МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий Кафедра информатики и систем управления

_Знакомство с системой контроля версий git	
(наименование темы проекта или работы)	

ОТЧЕТ

по лабораторной работе

по дисциплине

Информатика и компьютерные технологии

(наименование дисциплины)

РУКОВОДИТЕЛЬ:			
(подпись)	<u>Шагалова П.А.</u> (фамилия, и.о.)		
СТУДЕНТ:			
(подпись)	<u>Буковская П.С.</u> (фамилия, и.о.)		
	<u>23-ВМз</u> (шифр группы)		
	(
Работа защищена «»			
С оценкой			

Нижний Новгород 2024

ЗАДАНИЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ № 3

ЗНАКОМСТВО С СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ ВЕРСИЙ GIT

Задание на лабораторную работу:

Загрузить отчёты и материалы по предыдущим лабораторным работам в репозиторий на GitHub.

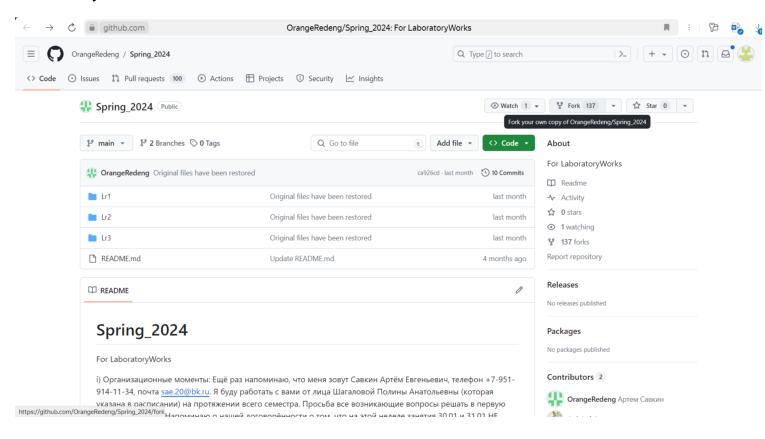
Цель работы:

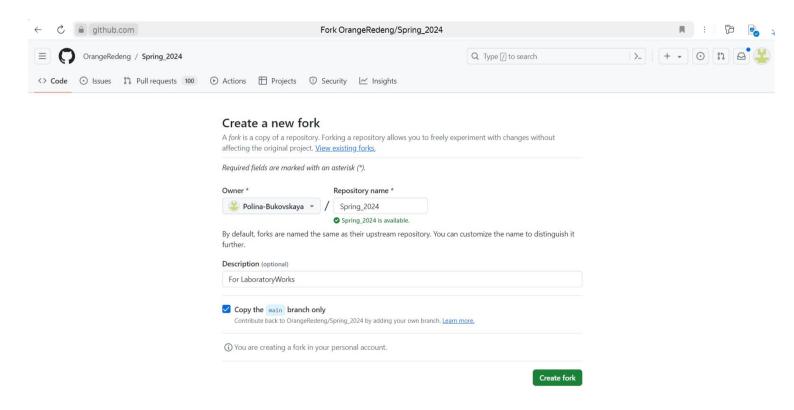
Приобрести навыки работы с системой контроля версий и загрузить отчёты и материалы по предыдущим лабораторным работам в репозиторий на GitHub.

Ход работы:

Подготовка к выполнению лабораторной работы не понадобилась: заранее были проведены регистрация на GitHub, установка git, утилиты Git Bash, а также заданы имя и email для настройки git.

Далее копируем исходный репозиторий (https://github.com/OrangeRedeng/Spring_2024) себе на аккаунт с помощью команды **fork**





Создадим локальную копию репозитория git clone https://github.com/Polina-Bukovskaya/Spring_2024:

```
PolyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ

$ git clone https://github.com/Polina-Bukovskaya/Spring_2024
Cloning into 'Spring_2024'...
remote: Enumerating objects: 109, done.
remote: Counting objects: 100% (23/23), done.
remote: Compressing objects: 100% (19/19), done.
remote: Total 109 (delta 7), reused 4 (delta 4), pack-reused 86
Receiving objects: 100% (109/109), 36.46 MiB | 1.85 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (15/15), done.

PolyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ

$ |
```

Переидем в каталог репозитория с помощью команды cd Spring_2024:

```
PolyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ

$ cd Spring_2024

PolyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ/Spring_2024 (main)
```

Добавление новых файлов в репозиторий:

```
MINGW64:/c/Users/PolyB/Desktop/ИиКТ/Spring_2024
```

```
APTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ/Spring_2024 (main)
 PolyBBCLAPIOP-8LSQESAV MINGW64 ~/Desktop/Mukl/Spring_2024 (main)

$ git add Lr1
warning: in the working copy of 'Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance/src/Ma
in.java', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of 'Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance_2/src/
Main.java', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
    olyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ/Spring_2024 (main)
   orybecarior-bedgesAV Mindoo-4-/besktop/Mindi/s
n branch main
our branch is up to date with 'origin/main'.
Changes to be committed:

(use "git restore --staged <file>..." to unstage)

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance/.idea/.gitignore

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance/.idea/.name

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance/.idea/modules.xml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance/.idea/modules.xml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance/Bracket_balance.iml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance/out/production/Bracket_balance/Main.class

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance/src/Main.java

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance_2/.idea/.gitignore

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance_2/.idea/.name

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance_2/.idea/modules.xml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance_2/.idea/modules.xml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance_2/.idea/modules.xml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance_2/Bracket_balance_2.
  docx"
new file: "Lr1/Bukovskaya_P_S_23\Mz/\320\230\320\270\320\232\320\242_2
_\320\222\320\274\320\267_\320\221\321\201\320\
_72\320\260\321\217_\320\237\320\276\320\276\320\276\320\260_\320\261\320\276\320\276\320\260_\320\241\32
_\265\321\200\320\263\320\265\320\262\320\275\320\260_\320\233\320\240_1
Untracked files:

(use "git add <file>..." to include in what will be committed)

Lr2/Bukovskaya_P_S_23VMz/
    olyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ/Spring_2024 (main) git add Lr2
    olyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ/Spring_2024 (main)
  ory bearing to date with 'origin/main'.

/our branch is up to date with 'origin/main'.
Changes to be committed:
(use "git restore --staged <file>..." to unstage)
```

MINGW64:/c/Users/PolyB/Desktop/ИиКТ/Spring_2024

```
Changes to be committed:

(use "git restore --staged -file>..." to unstage)

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance/.idea/.name

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance/.idea/.name

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance/.idea/.name

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance/.idea/mise.ml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance/.idea/mise.ml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance/.idea/mise.ml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance/.idea/mise.ml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance/fracket_balance.iml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance/src/Main.java

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance_2/r.idea/.nijava

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance_2/r.idea/.nijava

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance_2/r.idea/mise_xml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance_2/r.idea/modules.xml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance_2/r.idea/modules.xml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance_2/r.idea/modules.xml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance_2/r.idea/modules.xml

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance_2/src/Main.java

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance_2/src/Main.java

new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance_2/src/Main.java

new file: "Lr1/Bukovskaya_P_S_23Mx/Bracket_balance_2/src/Main.java

new file: 
                                               /BBLAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/WwKT/Spring_2024 (main)
it commit -m "Test commit"
in 6bfb9fb] Test commit "
in 6bfb9fb] Test commit "
files changed, 941 insertions(+)
eate mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P.S.23WZ/Bracket_balance/.idea/.name
eate mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P.S.23WZ/Bracket_balance/.idea/misc_xml
eate mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P.S.23WZ/Bracket_balance/.idea/modules.ml
eate mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P.S.23WZ/Bracket_balance/Sidea/modules.ml
eate mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P.S.23WZ/Bracket_balance/sidea/mon/Bracket_balance/Main.class
eate mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P.S.23WZ/Bracket_balance/src/Main.java
eate mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P.S.23WZ/Bracket_balance/src/Main.java
eate mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P.S.23WZ/Bracket_balance_Z/.idea/.jitignore
eate mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P.S.23WZ/Bracket_balance_Z/.idea/.name
eate mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P.S.23WZ/Bracket_balance_Z/.idea/.name
```

```
create mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Bracket_balance_2/.idea/misc.xml
create mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P_S_23Vmz/Bracket_balance_2/Jracket_balance_2.iml
create mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P_S_23Vmz/Bracket_balance_2/Jracket_balance_2.iml
create mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P_S_23Vmz/Bracket_balance_2/Jout/production/Bracket_balance_2/Main.class
create mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P_S_23Vmz/Bracket_balance_2/cout/production/Bracket_balance_2/Main.class
create mode 100644 "Lr1/Bukovskaya_P_S_23Vmz/Bracket_balance_2/src/Main.java
create mode 100644 "Lr1/Bukovskaya_P_S_23Vmz/Aj20\220\320\320\2270\320\223\320\2242_23_\320\222\320\222\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\227\320\22
```

Отправляем изменения в репозитории командой git push:

```
PolyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ/Spring_2024 (main)
$ git push
Enumerating objects: 53, done.
Counting objects: 100% (53/53), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (39/39), done.
Writing objects: 100% (50/50), 15.43 MiB | 4.51 MiB/s, done.
Total 50 (delta 7), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (7/7), completed with 2 local objects.
To https://github.com/Polina-Bukovskaya/Spring_2024
ca926cd..6bfb9fb main -> main
```

Добавим новый текстовый файл, сохраним его, сделаем коммит.

```
PolyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ/Spring_2024 (main)
$ git add .

PolyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ/Spring_2024 (main)
$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

Changes to be committed:
   (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        new file: Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Test.txt

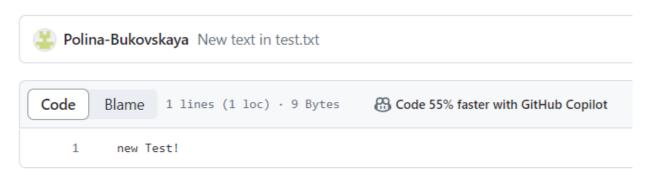
PolyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ/Spring_2024 (main)
$ git commit -m "Test commit"
[main d834c60] Test commit
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
        create mode 100644 Lr1/Bukovskaya_P_S_23VMz/Test.txt
```

Добавим текст в файл, и используем команду git push:

```
PolyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ/Spring_2024 (main)
$ git commit -a -m "New text in test.txt"
[main 6627dbe] New text in test.txt
1 file changed, 1 insertion(+)

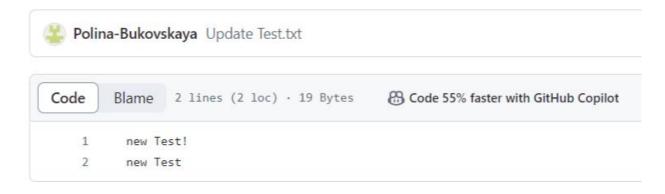
PolyB@LAPTOP-8L8QE5AV MINGW64 ~/Desktop/ИиКТ/Spring_2024 (main)
$ git push
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (5/5), 487 bytes | 243.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To https://github.com/Polina-Bukovskaya/Spring_2024
d834c60..6627dbe main -> main
```

Spring 2024 / Lr1 / Bukovskaya P S 23VMz / Test.txt 🖵



Изменим текст в файле:

Spring_2024 / Lr1 / Bukovskaya_P_S_23VMz / Test.txt 🖵



Получим изменения из главного репозитория, после используем git pull:

Создадим Pull Request, после добавления в репозиторий всех файлов.

Вывод

В ходе этой работы я узнала о базовых операциях, которыми необходимо владеть для работы с системой контроля версий Git. Научилась создавать главный репозиторий на GitHub, создавать локальную копию главного репозитория, добавлять новые файлы в репозиторий, сохранять изменения файлов, отправлять изменения в главный репозиторий, получать изменения из главного репозитория, создавать Pull Request.