



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 Название направления

О Т Ч Е Т

по лабораторной работе № 1

Название: Основы Git & GitHub

Дисциплина: Языки интернет программирования

Студент

ИУ6-33Б

(Группа)

(Подпись, дата)

Товарас Н.Н.

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

И.О. Фамилия

(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

Цель данной работы — освоение базовых навыков работы с системами контроля версий на примере Git, а также знакомство с GitHub для управления удалёнными репозиториями.

Задание:

- Установить Git и настроить SSH-ключ для работы с GitHub
- Сделать Fork репозитория и клонировать его
- Создать и переключиться на новую ветку
- Изменить файл, добавить изменения в репозиторий, выполнить commit и push
- Создать Pull Request на GitHub

Ход работы:

1) Установка Git и настройка SSH-ключа

```
tnekit@tnekit-Redmi-Book-Pro-15-2022:~$ sudo apt install git  
ssh-keygen -t ed25519 -C "nekittovatas@gmail.com"  
[sudo] пароль для tnekit:  
1234
```

2) Форк и клонирование репозитория

The top part of the image shows a GitHub repository page for 'web-1' by user 'TNekit2'. The repository is public and forked from 'ValeryBMSTU/web-1'. It has 0 stars, 0 forks, and 0 watchers. The repository contains files: 'docs', 'images', 'README.md', and 'text.txt', all updated 2 weeks ago. The right sidebar shows the 'About' section with no description, and 'Releases' and 'Packages' sections with no content.

The bottom part of the image shows a terminal window with the following commands and output:

```
tnekit@tnekit-Redmi-Book-Pro-15-2022:~$ git clone git@github.com:TNekit2/web-1.git
fatal: целевой путь «web-1» уже существует и не является пустым каталогом.
tnekit@tnekit-Redmi-Book-Pro-15-2022:~$
```

3)Создание новой ветки и изменение файла

git checkout -b dev

nano ./text.txt git add ./text.txt

git commit -m "hello"

```
GNU nano 7.2                               ./text.txt *
"Hello, Nikita!"

^G Справка      ^O Записать     ^W Поиск       ^K Вырезать    ^T Выполнить   ^C Позиция
^X Выход        ^R ЧитФайл     ^\ Замена     ^U Вставить    ^J Выводить     ^/ К строке
```

4)Push изменений и создание Pull Request

hello #1 Edit <> Code

Merged TNekit2 merged 1 commit into master from dev now

Conversation 0 Commits 1 Checks 0 Files changed 1 +1 -1

Changes from all commits File filter Conversations Jump to Review in codespace Review changes

hello

master (#1)

TNekit2 committed 34 minutes ago commit 27785710e31efa2f019351f6dbdf25eb79b2c4e0

text.txt

@@ -1 +1 @@

1 - Hello, world!

1 + Hello, Nikita!

Заключение: В ходе работы я освоил базовые команды Git, а также научился использовать GitHub для управления репозиториями, создания веток, коммитов и Pull Request.

Список источников:

Официальная документация Git: <https://git-scm.com/doc>

Руководство по GitHub: <https://docs.github.com/>

Статья по SSH-ключам: <https://dev.to/joshhortt/how-to-generate-and-add-an-ssh-key-to-github-1fe1>