

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: *Архитектура компьютеров и операционные системы.*

Студент: Митрофанов Тимур Александрович

Студ. билет № 1132231842

Группа: НПИбд-02-23

МОСКВА

2023 г.

Содержание

Цель.....	3
Ход выполнения лабораторной работы	4
Задания для самостоятельной работы	8
Вывод.....	10

Цель

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

Ход выполнения лабораторной работы

При помощи терминала делаем базовую настройку *git*. При помощи первых двух команд указываем данные о владельце репозитория. Затем производим настройку *utf-8* в выводе сообщений *git*. Даём имя начальной ветке – *master*. А также двумя последними командами настраиваем параметры *autocrlf* и *safecrlf*. (Рис. 1)

```
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$ git config --global user.name Timur Mitrofanov
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$ git config --global user.email mitrofanov-t@bk.ru
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
```

Рис 1. Базовая настройка *git*

Теперь создаём SSH ключ при помощи команды *ssh-keygen*. Открываем и копируем только что созданный ключ командами *cat* и *xclip*. Затем вставляем ключ на сайте (рис 2, рис 3, рис 4)

```
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "Timur Mitrofanov mitrofanov-t@bk.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/tamitrofanov/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/tamitrofanov/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/tamitrofanov/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:g46yAdDWUxoWpEyZX6bycXlpxaTfqYQPEzNZeizwE Timur Mitrofanov mitrofanov-t@bk.ru
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|  .+=+.oo          |
| +O+.+B.          |
| . ==+* =         |
| ... O.E.o        |
| . o B.@S         |
| . oo= o.         |
| o .O.+          |
| + .             |
| .               |
+---[SHA256]-----+
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
```

Рис 2 Создание SSH ключа

```
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеров/arch-pc$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```

Рис 3 Копирование SSH ключа

Add new SSH Key

Title

Key type

Authentication Key ▾

Key

```
ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQDrSckJDT/csmAM5jal9zE+9pYD6GTi
SJDVhWQTWmM3IZWmG1+GCOi5zhQWiJlly1YQf
/ST6tCBo0iUn1+5ph3flqyqn515P79Uc4CuTo+fZFabCFOulbp5MBANAj
/BXwKJqSVb2+zhqTzRM6Fq0l1J
/iRYhkwROhsAUBucS3RZ8T974kg6AGG2J5BcDhvn+p2P9xtPIAlvS6kkTs76mS4
6E9U7AO6jhhlQ0MA1iBoZITpshGiSHmMEGHOb+qYyqv94XE99UrlzvEZpOWi7T
EAEVPXn7j6AtmoUR6ceazQ1ozrHHdgTKluQuBaUCq4ncobrjWkKRjCOiR
/547kiirH+3SeG06PAad5S1ttomaE3gaBPLO3snEeflZkZaGMDhLKM
/bQo8ZeeLSVCe8h8gP7fQvDz4dFLaMVM6UJQkx+4s5DP6ZKieZa+eEa
```

Add SSH key

Рис 4 Добавление ключа на сайте git.

При помощи команды **mkdir** создали каталог для предмета “Архитектура компьютера”. (рис 5)

```
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютеров"
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
```

Рис 5 создание каталога Архитектуры компьютеров

Теперь создаём репозиторий курса на основе шаблона с <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>. (Рис 6, рис 7)

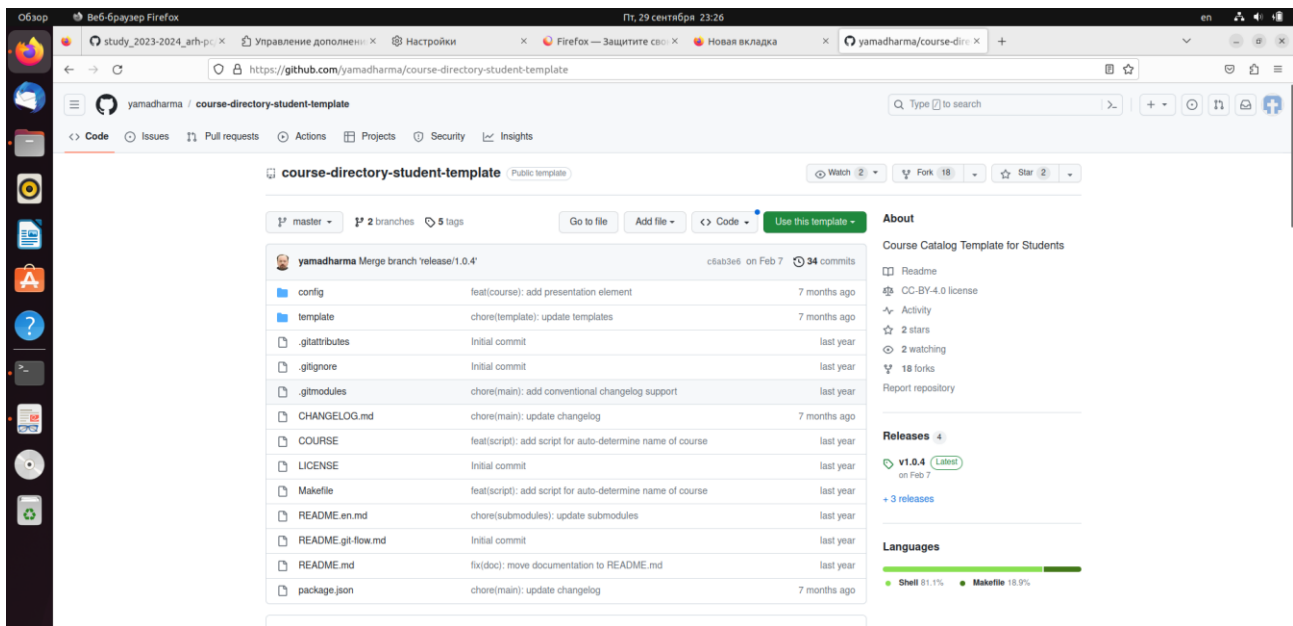


Рис 6 шаблон

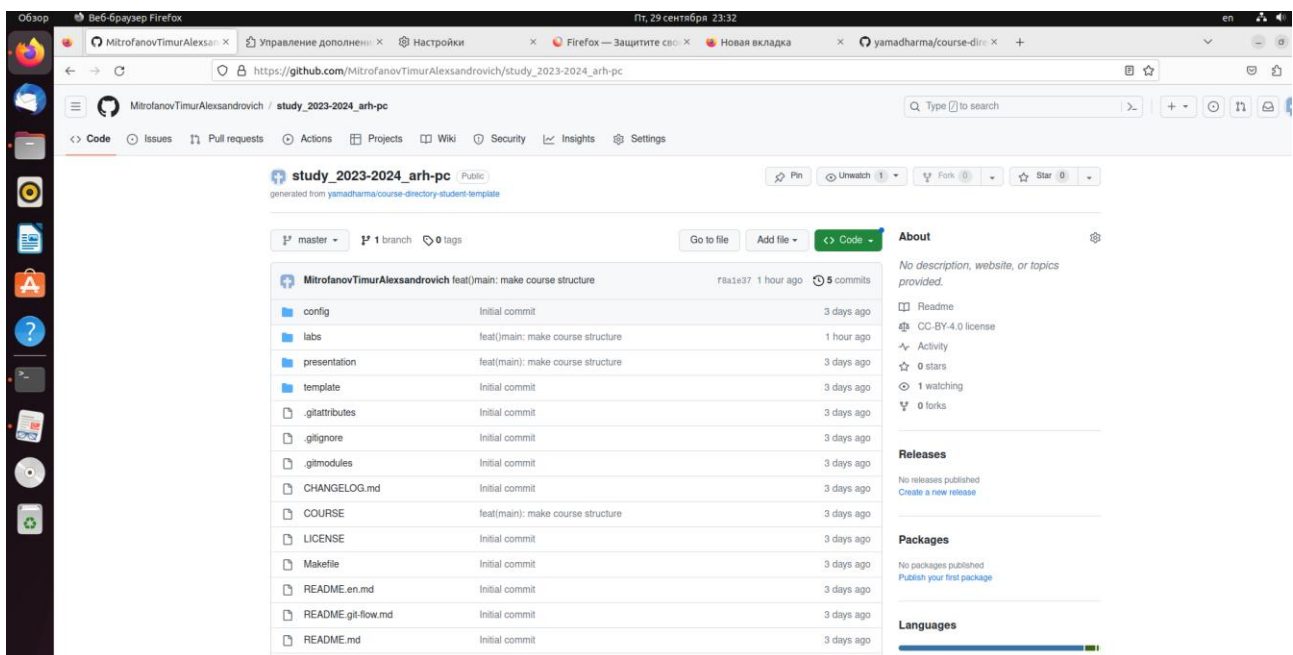


Рис 7 Созданный репозиторий

Переходим в ранее созданный каталог предмета и клонируем созданный репозиторий(рис 8, рис 9)

```
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$  
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютеров"  
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеров$
```

Рис 8 переход в каталог “Архитектура компьютеров”

Задания для самостоятельной работы

1. При помощи libreOffice был создан файл отчёта и размещён в соответствующем каталоге lab2 рабочего пространства(рис 15)



Рис 15 Созданный файл отчёта

2. Затем в каталог lab1 был перемещён отчёт о предыдущей лабораторной работе(рис 16)

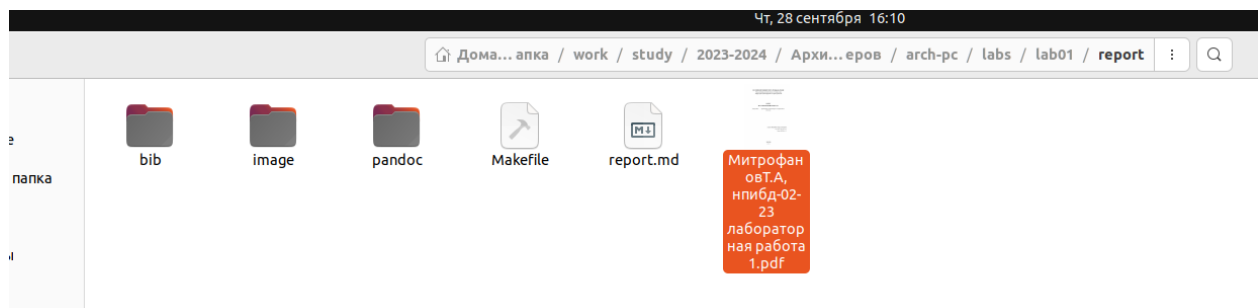


Рис 16 Размещённый отчёт по предыдущей лабораторной работе

3. В завершении добавленные файлы были загружены на github(рис 17, рис 18, рис 19)

```
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеров/arch-pc$ git add .
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеров/arch-pc$ git commit -am 'feat()main: make course structure'
[master f8a1e37] feat()main: make course structure
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/МитрофановТ.А., нпбд-02-23 лабораторная работа 1.pdf
create mode 100644 labs/lab02/report/МитрофановТ.А., нпбд-02-23 лабораторная работа 2.docx
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеров/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 15, готово.
Подсчет объектов: 100% (13/13), готово.
При сжатии изменений используется до 7 потоков
Сжатие объектов: 100% (9/9), готово.
Запись объектов: 100% (9/9), 1.04 МиБ | 8.42 МиБ/с, готово.
Всего 9 (изменений 3), повторно использовано 2 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To github.com:MitrofanovTimurAlexsandrovich/study_2023-2024_arh-pc.git
   0deeb86..f8a1e37  master -> master
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеров/arch-pc$
```


Рис 17 Ввод консольных команд для отправки файлов на сервер

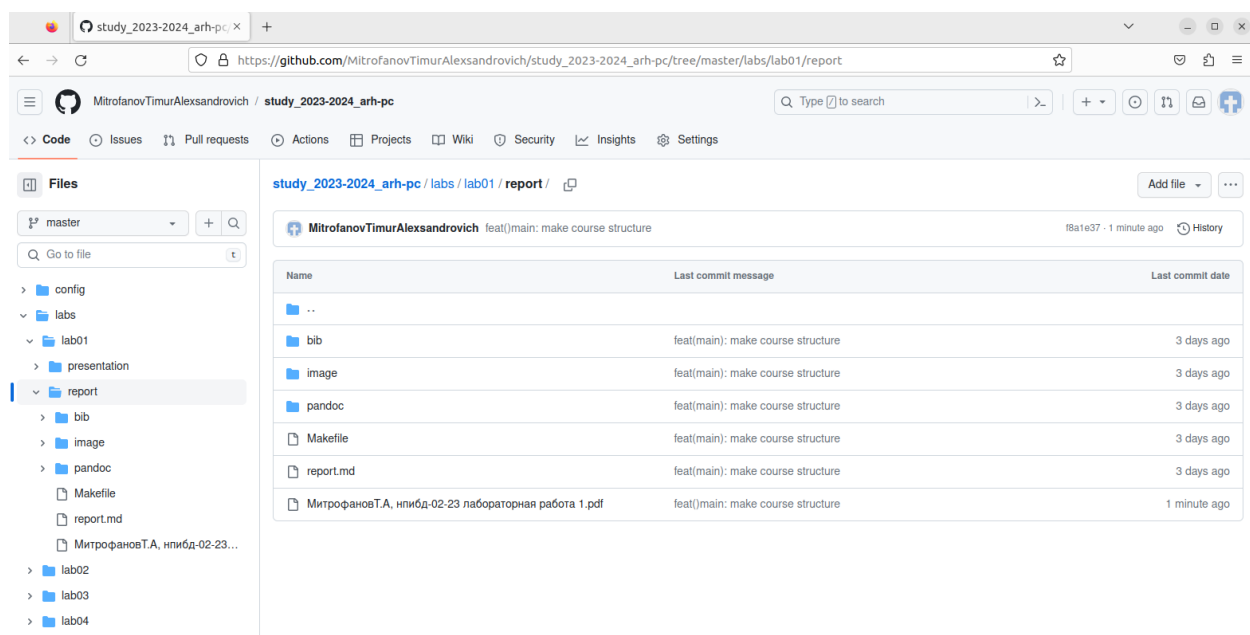


Рис 18 Обновлённые файлы в на github в каталоге lab1

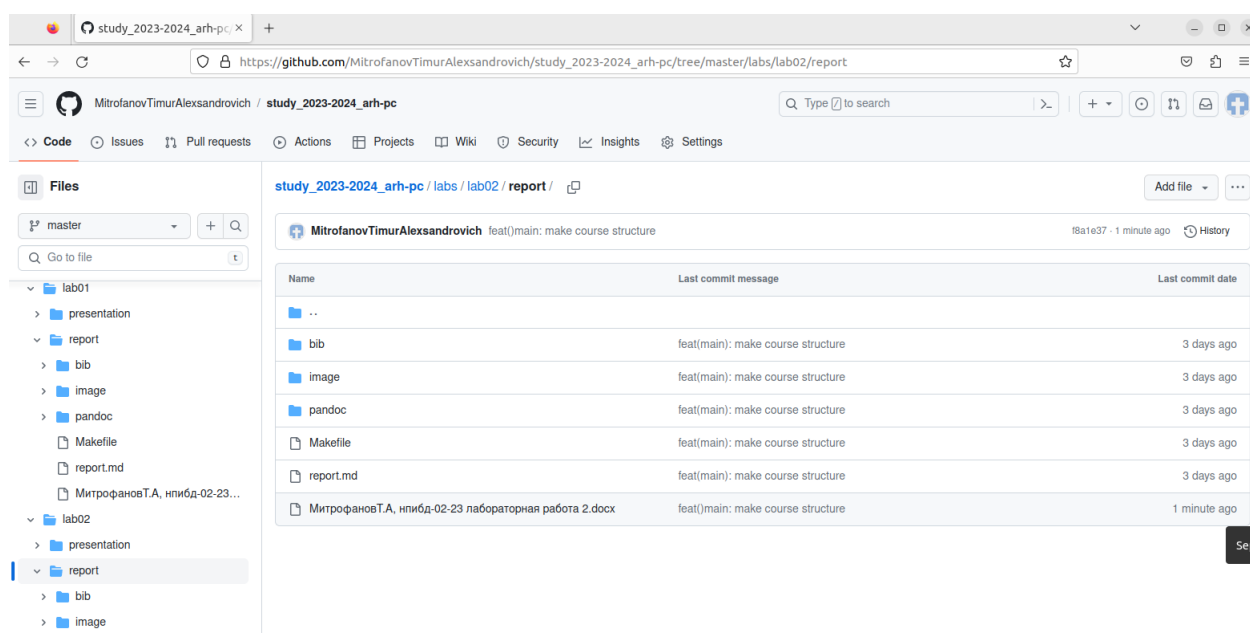


Рис 19 Обновлённые файлы в на github в каталоге lab2

Вывод

Сегодня я изучил идеологию и применение средств контроля версий.
Приобрёл практические навыки по работе с системой git.