РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № <u>2</u>

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 указывем данные о владельце рипозитория. 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)

```
:amitrofanov@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:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~$
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)

Рис 3 Копирование SSH ключа

Add new SSH Key Title Title Key type Authentication Key \$ Key ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAABgQDrSckJDT/csmAM5jal9zE+9pYD6GTi SJDVhWQTwMm3IZWmG1+GCOi5zhQWiJllsy1YQf /ST6tCBo0iUn1+5ph3flqyqn515P79Uc4CuTo+fZFabcFOulbp5MBANAj /BXwKJqSVb2+zhqTzRM6Fq0l1J /iRYhkwROhsAUBucS3RZ8T974kg6AGG2J5BcDhvn+p2P9xtPIAlvS6kkTs76mS4 6E9U7AO6jhhlQ0MA1iBoZlTpshGiSHmMEGHOb+qYyqv94XE99UrlzvEZpOWi7T EAEVPXn7j6AtmoUR6ceazQ1ozrHHdgTKluQuBaUCq4ncobrjWkKRjCOiR /547kiirH+3SeG06PAad5S1ttomaE3gaBPLO3snEeflZkZaGMDhLKm /bOog7ool CVCophagaD7fOvDozzUI724oELaNV/MOULONIO.4aEDDC7Vijo7a.pEa 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)

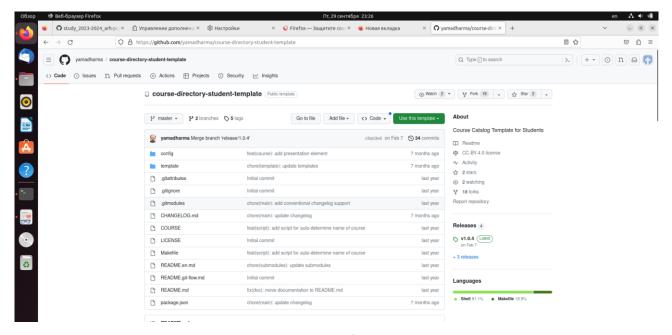


Рис 6 шаблон

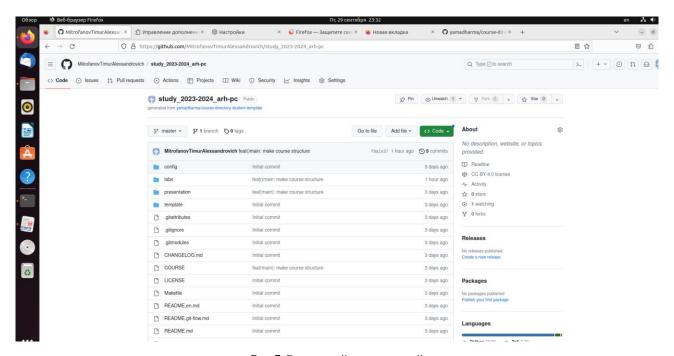


Рис 7 Созданный репозиторий

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

```
tamitroranov@tamitroranov-virtuaiBox:~$
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"

```
Tanktoranovykanktrofanov-VirtualBox: /box/study/2023-2024/Apxnextypa Kommawrepus git clone --recursive git@github.con:MitrofanovTimurAlexsandrovich/study_2023-2024_arh-pc.git arch-pc
Knompoamume m -arch-pc...
remote: Enumerating objects: 100% (27/27), done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), proton
logawoga/ms vaterplate/presentations (https://github.com/yamadharna/academic-laboratory-report-template.git) saperucrpupoam no nyru «template/presentation»
logawoga/ms vaterplate/presentations (https://github.com/yamadharna/academic-laboratory-report-template.git) saperucrpupoam no nyru «template/presentation»
Rnompoamume ms «hone/tantrofanov/work/study/2023-2024/Apxnrexrypa kommawrepom/arch-pc/template/presentation»...
remote: Counting objects: 100% (82/28), done.
remote: Counting objects: 100% (82/28), pack-reused 0
longvenue observos: 100% (82/28), go. 92.90 km f | 1.09 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 92.90 km f | 1.09 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 92.90 km f | 1.09 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 92.90 km f | 1.09 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 92.90 km f | 1.00 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 72.52 km f | 1.00 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 72.52 km f | 1.00 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 72.52 km f | 1.00 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 72.52 km f | 1.00 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 72.52 km f | 1.00 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 72.52 km f | 1.00 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 72.52 km f | 1.00 kmb/c, roroso.
longvenue observos: 100% (82/28), go. 72.22 km f | 1.00 kmb/c, roroso.
longvenue observos
```

Рис 9 клонируемм рипозиторий

После чего переходим в каталог курса "arch-pc"(рис 10), удаляем лишние файлы формата *json*(рис 11). Затем добавляем необходимые каталоги(рис 12) и в заключении отправляем файлы на сервер(рис 13-14)

```
tanttrofanov@tanttrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеро:$
tanttrofanov@tanttrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеро:$ cd -/work/study/2023-2024/Рархитектура компьютеров"/arch-pc
tanttrofanov@tanttrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеро>/arch-pc
tanttrofanov@tanttrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Apxитектура компьютеро>/arch-pc
tanttrofanov@tanttrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Apxитектура
tanttrofanov@tanttrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Apxитектура
tanttrofanov@tanttrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Apxитектура
tanttrofanov@tanttrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Apxитектура
tanttrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Apxитектура
tanttrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Apxитектура
tanttrofanov-VirtualBox:-/wor
```

Рис 10 Переход в каталог курса

```
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеров/arch-pc$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеров/arch-pc$ rm package.json
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеров/arch-pc$
```

Рис 11 удаление лишних файлов

```
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Apxитектура компьютеров/arch-pc$ tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Apxитектура компьютеров/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Apxитектура компьютеров/arch-pc$ maketamittamitrofanov tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Apxитектура компьютеров/arch-pc$
```

Рис 12 добавление каталогов

```
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/ApxHTEKTYPA KOMINDATECHOPS tamitrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/ApxHTEKTYPA KOMINDATECHOPS git add .
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/ApxHTEKTYPA KOMINDATECHOPS git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 39a64ab] feat(main): make course structure
199 files changed, 54725 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/README.rou.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
```

Рис 13 Отправка файлов на сервер

```
create mode 100044 presentation/report/report.md
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеров/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
При сжатии изменений используется до 7 потоков
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 342.13 Киб | 2.80 Миб/с, готово.
Всего 35 (изменений 4), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:MitrofanovTimurAlexsandrovich/study_2023-2024_arh-pc.git
ce4620d..39a64ab master -> master
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Aрхитектура компьютеров/arch-pc$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Aрхитектура компьютеров/arch-pc$
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Aрхитектура компьютеров/arch-pc$
```

Рис 14 Отправка файлов на сервер

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 предидущеё лабораторной работе(рис 16)

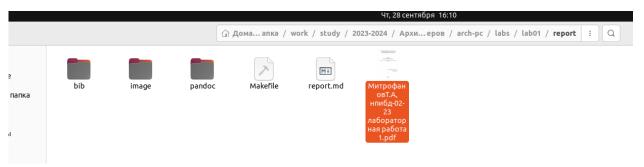


Рис 16 Размещённый отчёт по предидущей лабораторной работе

3. В завершении добавленые 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
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/MитрофановТ.А, нпибд-02-23 лабораторная работа 1.pdf
create mode 100644 labs/lab02/report/MитрофановТ.А, нпибд-02-23 лабораторная работа 2.docx
tamitrofanov@tamitrofanov-VirtualBox:-/work/study/2023-2024/Архитектура компьютеров/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 15, готово.
При сжатии изменений используется до 7 потоков
Сжатие объектов: 100% (9/9), 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/Aрхитектура компьютеров/arch-pc$
```

Рис 17 Ввод консольных команд для отправки файлов на сервер

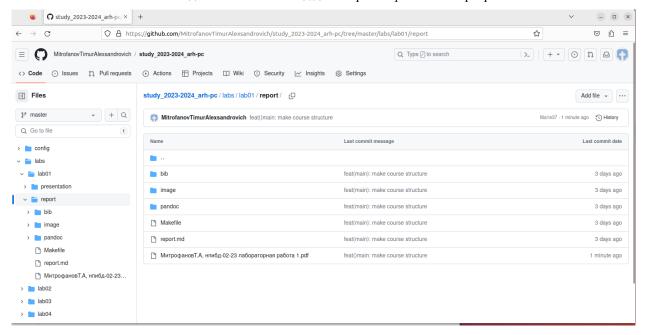


Рис 18 Обсновлённые файлы в на github в каталоге lab1

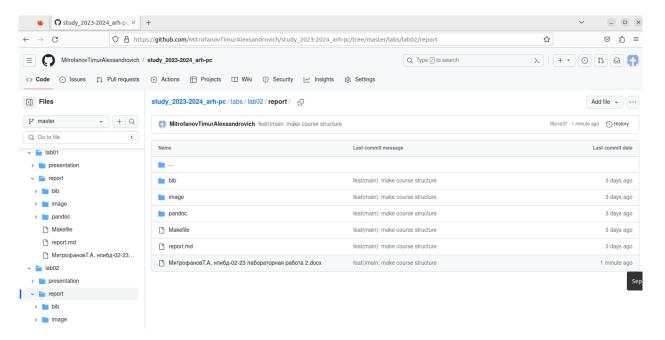


Рис 19 Обсновлённые файлы в на github в каталоге lab2

Вывод

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