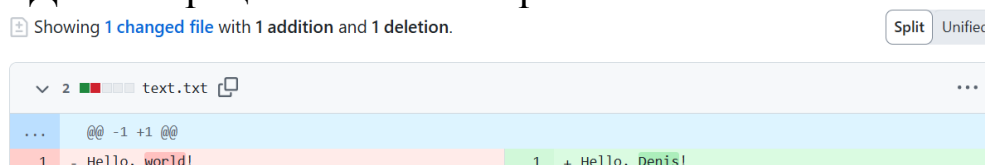


Рисунок 6 – визуализация изменений.

9. По завершении составления отчета, он аналогичным образом будет загружен в удаленный репозиторий GitHub.

4) Заключение

Ознакомились с системой контроля версий Git, получены и закрепились практические навыки управления Git-репозиторием с помощью базовых команд.

5) Используемые источники

- <https://github.com/ValeryBMSTU/web-1>
- https://learngitbranching.js.org/?locale=ru_RU
- <https://git-scm.com/book/ru/v2>
- <https://dev.to/joshhortt/how-to-generate-and-add-an-ssh-key-to-github-1fe1>