

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ №3

дисциплина: Архитектура компьютера

Лихтенштейн Алина Алексеевна

Содержание

1 Цель работы	4
2 Выполнение лабораторной работы	5
3 Выполнение заданий для самостоятельной работы	11
4 Выводы	12

Список иллюстраций

2.1	5
2.2	5
2.3	6
2.4	6
2.5	6
2.6	7
2.7	7
2.8	7
2.9	8
2.10	9
2.11	10
3.1	11
3.2	11

1 Цель работы

Цель данной лабораторной работы – изучить идеологию и применение средств контроля версий git, а также приобрести практические навыки по работе с этой системой.

2 Выполнение лабораторной работы

Создадим учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполним основные данные (рис. 2.1)

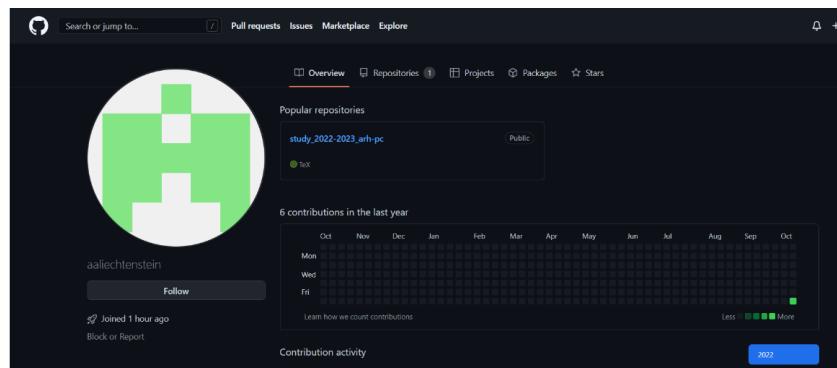


Рис. 2.1: .

Сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введем следующие команды, указав имя и email владельца репозитория. Настроим utf-8 в выводе сообщений git. Зададим имя начальной ветки. Введем параметры autocrlf и safecrlf (рис. 2.2)

```
aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox: $ git config --global user.name "<Alina Liechtenstein>"  
aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox: $ git config --global user.email "c1132229533@pfur.ru"  
aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox: $ git config --global core.quotePath false  
aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox: $ git config --global init.defaultBranch master  
aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox: $ git config --global core.autocrlf input  
aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox: $ git config --global core.safecrlf warn  
aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox: $
```

Рис. 2.2: .

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиториев сгенерируем пару ключей (приватный и открытый) (рис. 2.3)

```

aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox: $ ssh-keygen -C "Alina Liechtenstein <1132229533@pfur.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/aaliechtenstein/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/aaliechtenstein/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/aaliechtenstein/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/aaliechtenstein/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:6kf9GUIMV/B6/oh+8IyPuu+YDp96cD/hag7pst4k Alina Liechtenstein <1132229533@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]---+
| |
| |
| |
| S . |
| o.+.. |
| . *==..oo |
| o.=o*Bo+o+ |
| .E+XgB0**oo|
+---[SHA256]---+
aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox: $ 

```

Рис. 2.3: .

Добавим сгенерированный SSH ключ в профиль Github (рис. 2.4)

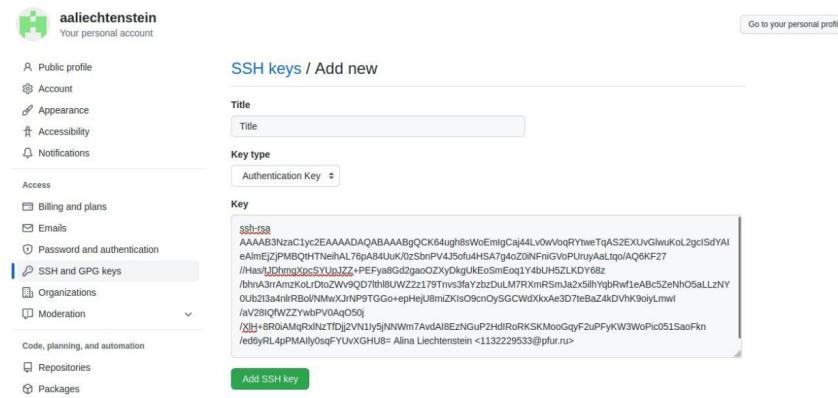


Рис. 2.4: .

Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» (рис. 2.5) (рис. 2.5)

```

aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox: $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox: $ 

```

Рис. 2.5: .

Создадим репозиторий на основе шаблона через web-интерфейс github. Зададим имя репозитория (Repository name) study_2022–2023_arh-pc (рис. 2.6)

Create a new repository from course-directory-student-template

The new repository will start with the same files and folders as [yamadharma/course-directory-student-template](#).

Owner * Repository name *

 aallechtenstein 

Great repository names are short and descriptive. Your new repository will be created as `study_2022–2023_arh-pc`. [-bassoon?](#)

Description (optional)

 **Public**
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

 **Private**
You choose who can see and commit to this repository.

Include all branches
Copy all branches from `yamadharma/course-directory-student-template` and not just master.

 You are creating a public repository in your personal account.



Рис. 2.6: .

Клонируем созданный репозиторий (рис. 2.7)

```
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:aallechtenstein/study_2022-2023_arh-pc.git arch-pc
Cloning into 'arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (149.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:4n3wv6TUJhb0z1sfZL0d2PM5Vkr4UvQdgI.
This key is not known by any other name.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Preparing to do nothing: 0.00 MiB/c, 0.00 MiB/s.
Поменялся тег template/presentation (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Поменялась ветвь «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирована по пути «template/report»
Клонирование в «/home/aallechtenstein/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Counting objects: 100%, done.
remote: Compressing objects: 100% (71/71), done.
remote: Writing objects: 100% (71/71), 88.89 KiB | 981.00 KiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/aallechtenstein/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Counting objects: 100%, done.
remote: Compressing objects: 100% (78/78), done.
remote: Writing objects: 100% (78/78), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 88.89 KiB | 981.00 KiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Субдиректория «template/report»: checked out 2783b7423792d472694aaft7555a5626dc51a25*
Субдиректория «template/presentation»: checked out df702ef89f8def359496fb86952774691a78425*
Поменялся тег template/presentation (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Поменялась ветвь «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирована по пути «template/report»
```

Рис. 2.7: .

Настроим каталог курса. Удалим лишние файлы и создадим необходимые каталоги (рис. 2.8)

```
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd ~/work/study/2022-2023/«Архитектура компьютера»/arch-pc
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.8: .

Отправим файлы на сервер (рис. 2.9, 2.10, 2.11)

```
aalechtenstein@aalechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc  
aalechtenstein@aalechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .  
[master d2865a1] feat(main): make course structure  
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)  
create mode 100644 lab-1/lab1/organization/makefile
```

Рис. 2.9: .

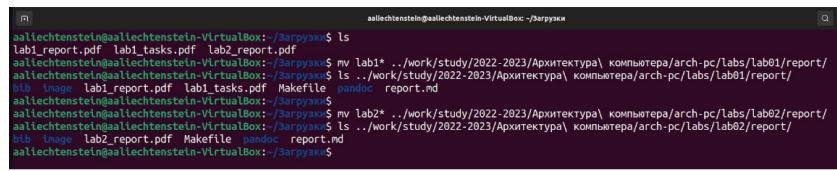
Рис. 2.10: ..

```
delete mode 100644 package.json
create mode 100644 prepare
aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.95 КиБ | 2.36 МиБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:aaliechtenstein/study_2022-2023_arch-pc.git
  d86f738..d2865a1 master -> master
aaliechtenstein@aaliechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 2.11: .

3 Выполнение заданий для самостоятельной работы

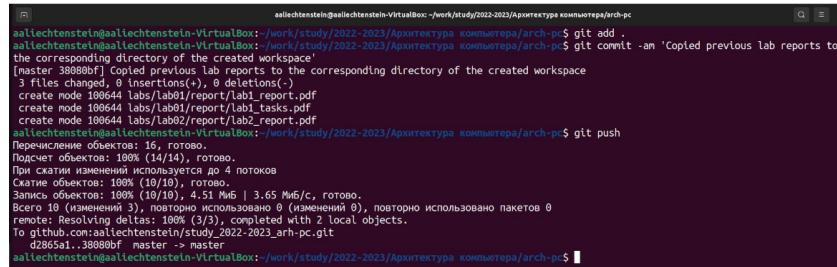
Скопириуем отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства (рис. 3.1)



```
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/Барыкса$ ls
lab1_report.pdf lab1_tasks.pdf lab2_report.pdf
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/Барыкса$ mv lab1* ../work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report/
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/Барыкса$ ls ..../work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report/
aabb image lab1_report.pdf Makefile pandoc report.md
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/Барыкса$ 
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/Барыкса$ mv lab2* ../work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report/
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/Барыкса$ ls ..../work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report/
aabb image lab2_report.pdf Makefile pandoc report.md
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/Барыкса$
```

Рис. 3.1: .

Отправим файлы на сервер (рис. 3.2)



```
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'Copied previous lab reports to the corresponding directory of the created workspace'
[master 38080bf] Copied previous lab reports to the corresponding directory of the created workspace
 3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 106644 labs/Lab01/report/lab1_report.pdf
create mode 106644 labs/Lab01/report/lab1_tasks.pdf
create mode 106644 labs/Lab02/report/lab2_report.pdf
aallechtenstein@aallechtenstein-VirtualBox:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перенесено объектов 0 из 0 (изменений 0).
Помечено объектов 0 из 0 (изменений 0).
При скатии изменений используется до 4 потоков
Скатано объектов: 100% (14/14), готово.
Запись объектов: 100% (10/10), готово.
Всего 10 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To github.com:aallechtenstein/study_2022-2023_arch-pc.git
   d2865a1..38080bf master -> master
```

Рис. 3.2: .

4 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы мы изучили идеологию и применение средств контроля версий git, а также приобрели практические навыки по работе с этой системой.