

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3**

*дисциплина: Архитектура компьютера*

Студент: Александрова Ульяна

Группа: НКАбд-01-22

**МОСКВА**

2022 г.

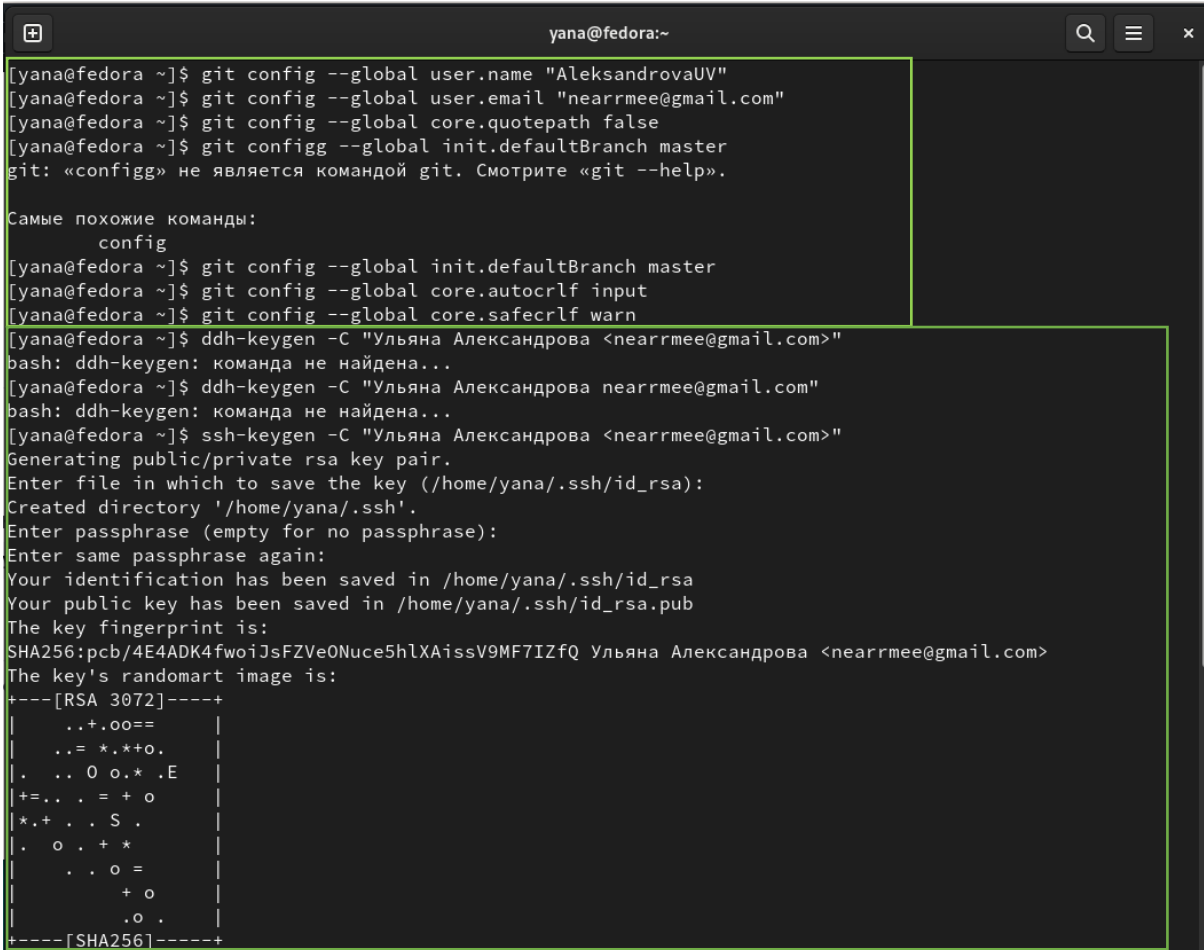
## Цель работы:

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

## Ход работы:

Я провела предварительную конфигурацию git, а также настроила utf-8 в выводе сообщений git. Далее завершила базовую настройку git задачей имени начальной ветки и параметрами autocrlf, safecrlf (Рис. 1.0).

Я сгенерировала приватный и открытый SSH ключи и загрузила их на GitHub (Рис. 1.0, Рис. 1.1, Рис. 1.2).



```
yana@fedora:~  
[yana@fedora ~]$ git config --global user.name "AleksandrovaUV"  
[yana@fedora ~]$ git config --global user.email "nearrmee@gmail.com"  
[yana@fedora ~]$ git config --global core.quotepath false  
[yana@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master  
git: «config» не является командой git. Смотрите «git --help».  
  
Самые похожие команды:  
  config  
[yana@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master  
[yana@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input  
[yana@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn  
[yana@fedora ~]$ ddh-keygen -C "Ульяна Александрова <nearrmee@gmail.com>"  
bash: ddh-keygen: команда не найдена...  
[yana@fedora ~]$ ddh-keygen -C "Ульяна Александрова nearrmee@gmail.com"  
bash: ddh-keygen: команда не найдена...  
[yana@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Ульяна Александрова <nearrmee@gmail.com>"  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/yana/.ssh/id_rsa):  
Created directory '/home/yana/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/yana/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/yana/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:pcb/4E4ADK4fwoiJsFZVeONuce5hLXAissV9MF7IZfQ Ульяна Александрова <nearrmee@gmail.com>  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]---+  
| ..+.oo= |  
| ..= *.*+o. |  
|. .. 0 o.* .E |  
|+=.. . = + o |  
|*.* .. S . |  
|. o . + * |  
|. . o = |  
| + o |  
|.o . |  
+---[SHA256]-----+
```

Рис. 1.0 Базовая настройка git (а) и генерация SSH ключа (б).

```
yana@fedora:~  
[yana@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip  
bash: xclip: команда не найдена...  
Установить пакет «xclip», предоставляющий команду «xclip»? [N/y] y  
  
* Ожидание в очереди...  
Следующие пакеты должны быть установлены:  
xclip-0.13-16.git11c6a61.fc36.x86_64 Command line clipboard grabber  
Продолжить с этими изменениями? [N/y] y  
  
* Ожидание в очереди...  
* Ожидание аутентификации...  
* Ожидание в очереди...  
* Загрузка пакетов...  
* Запрос данных...  
* Проверка изменений...  
* Установка пакетов...  
  
[yana@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

Рис. 1.1 Копирование SSH ключа в буфер обмена.

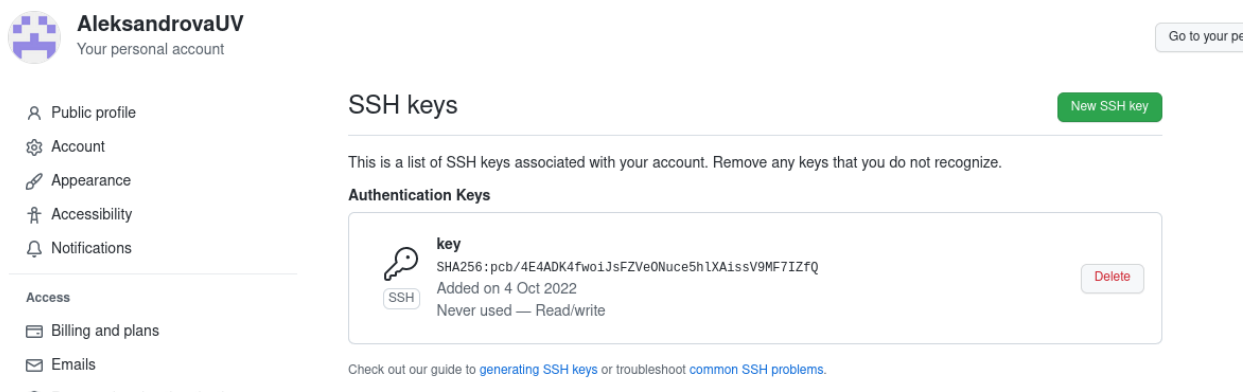


Рис. 1.2 Загрузка ключа на гитхаб.

Я создала локальный каталог «Архитектура компьютера», создала репозиторий курса, а затем клонировала данный репозиторий (Рис 2.1, Рис 2.2, Рис 2.3)

```
yana@fedora:~  
[yana@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"  
[yana@fedora ~]$
```

Рис. 2.1 Создание каталога.

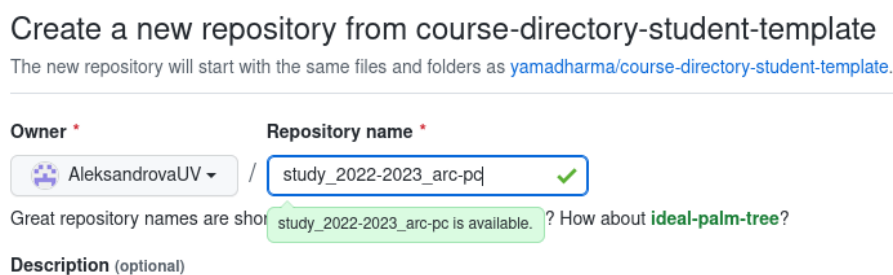


Рис. 2.2 Создание репозитория курса на гитхабе.

```
yana@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера
[yana@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[yana@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер
bash: cd: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютер: Нет такого файла или каталога
[yana@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера
[yana@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:AleksandrovaUV/study_2022-2023_arc-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCOqU.
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
Получение объектов: 100% (26/26), 16.03 КиБ | 16.03 МиБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/yana/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-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
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 716.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/yana/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-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
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 КиБ | 1.40 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
[yana@fedora Архитектура компьютера]$
```

Рис. 2.3 Клонирование репозитория.

После чего я удалила лишние файлы, а также создала новые каталоги (Рис. 3.1), отправив файлы на сервер (Рис. 3.2).

```
yana@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
[yana@fedora Архитектура компьютера]$ cd arch-pc
[yana@fedora arch-pc]$
[yana@fedora arch-pc]$ rm package.json
[yana@fedora arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[yana@fedora arch-pc]$ make
[yana@fedora arch-pc]$ git add .
[yana@fedora arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master e3b69f7] 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
```

Рис. 3.1 Удаление лишних файлов и создание структуры курса.

```
yana@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
create mode 100644 labs/lab10/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab10/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab10/report/report.md
create mode 100644 labs/lab11/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab11/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab11/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab11/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab11/report/report.md
delete mode 100644 package.json
create mode 100644 prepare
[yana@fedora arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.95 КиБ | 1.97 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:AleksandrovaUV/study_2022-2023_arc-pc.git
   c4a5f6d..e3b69f7  master -> master
[yana@fedora arch-pc]$
[yana@fedora arch-pc]$
```

Рис. 3.2 Отправка файлов на сервер.

Задание выполнено успешно (Рис. 3.3).

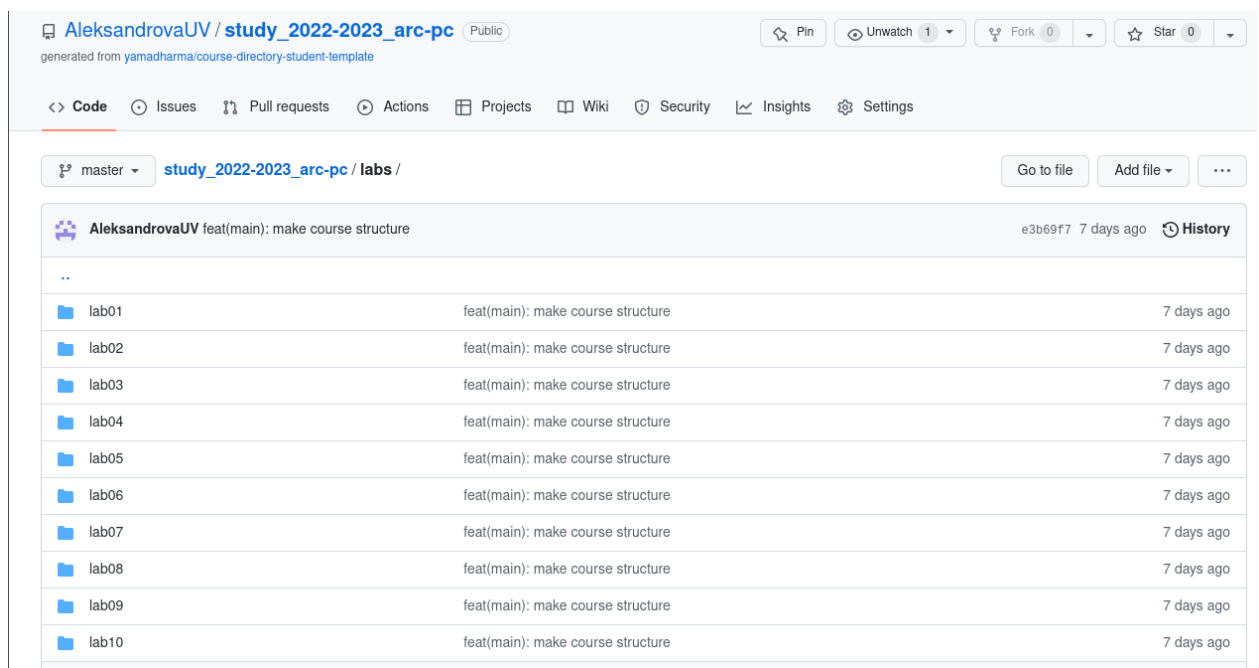


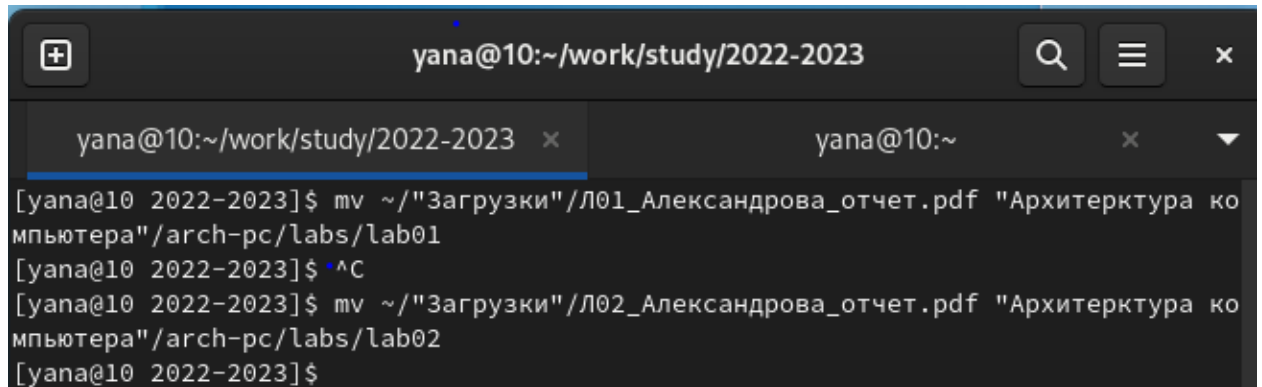
Рис. 3.3 Иерархия рабочего пространства на гитхабе.

## Задания для самостоятельной работы:

Я загрузила в виртуальную машины свои предыдущие лабораторные работы через облачное хранилище, затем переместила их в репозиторий следующими командами (Рис. 4.1).

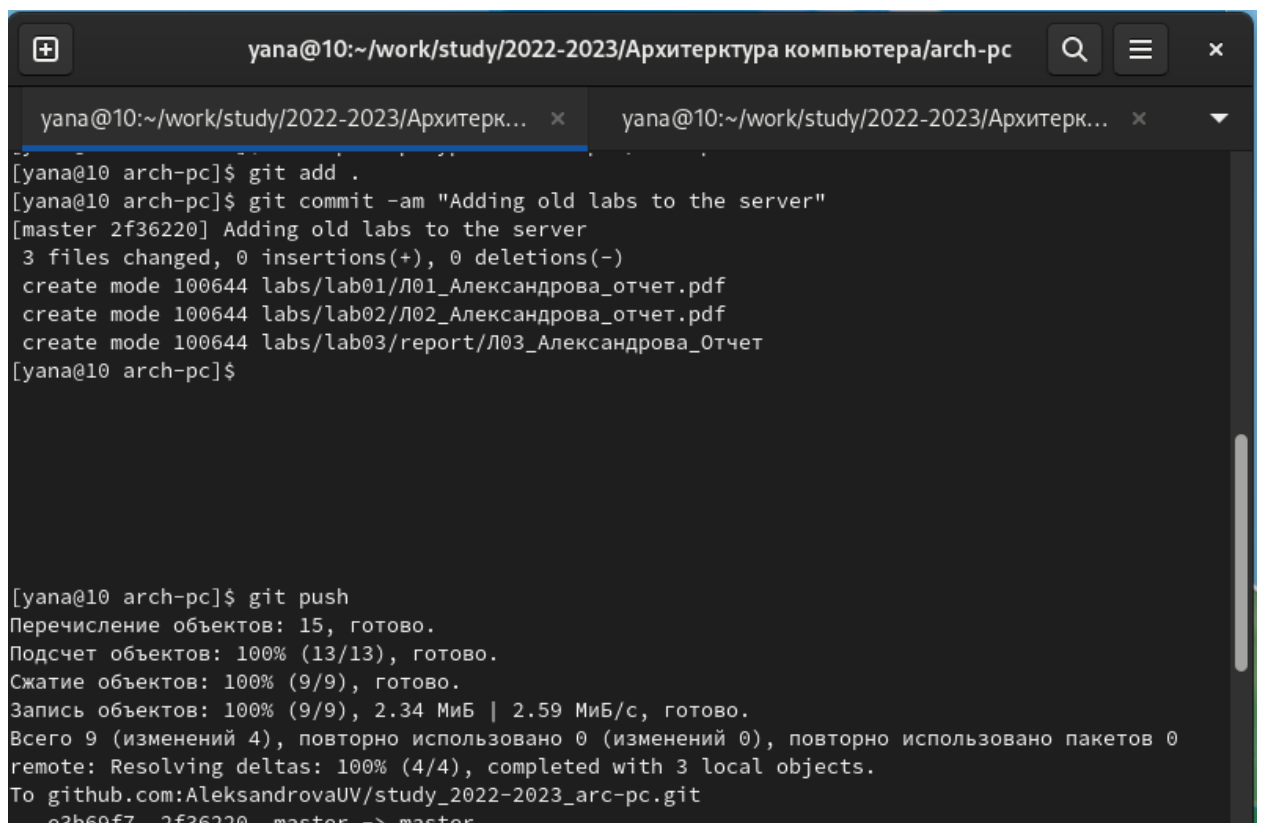
Я создала файл для данной лабораторной работы через утилиту touch (скриншот отсутствует).

Далее загрузила на сервер все изменения через команду git push (Рис. 4.2).



```
yana@10:~/work/study/2022-2023
[ yana@10 2022-2023 ]$ mv ~/ "Загрузки"/Л01_Александрова_отчет.pdf "Архитектура ко
мпьютера"/arch-pc/labs/lab01
[ yana@10 2022-2023 ]$ ^C
[ yana@10 2022-2023 ]$ mv ~/ "Загрузки"/Л02_Александрова_отчет.pdf "Архитектура ко
мпьютера"/arch-pc/labs/lab02
[ yana@10 2022-2023 ]$
```

Рис. 4.1 Перемещение в репозиторий



```
yana@10:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
[ yana@10 arch-pc ]$ git add .
[ yana@10 arch-pc ]$ git commit -am "Adding old labs to the server"
[ master 2f36220 ] Adding old labs to the server
3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/Л01_Александрова_отчет.pdf
create mode 100644 labs/lab02/Л02_Александрова_отчет.pdf
create mode 100644 labs/lab03/report/Л03_Александрова_Отчет
[ yana@10 arch-pc ]$

[ yana@10 arch-pc ]$ git push
Перечисление объектов: 15, готово.
Подсчет объектов: 100% (13/13), готово.
Сжатие объектов: 100% (9/9), готово.
Запись объектов: 100% (9/9), 2.34 МиБ | 2.59 МиБ/с, готово.
Всего 9 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 3 local objects.
To github.com:AleksandrovaUV/study_2022-2023_arc-pc.git
 e3b69f7..2f36220 master -> master
```

Рис. 4.2 Загрузка всех изменений на сервер.

## Вывод:

Я изучила идеологию и применение средств контроля версий и приобрела практические навыки по работе с системой git.

