ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

(СПбГУТ)

Факультет Институт магистратуры

Кафедра ЗСС

Отчет к

лабораторной работе № 1 по дисциплине:

«Технологии обеспечения информационной безопасности больших данных»

Тема: «Git»

Выполнили: Орлов Д.А. ИКБ-62

Акилов М.В. ИКБ-62

Голузина Д.Р. ИКБ-62

ФИО

группа

Преподаватель: Виткова Л.А.

Санкт-Петербург

2020 г.

- **1. Цель лабораторной работы:** закрепить знания, полученные на лекциях по системе контроля версий «Git», сохранить все изменения в проекте, а также осуществить переключение на любой этап проекта.
 - 2. Используемое программное обеспечение: программа «Git».

3. Порядок выполнения работы:

3.1. Создание директории проекта и инициализация репозитория.

```
C:\Users\Etrian>cd Desktop/Git_lab
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>git config --global user.name "lEtrian1"
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>git config --global user.email "orlovsut62@gmail
.com"
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/Etrian/Desktop/Git_lab/.git/
```

Рисунок 1 – Инициализация репозитория

3.2. Создание текстового файла *mes.txt* с содержимым *«Hello»* в директории проекта.

```
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>echo "Hello" > mes.txt
```

Рисунок 2 – Создание файла

3.3. Добавление файла в репозиторий.

Рисунок 3 – Добавление файла в репозиторий

3.4. Добавление текста «Bye» в файл mes.txt.

```
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>type mes.txt
"Hello"
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>echo "Bye" >> mes.txt
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>type mes.txt
"Hello"
"Bye"
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>
```

Рисунок 4 – Внесение изменений в файл

3.5. Добавление версий с измененным файлом в репозиторий.

```
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>git add mes.txt
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>git commit -m "Git"
[master fdfe479] Git
1 file changed, 1 insertion(+)
```

Рисунок 5 – Добавление новой версии

3.6. Вывод списка версий изменений репозитория.

```
. Вывод списка верени немена
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>git log
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>git log (HEAD -> master)
Author: 1Etrian1 (orlovsut62@gmail.com)
Date: Fri Oct 2 18:27:14 2020 +0300
commit 45aece646773f018e3330e736268d9b8f279e585
Author: lEtrianl <orlovsut62@gmail.com>
Date: Fri Oct 2 18:24:15 2020 +0300
        Create file
```

Рисунок 6 – Список версий

3.7. Вывод списка внесенных изменений по хэшу.

```
Author: 1Etrian1 <orlovsut62@gmai1.com>
Date: Fri Oct 2 18:27:14 2020 +0300
diff --git a/mes.txt b/mes.txt
index 53ca870..f12e0aa 100644
     a/mes.txt
+++ b/mes.txt

@@ -1 +1,2 @@

"Hello"
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>git show 45ae
Author: 1Etrian1 <orlovsut62@gmail.com>
Date: Fri Oct 2 18:24:15 2020 +0300
     Create file
diff --git a/mes.txt b/mes.txt
new file mode 100644
index 00000000..53ca870
--- /dev/null
   + b/mes.txt
-0,0 +1 00
  'Hello
```

Рисунок 7 – Список изменений

3.8. Вывод внесенных изменений между текущей и заданным в параметре хэшем версией.

```
C:\Users\Etrian\Desktop\Git_lab>git diff 45aece646773f018e3330e736268d9b8f279e58
diff --git a/mes.txt b/mes.txt
index 53ca870..f12e0aa 100644
--- a/mes.txt
+++ b/mes.txt
@ -1 +1,2 @
"Hello"
```

Рисунок 8 – Разница между версиями

3.9. Осуществление переключения между версиями.

Рисунок 9 – Переключение между версиями

3.10. Создание пустого репозиторий на GitHub и отправка на него локального репозитория.

Рисунок 10 – Отправка репозитория на GitHub

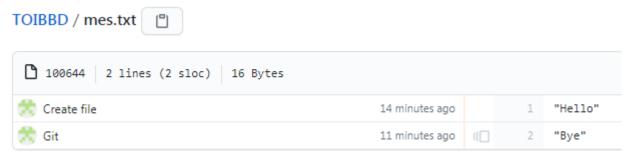


Рисунок 11 – Результат работы

4. Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы был изучен инструмент для контроля версий «Git», а также были выполнены: создание проекта и инициализация репозитория, создание текстового файла, добавление файла в репозиторий, вывод списка версий и разницы между различными версиями, переключение на разные версии, а также отправка локального репозитория на удаленный.