

Шаблон отчёта по лабораторной работе №3

Мугари Абдеррахим, НКАбд-03-22

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
2.1	Настройка github:	6
2.2	Базовая настройка git:	7
2.3	Создание SSH ключа:	7
2.4	Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона:	9
2.5	Создание репозитория курса на основе шаблона:	10
2.6	Настройка каталога курса:	11
2.7	выводы по результатам выполнения заданий:	13
3	Задание для самостоятельной работы:	14
3.1	выводы по результатам выполнения заданий:	14
4	Выводы, согласованные с целью работы:	15

Список иллюстраций

2.1	Ресунок 1	6
2.2	Ресунок 2	7
2.3	Ресунок 3	8
2.4	Ресунок 4	8
2.5	Ресунок 5	9
2.6	Ресунок 6	9
2.7	Ресунок 7	10
2.8	Ресунок 8	10
2.9	Ресунок 9	11
2.10	Ресунок 10	11
2.11	Ресунок 11	12
2.12	Ресунок 12	12
2.13	Ресунок 13	12
2.14	Ресунок 14	13
2.15	Ресунок 15	13
3.1	Ресунок 16	14
3.2	Ресунок 17	14

Список таблиц

1 Цель работы

- В этой лабораторной работе мы познакомимся с git - системой контроля версий, где мы получим некоторые практические навыки о том, как обращаться и использовать этот инструмент (**git**).

2 Выполнение лабораторной работы

2.1 Настройка github:

- В нашем случае мы будем использовать GitHub, поэтому вам необходимо создать учетную запись в <https://github.com> где будут заполнены основные данные(рис. 2.1)

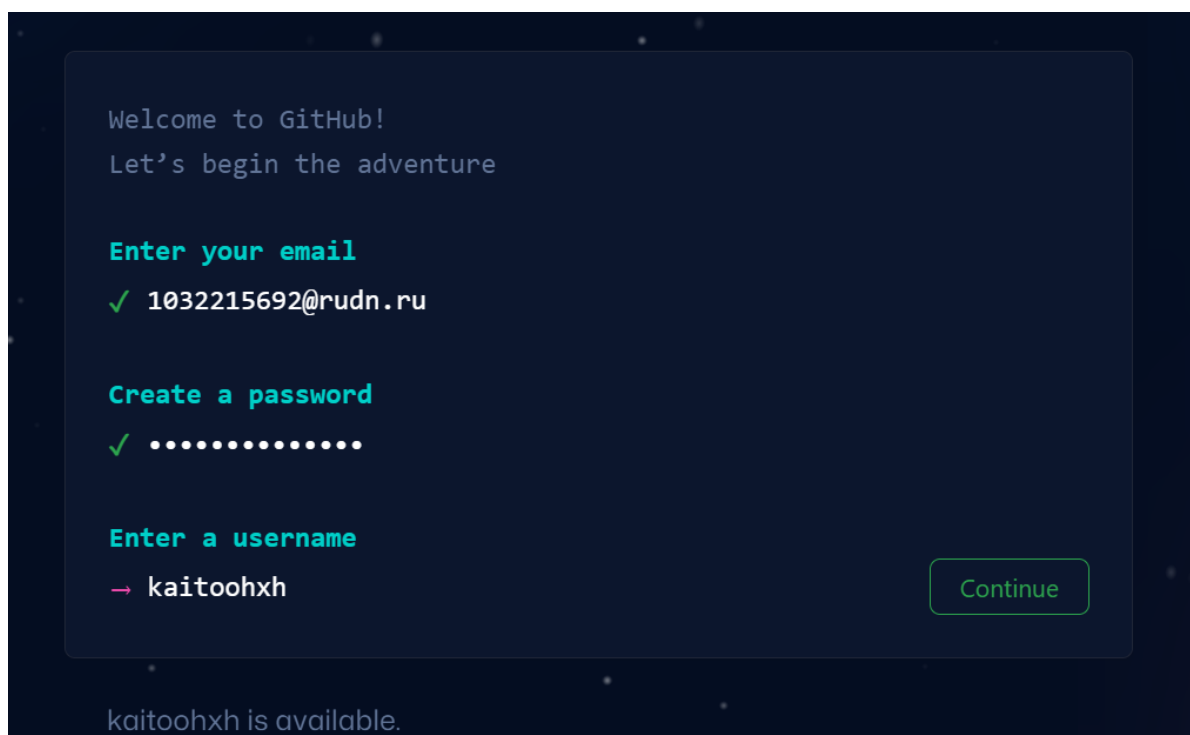
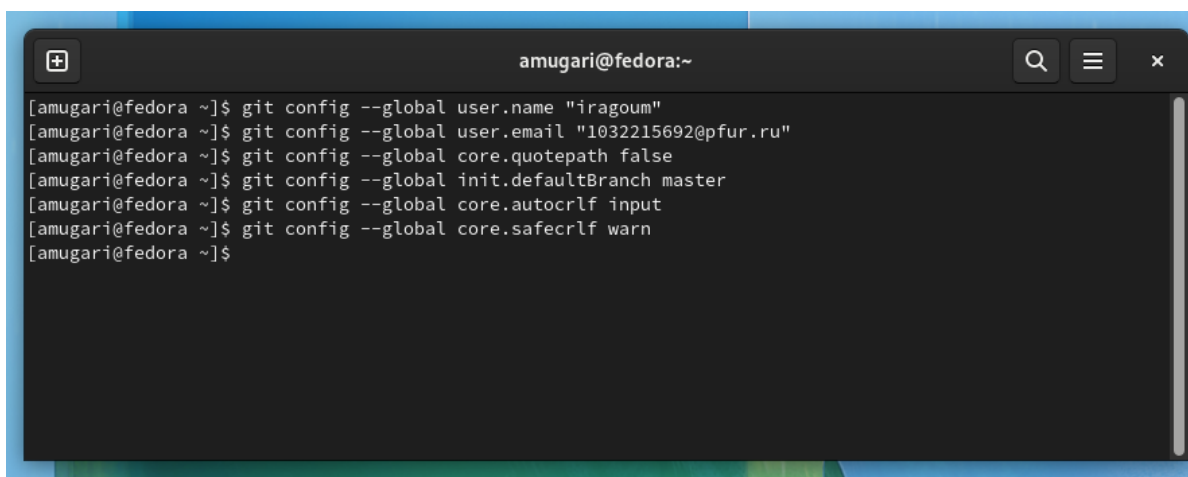


Рис. 2.1: Ресунок 1

2.2 Базовая настройка git:

-Здесь нам нужно настроить его с помощью некоторых команд через наш терминал.(рис. 2.2) -Сначала нам нужно было ввести наше имя пользователя и адрес электронной почты, с помощью которого мы создали наш репозиторий.(рис. 2.2) -Настроили utf-8 в выводе сообщений git.(рис. 2.2) -Мы задали имя начальной ветки (мы назвали её master).(рис. 2.2) -Конфигурация autocrlf.(рис. 2.2) -Конфигурация safecrlf.(рис. 2.2)

A screenshot of a terminal window titled 'amugari@fedora:~'. The window shows a series of git configuration commands being executed. The commands are: 'git config --global user.name "iragoum"', 'git config --global user.email "1032215692@pfur.ru"', 'git config --global core.quotePath false', 'git config --global init.defaultBranch master', 'git config --global core.autocrlf input', and 'git config --global core.safecrlf warn'. The prompt '[amugari@fedora ~]\$' is visible at the start of each line.

```
[amugari@fedora ~]$ git config --global user.name "iragoum"
[amugari@fedora ~]$ git config --global user.email "1032215692@pfur.ru"
[amugari@fedora ~]$ git config --global core.quotePath false
[amugari@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[amugari@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[amugari@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn
[amugari@fedora ~]$
```

Рис. 2.2: Ресунок 2

2.3 Создание SSH ключа:

- Здесь нам нужно было сгенерировать пару ключей (открытый и закрытый) Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория (рис. 2.3).
- После генерации ключей они были сохранены по пути “/home/amugari/.ssh/” (рис. 2.3).

```
amugari@fedora:~  
[amugari@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Mougari Abderrahim 1032215692@pfur.ru"  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/amugari/.ssh/id_rsa):  
Created directory '/home/amugari/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Passphrases do not match. Try again.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Passphrases do not match. Try again.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/amugari/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/amugari/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:fNMd8CqhkFURN5C0mreki26AdcNCTQYmU3S3bAiXwCY Mougari Abderrahim 1032215692@pfur.ru  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]-----+  
|o+B==.. ..+=. |  
|E++=o+ + .o + |  
| + .. * o. o o |  
| o +. o...o o . |  
| o o . oS + o . |  
| . . o o. o |  
| . + . |  
| ... . |  
| oo .. |  
+---[SHA256]-----+  
[amugari@fedora ~]$
```

Рис. 2.3: Ресунок 3

- Нам пришлось скопировать открытый ключ из локальной консоли, но команда “xclip” не была установлена, поэтому нам пришлось установить ее, чтобы мы могли скопировать ключ (рис. 2.4).

SSH keys / Add new

Title

Laboratory work

Key type

Authentication Key

Key

```
ssh-rsa  
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGCrkKwJfOidZDLx6CWYfPKhtZXJlQPKb2utOwdPjSXLtd9id1S4xnU9GCOP  
DE0B2SPKRR9tQR5v4/aSNOh9yW5NK8Ncrqc3uSND4+I5M9MY4rSpsStyDedAE1Dqc2mORsVV1K3rMFt5g9C1aUc  
RcwKUH8b5IAogisaB1bhoRW86BCKQwWfXsmN5isgsaCGRflw9gFz933OjRqU5gp3G3scsGJ0S8woGEI5qvLAWmW  
6QXz/CP3cB8WqkVrKASCG31UUG+qGoaTGWmqPFe7QSQMjQyFvYM8YmBdrO6zqUUSxttBLvp  
/u+yxqkU+dowZMLUATpm2RS0Yk76WAv53CsPm6zuRi1Y0l3haZdi0KF  
/Xfm2uxCdh9t0FUwzNW+kwxalYOV9BMsh1hCUBtuk1FnNmLRUPb32  
/HC9+oDwEPoq0YjwbFxbpkcbDbUa7wC71YFHVpM1F3jc8lqZb96oVmGkUXP6CHnn97MsnZNyMfCiPXh4e9CntU1Q9  
kNlFi3f0= Mougari Abderrahim 1032215692@pfur.ru
```

Add SSH key

Рис. 2.4: Ресунок 4

- после установки команды мы скопировали открытый ключ, затем в настройках нашей учетной записи github в разделе “Ключи SSH и PGP” мы создали новый SSH-ключ, который назвали “Лабораторная работа”(рис. 2.5) (рис. 2.6).

```
[amugari@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip  
[amugari@fedora ~]$
```

Рис. 2.5: Ресунк 5

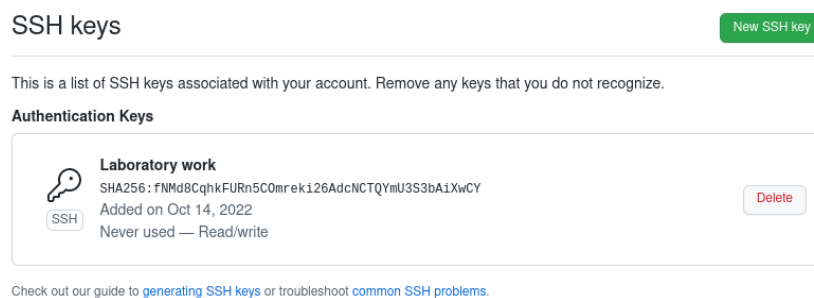


Рис. 2.6: Ресунк 6

2.4 Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона:

- На этом шаге нам нужно было создать рабочее пространство и репозиторий курса на основе шаблона, поэтому через терминал мы создали каталог для предмета “Архитектура компьютера”, следуя необходимой иерархии(рис. 2.7).

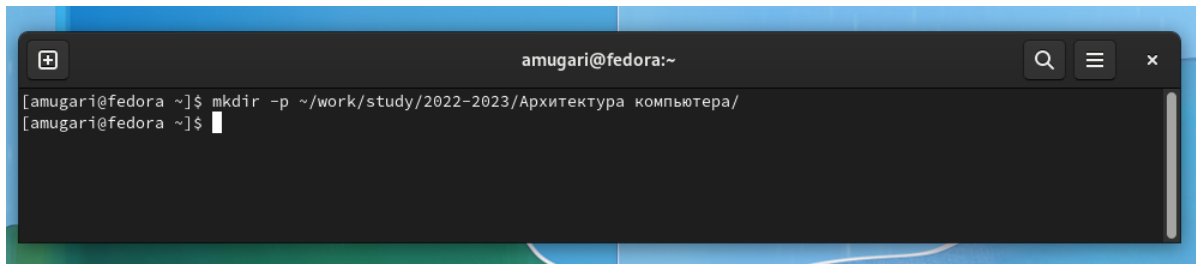


Рис. 2.7: Ресунок 7

2.5 Сознание репозитория курса на основе шаблона:

- здесь, чтобы создать репозиторий курсов на основе шаблона, нам пришлось использовать уже созданный шаблон в github пользователем “yamadharma”(рис. 2.8).

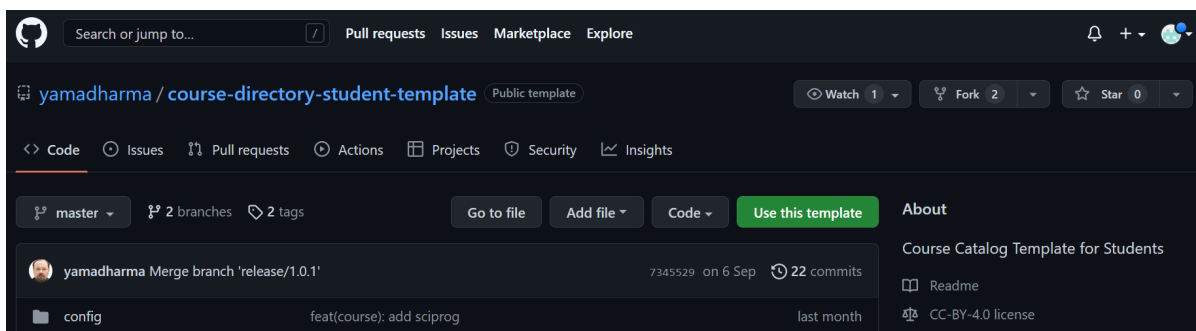





Рис. 2.8: Ресунок 8

- После выбора шаблона мы должны были дать нашему репозиторию имя, которое было “study_2022–2023_arh-рс”, а затем мы создали репозиторий из шаблона(рис. 2.9).


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


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

Owner ^{*}  iragoum / Repository name ^{*} 


Great repository names  Your new repository will be created as **study_2022-2023_arh-pc**. **hlastic-parakeet**?

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 yamadharm/course-directory-student-template and not just master.

 You are creating a public repository in your personal account.

[Create repository from template](#)

Рис. 2.9: Ресунок 9

- Затем через терминал мы переместились в каталог курса, после чего клонировали только что созданный репозиторий(рис. 2.10).

```
amugari@fedora: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера
[amugari@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера
[amugari@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:iragoum/study_2022-2023_arh-pc
Cloning into 'study_2022-2023_arh-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.111.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:0109vvV0tu3hnpZisf/zLDkzPMvHdkr4UvCQqL.
This key is not known by any other names
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: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (26/26), 16.39 KiB | 4.10 MiB/s, done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/amugari/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (71/71), 88.89 KiB | 892.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (23/23), done.
Cloning into '/home/amugari/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/template/report'...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (78/78), 202.27 KiB | 1.28 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (31/31), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2783b47423792d472694aaf7555a562dc51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'd7fb2ef8f8def2b9a49f8695277469a1a7842a'
[amugari@fedora Архитектура компьютера]$
```

Рис. 2.10: Ресунок 10

2.6 Настройка каталога курса:

- Чтобы настроить каталог “Курс”, мы переместились в каталог “~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc”, затем мы удалили файл “package.json”(рис. 2.11).

```
amugari@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc
[amugari@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/study_2022-2023_arh-pc
[amugari@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ ls
CHANGELOG.md  config  COURSE  LICENSE  Makefile  package.json  README.en.md  README.git-flow.md  README.md  template
[amugari@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ rm package.json
```

Рис. 2.11: Ресунок 11

- затем мы создали необходимый каталог и отправили все файлы на сервер для обновления(рис. 2.12) (рис. 2.13)..

```
[amugari@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[amugari@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ make
[amugari@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git add .
[amugari@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 4816010] feat(main): make course structure
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab03/report/report.md
create mode 100644 labs/lab04/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab04/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab04/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab04/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab04/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab04/report/report.md
create mode 100644 labs/lab05/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab05/presentation/presentation.md
```

Рис. 2.12: Ресунок 12

```
[amugari@fedora study_2022-2023_arh-pc]$ git push
Enumerating objects: 22, done.
Counting objects: 100% (22/22), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (16/16), done.
Writing objects: 100% (20/20), 310.94 KiB | 1.23 MiB/s, done.
Total 20 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:iragoum/study_2022-2023_arh-pc.git
 a4c1cd5..4816010 master -> master
[amugari@fedora study_2022-2023_arh-pc]$
```

Рис. 2.13: Ресунок 13

- мы зашли в рабочее пространство в локальной репозитории и на странице github, где мы нашли все правильно(рис. 2.14) (рис. 2.15)

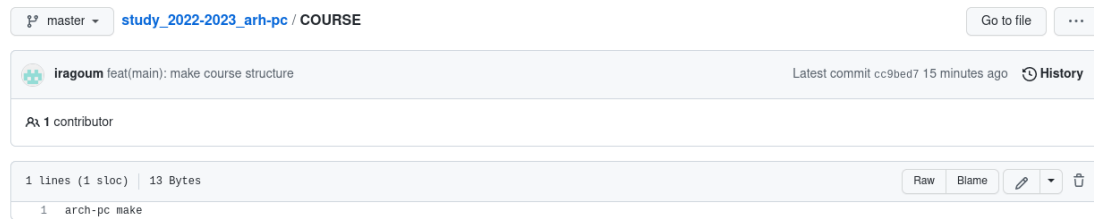


Рис. 2.14: Ресунок 14

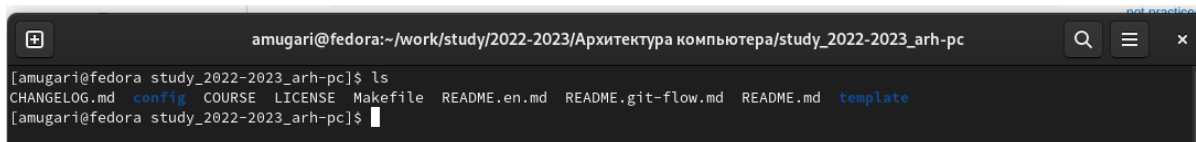


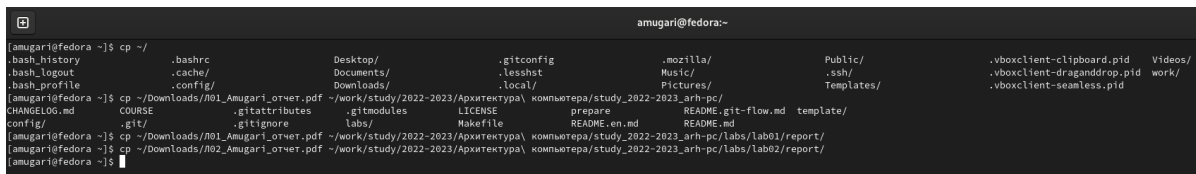
Рис. 2.15: Ресунок 15

2.7 выводы по результатам выполнения заданий:

- к концу лабораторной работы мы узнали о системе контроля версий git, получили некоторые практические навыки обращения с этим инструментом (git) и его использования.

3 Задание для самостоятельной работы:


- Здесь мы скопировали наши последние отчеты в нужные каталоги(рис. 3.1)



```
amugari@fedora:~$ cp ~/.bashrc Desktop/
amugari@fedora:~$ cp ~/.bash_logout Documents/
amugari@fedora:~$ cp ~/.bash_profile Downloads/
amugari@fedora:~$ cp ~/.config/ Downloads/
amugari@fedora:~$ cp ~/Downloads/001_Amugari_отчет.pdf ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/
amugari@fedora:~$ cp ~/Downloads/002_Amugari_отчет.pdf ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab01/report/
amugari@fedora:~$
```

Рис. 3.1: Ресунок 16

- затем отправил все обновления в git(рис. 3.2)



```
amugari@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc$ git add .
amugari@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master e21124c] feat(main): make course structure
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/001_Amugari_отчет.pdf
create mode 100644 labs/lab02/report/002_Amugari_отчет.pdf
amugari@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc$ git push
Enumerating objects: 15, done.
Counting objects: 100% (13/13), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (9/9), done.
Writing objects: 100% (9/9), 3.97 MiB | 810.00 KiB/s, done.
Total 9 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To github.com:iragoum/study_2022-2023_arh-pc.git
 4816010..e21124c master -> master
amugari@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-pc$
```

Рис. 3.2: Ресунок 17

3.1 выводы по результатам выполнения заданий:

- После выполнения этих упражнений мы смогли применить на практике наши знания, которые мы получили о git и системе контроля версий в целом.

4 Выводы, согласованные с целью работы:

- к концу лабораторной работы мы узнали о системе контроля версий git, получили некоторые практические навыки обращения с этим инструментом (git) и его использования, после выполнения этих упражнений мы смогли применить на практике наши знания, которые мы получили о git и системе контроля версий в целом.