

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОУ ВПО НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Р. Е. АЛЕКСЕЕВА

ИНСТИТУТ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра "Вычислительные системы и технологии"

Информатика и компьютерные технологии

Отчёт

по лабораторной работе № 3

«Знакомство с системой контроля версий git.»

Вариант №12

Выполнил студент группы 23-ИВТ-2

Юров Константин Игоревич

_____ «__» _____ 2024 г.

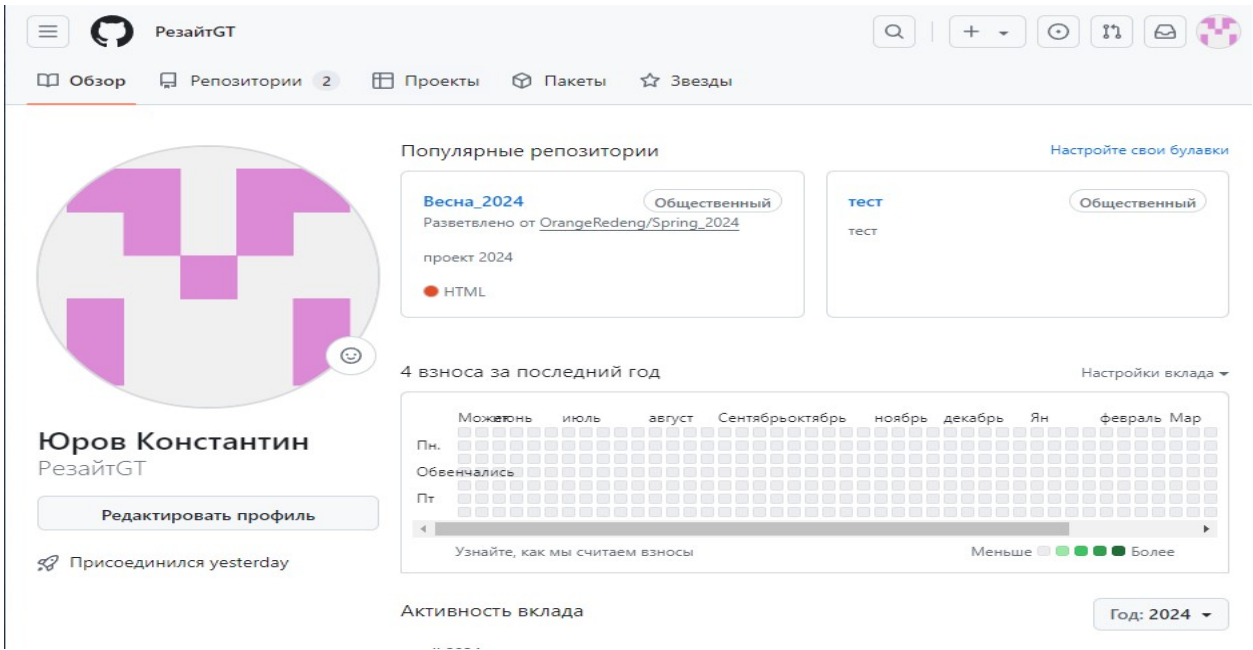
Проверил преподаватель

Степаненко М.А.

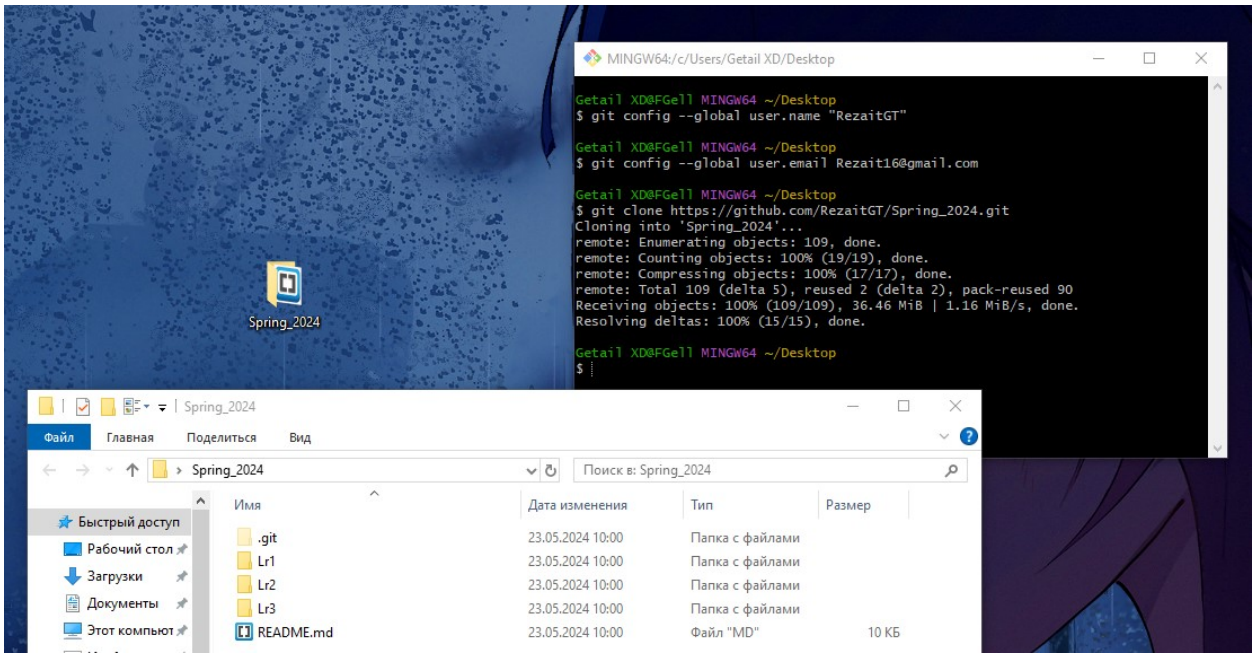
_____ «__» _____ 2024 г.

Г. Нижний Новгород 2024

1.Создал свой аккаунт и сделал свой репозиторий и форкнутый репозиторий.



2.Вставил ссылку на форкнутый репозиторий и создалась папка с файлами из GitHub.



3.Добавил новую ветку названной моей фамилией, инициалами и группой и переместился с main в свою ветку.

```

Getail XD@FGell MINGW64 ~/Desktop
$ cd Spring_2024

Getail XD@FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (main)
$ git branch Yurov_K_I_23IVT2

Getail XD@FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (main)
$ git branch
  Yurov_K_I_23IVT2
* main

Getail XD@FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (main)
$ git checkout Yurov_K_I_23IVT2
Switched to branch 'Yurov_K_I_23IVT2'

Getail XD@FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (Yurov_K_I_23IVT2)
$ git branch
* Yurov_K_I_23IVT2
  main

```

4. Проверил наблюдение за файлом и проверил, что отслеживается, а что нет.

```

Getail XD@FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (Yurov_K_I_23IVT2)
$ git add Lr3

Getail XD@FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (Yurov_K_I_23IVT2)
$ git status
On branch Yurov_K_I_23IVT2
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    deleted:    Lr1/Bykova_A_A_23VMz/Test.txt
    deleted:    "Lr1/Bykova_A_A_23VMz/\320\230\320\270\320\232\320\242_23\32
0\222\320\274\320\267_\320\221\321\213\320\272\320\276\320\262\320\260_\320\220\
320\275\320\260\321\201\321\202\320\260\321\201\320\270\321\217_\320\220\320\273
\320\265\320\272\321\201\320\265\320\265\320\262\320\275\320\260_\320\233\320\24
0_1.docx"
    new file:   Lr1/test.txt
    deleted:    "Lr1/\320\221\320\273\320\276\320\272-\320\241\321\205\320\2
65\320\274\321\213.pptx"
    deleted:    "Lr1/\320\230\320\270\320\232\320\242_\320\233\320\260\320\2
61 2024.doc"
    deleted:    "Lr1/\320\237\321\200\320\270\320\274\320\265\321\200 \320\2
76\321\202\321\207\321\221\321\202\320\260.docx"
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/CSS/bootstrap-grid.css
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/CSS/simple-adaptive-slider.css
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/CSS/style.css
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/FAQ.html
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/aboutcompany.html
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/catalog.html
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/children.html
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/contacts.html
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/faq.html
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/index.html
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/robots.txt
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/sitemap.xml
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/team.html
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/terms.html
    deleted:    Lr2/Bykova_A_A_23VMz/Site/works.html
    new file:   Lr2/test.txt
    deleted:    "Lr2/\320\237\321\200\320\270\320\274\320\265\321\200.docx"
    deleted:    "Lr2/\320\241\320\276\320\267\320\264\320\260\320\275\320\27
0\320\265 \320\262\320\265\320\261-\321\201\320\260\320\271\321\202\320\276\320\
262.pptx"
    deleted:    "Lr3/Bykova_A_A_23VMz/\320\230\320\270\320\232\320\242_23\32
0\222\320\274\320\267_\320\221\321\213\320\272\320\276\320\262\320\260_\320\220\
320\275\320\260\321\201\321\202\320\260\321\201\320\270\321\217_\320\220\320\273
\320\265\320\272\321\201\320\265\320\265\320\262\320\275\320\260_\320\233\320\24
0_3.docx"
    new file:   Lr3/test.txt
    deleted:    "Lr3/\320\230\320\270\320\232\320\242_\320\233\320\260\320\2
61_Git_v3.2 2024.doc"
    deleted:    "Lr3/\320\241\320\270\321\201\321\202\320\265\320\274\321\21
3 \320\272\320\276\320\275\321\202\321\200\320\276\320\273\321\217 \320\262\320\
265\321\200\321\201\320\270\320\271_v3.2 2024.pptx"

```

```

    new file:   Lr3/test.txt
    deleted:    "Lr3/\320\230\320\270\320\232\320\242_\320\233\320\260\320\2
61_Git_v3.2 2024.doc"
    deleted:    "Lr3/\320\241\320\270\321\201\321\202\320\265\320\274\321\21
3 \320\272\320\276\320\275\321\202\321\200\320\276\320\273\321\217 \320\262\320\
265\321\200\321\201\320\270\320\271_v3.2 2024.pptx"

```

5. Создаём описание коммита. Без описания коммит не будет выполнен.


```

Getail XD&FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (Yurov_K_I_23IVT2)
$ git commit -m "Test commit"
[Yurov_K_I_23IVT2 75f819d] Test commit
67 files changed, 7502 deletions(-)
delete mode 100644 Lr1/Bykova_A_A_23VMz/Test.txt
delete mode 100644 "Lr1/Bykova_A_A_23VMz/\320\230\320\270\320\232\320\242_23\3
0\222\320\274\320\267_\320\221\321\213\320\272\320\276\320\262\320\260_\320\220
320\275\320\260\321\201\321\202\320\260\321\201\320\270\321\217_\320\220\320\27
\320\265\320\272\321\201\320\265\320\265\320\262\320\275\320\260_\320\233\320\2
0_1.docx"
create mode 100644 Lr1/test.txt
delete mode 100644 "Lr1/\320\221\320\273\320\276\320\272-\320\241\321\205\320\
65\320\274\321\213.pptx"
delete mode 100644 "Lr1/\320\230\320\270\320\232\320\242_\320\233\320\260\320\
611 2024.doc"
delete mode 100644 "Lr1/\320\237\321\200\320\270\320\274\320\265\321\200 \320\

```

6. Добавим в файл test.txt строчку "new Test".

```

Getail XD&FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (Yurov_K_I_23IVT2)
$ git commit -m "more text added to first.txt"
On branch Yurov_K_I_23IVT2
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   Lr1/test.txt
        modified:   Lr2/test.txt
        modified:   Lr3/test.txt

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

```

Почему? Дело в том, что git опять же не знает, какие именно из измененных файлов мы хотим сохранить. Чтобы указать это явно, необходимо воспользоваться описанной выше командой git add. В то же время самый частый сценарий — сохранить изменения во всех файлах. Для этих целей в команде git commit есть ключик -a. Итого наша команда будет такой:

```

Getail XD&FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (Yurov_K_I_23IVT2)
$ git commit -a -m "New text in test.txt"
[Yurov_K_I_23IVT2 bab788f] New text in test.txt
3 files changed, 3 insertions(+)

```

7. Ошибка при попытке запустить изменения.

```

Getail XD&FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (Yurov_K_I_23IVT2)
$ git push
fatal: The current branch Yurov_K_I_23IVT2 has no upstream branch.
To push the current branch and set the remote as upstream, use

    git push --set-upstream origin Yurov_K_I_23IVT2

To have this happen automatically for branches without a tracking
upstream, see 'push.autoSetupRemote' in 'git help config'.

```


Она возникает тогда, когда мы пытаемся запустить изменения в удаленный репозиторий из локальной ветки, которая еще не была подключена к удаленной ветке. Другими словами, нет вышестоящей ветки. Это означает, что git не знает, куда отправлять ваши изменения. Для того, чтобы установить вышестоящую ветку, нужно выполнить команду:

```


Getail XD@FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (Yurov_K_I_23IVT2)
$ git push --set-upstream origin Yurov_K_I_23IVT2
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 6 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (8/8), 638 bytes | 159.00 KiB/s, done.
Total 8 (delta 0), reused 1 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote:
remote: Create a pull request for 'Yurov_K_I_23IVT2' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/RezaitGT/Spring_2024/pull/new/Yurov_K_I_23IVT2
remote:
To https://github.com/RezaitGT/Spring_2024.git
 * [new branch]      Yurov_K_I_23IVT2 -> Yurov_K_I_23IVT2
branch 'Yurov_K_I_23IVT2' set up to track 'origin/Yurov_K_I_23IVT2'.


```

8. Видим, что теперь его содержимое совпадает с нашим локальным репозиторием.




Spring_2024
Public
Pin
Watch 0







forked from [OrangeRedeng/Spring_2024](#)


Yurov_K_I_23IVT2 had recent pushes 2 minutes ago
 Compare & pull request


Yurov_K_I_23IVT2
Go to file
+
<> Code

This branch is **2 commits ahead of** [OrangeRedeng/Spring_2024:main](#).


Contribute

Sync fork

	RezaitGT New text in test.txt	bab788f · 7 minutes ago	 12 Commits
	Lr1	New text in test.txt	7 minutes ago
	Lr2	New text in test.txt	7 minutes ago
	Lr3	New text in test.txt	7 minutes ago
	README.md	Update README.md	3 months ago

9. Получение изменений из главного репозитория.

Yurov_K_I_23IVT2
Spring_2024 / Lr1 / test.txt

t
...

RezaitGT Update test.txt
 aed6eec · now
History

2 lines (2 loc) · 14 Bytes

Code
Blame

Raw
Copy
Download
Edit
More

```

1  newTest
2  hello
    
```

```

Getail XD@FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (Yurov_K_I_23IVT2)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 7, done.
remote: Counting objects: 100% (7/7), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (4/4), 1006 bytes | 100.00 KiB/s, done.
From https://github.com/RezaitGT/Spring_2024
   bab788f..aed6eec  Yurov_K_I_23IVT2 -> origin/Yurov_K_I_23IVT2
Updating bab788f..aed6eec
Fast-forward
 Lr1/test.txt | 3 ++-
 1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)
    
```

10. Разрешение конфликтов и ошибок.

Создадим в нашей папке с лабораторной работой файл second.txt и закомитим.

Name	Last commit message	Last commit date
..		
second.txt	Create second.txt	now
test.txt	Update test.txt	5 minutes ago

Безопасно пользоваться двумя последовательными командами.

```

Getail XD@FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (Yurov_K_I_23IVT2)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 6, done.
remote: Counting objects: 100% (6/6), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 4 (delta 0), reused 1 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (4/4), 1.00 KiB | 102.00 KiB/s, done.
From https://github.com/RezaitGT/Spring_2024
   aed6eec..18adfaa  Yurov_K_I_23IVT2 -> origin/Yurov_K_I_23IVT2
Updating aed6eec..18adfaa
Fast-forward
 Lr1/second.txt | 1 +
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 Lr1/second.txt

Getail XD@FGell MINGW64 ~/Desktop/Spring_2024 (Yurov_K_I_23IVT2)
$ git push
Everything up-to-date
    
```

11. Создание Pull Request'ов.

Filters Q ispr isopen Labels 9 Milestones 0 New pull request

62 Open ✓ 18 Closed	Author	Label	Projects	Milestones	Reviews	Assignee	Sort
Yurov k i 23 ivt2 #80 opened 6 minutes ago by RezaitGT							
new commit #79 opened 8 hours ago by dankVIP							
Pozdnyakov m a 23 ivt2 #78 opened 10 hours ago by parrisan							
Kolosov V. A. 23-IVT-2 #76 opened 13 hours ago by Yitaly-Kolosov							

Yurov k i 23 ivt2 #80

Open

 RezaitGT wants to merge 5 commits

Conversation 0

Commits 5

Changes from all commits

File filter

test.txt	+
Блок-Схемы.pptx	=
ИиКТ_Лаб1 2024.doc	=
Пример отчёта.docx	=
Юров 1Лаб.pdf	+
Lr2	
Bykova_A_A_23VMz	
Site	
CSS	
FAQ.html	=
aboutcompany.html	=
catalog.html	=
children.html	=
contacts.html	=
img	
index.html	=
js	
men.html	=
reviews.html	=

Вывод: В ходе лабораторной работы я изучил основные принципы и команды работы с системой контроля версий Git. Я научился создавать репозитории, коммитить изменения, просматривать историю изменений, ветвиться, сливать изменения и работать с удаленными репозиториями.