

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Иваненко Дмитрий Кириллович

Группа: НБИбд-01-23

МОСКВА

2023г.

Цель:

Целью данной работы является изучить применение средств контроля версий, а также приобрести практические навыки по работе с системой git.

2.4.2. Базовая настройка git:

Настроим utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветки, параметр autocrlf и параметр safecrlf рис. 1.

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ git config --global user.name "risingfevers"
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ git config --global user.mail "dimitradonred@gmail.com"
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ git config --global core.quotepath false
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ git config --global init.defaultBranch master
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ git config --global core.autocrlf input
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис.1

2.4.3. Создание SSH ключа

Генерируем ключ рис.2

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ ssh-keygen -C "Ivanenko Dmitry dimitradonred@gmail.com"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/dkivanenko/.ssh/id_rsa): key
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in key
Your public key has been saved in key.pub
The key fingerprint is:
SHA256:9m7ZtwLC+DEdema6f8a4FCuHrpPSvMlcFTlG5YTB4f4 Ivanenko Dmitry dimitradonred@gmail.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|      .+=0      |
|      oo+       |
|      *  .       |
|      o.o        |
|      oSo+.      |
|      ..*+*+     |
|      o o+O=*E   |
|      .o+=o+=+ *  |
|      .*+o+++ o.. |
+---[SHA256]-----+
```

Рис.2

Копируем с помощью xclip:

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ cat ~/key.pub | xclip -sel clip
```

Рис.3 используем xclip

Далее просто копируем ключ в специальное поле на странице github.com рис 3.

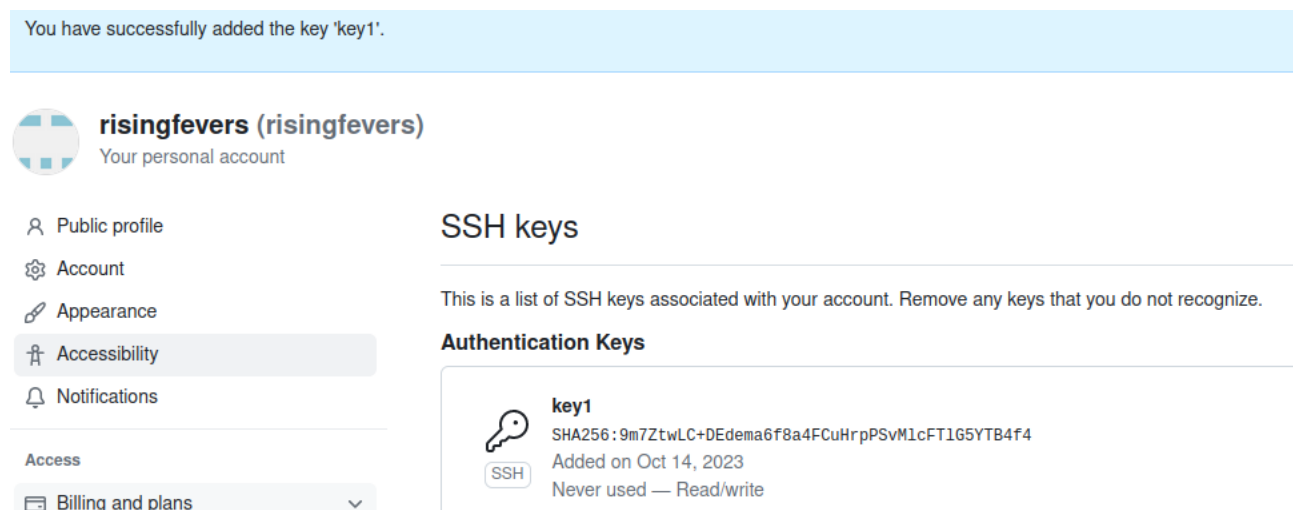


Рис.3

2.4.4. Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе

Шаблона

Создаю директорию с помощью mkdir, благодаря ключу -p создаю все директории после домашней ~/work/study/2023-2024/“Computer architecture” рекурсивно. Далее проверяю с помощью ls правильность выполнения рис.4

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Computer ar
chitecture"
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ ls
Desktop    Downloads  key.pub    parentdir1  parentdir3  Public  Templates  work
Documents  key        Music     parentdir2  Pictures    snap    Videos
```

Рис.4

2.4.5. Сознание репозитория курса на основе шаблона

Перехожу по заданной директории и создаю репрезиторий рис.5

https://github.com/new?template_name=course-directory-student-template&template_owner=yam

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner *

risingfevers

Repository name *

study_2023-2024_arh-pc

study_2023-2024_arh-pc is available.

Рис.5

2.4.5 Создание репозитора шаблона на основе шаблона

В консоли меняем директорию

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Computer architecture"
```

Рис.6

Копирую ссылку на репрезиторий:

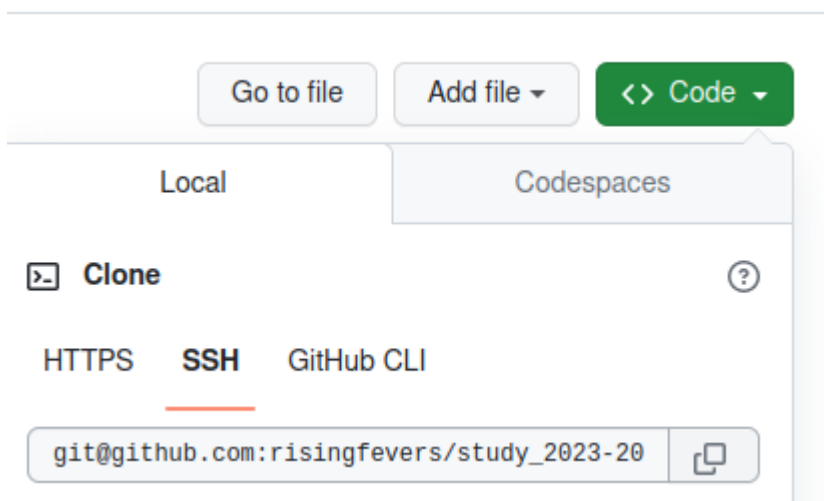


Рис.7

Далее копирую репрезиторий с помощью `git clone --recursive git@github.com:/study_2023-2024_arh-pc.git arch-pc`

```

dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Computer architecture"
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture$ git clone --recursive git@github.com:risingfevers/study_2023-2024_arch-pc.git arch-pc
Cloning into 'arch-pc'...
remote: Enumerating objects: 27, done.
remote: Counting objects: 100% (27/27), done.
remote: Compressing objects: 100% (26/26), done.
remote: Total 27 (delta 1), reused 11 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (27/27), 16.93 KiB | 5.64 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/dkivanenko/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 82, done.
remote: Counting objects: 100% (82/82), done.
remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 82 (delta 28), reused 77 (delta 23), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (82/82), 92.90 KiB | 1.01 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (28/28), done.
Cloning into '/home/dkivanenko/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/template/report'...
remote: Enumerating objects: 101, done.
remote: Counting objects: 100% (101/101), done.
remote: Compressing objects: 100% (70/70), done.
remote: Total 101 (delta 40), reused 88 (delta 27), pack-reused 0

```

Рис.8

4.6 Настройка каталога курса

Перехожу в каталог arch-pc с помощью cd

```

dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture$ cd arch-pc
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc$

```

Рис.9

Удаляю лишние файлы с помощью утилиты rm и создаю необходимые каталоги

```

dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture$ cd arch-pc
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc$ rm package.json
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc$ make

```

Рис.10

Отправляю созданные каталоги на сервер, добавляю все созданные каталоги с помощью git add, комментирую и сохраняю изменения как добавление курса с помощью git commit рис. 11

```

dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc$ git commit -am 'feat(
main): make course structure'
[master 4715b4b] 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/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/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py

```

Рис.11

Далее отправляем изменения на сервер с помощью push

```

dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 37, done.
Counting objects: 100% (37/37), done.
Delta compression using up to 5 threads
Compressing objects: 100% (29/29), done.
Writing objects: 100% (35/35), 342.13 KiB | 2.61 MiB/s, done.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:risingfevers/study_2023-2024_arch-pc.git
 8ba4480..4715b4b master -> master

```

Рис.12

Проверяю правильность выполнения:







 risingfevers feat(main): make course structure		4715b4b 3 minutes ago	 2 commits
	config	Initial commit	15 minutes ago
	labs	feat(main): make course structure	3 minutes ago
	presentation	feat(main): make course structure	3 minutes ago
	template	Initial commit	15 minutes ago

Рис.13

4.7 Выполнение заданий для самостоятельной работы

1. Перехожу в директорию labs/lab02/report с помощью утилиты cd.

Создаю в каталоге файл для отчета по третьей лабораторной работе с помощью touch

```

dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc$ cd labs/lab02/report
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab02/report$ tou
ch L02_Ivanenko_Report

```

Рис.14

Перемещаюсь между дерикториями:

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab02/report$ cd ..
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab02$ cd ..
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs$ cd lab01
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab01$ cd report
```

Рис.15

Проверяю местоположение файлов первой лабораторной работы:

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/Downloads$ ls
L01_Ivanenko_Report.pdf
```

Рис.16

Копируем файлы первой лабороторной работы в указанную директорию (рис. 17 и 18)

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ cp ~/Downloads/L01_Ivanenko_Report.pdf /home/dkivanenko/work/study/2023-2024/"Computer architecture"/arch-pc/labs/lab01/report
```

Рис.17

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Computer architecture"/arch-pc/labs/lab01/report
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab01/report$ ls
bib image L01_Ivanenko_Report.pdf Makefile pandoc report.md
```

Рис.18

Добавляю файл на сервер

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab01/report$ git add L01_Ivanenko_Report.pdf
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab01/report$
```

Рис.19

Делаю то же самое для второй лабороторной работы. Для этого меняю деректорию, добавляю с помощью git add нужный файл, сохраняю изменения с помощью git Commit

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab01/report$ cd ~/work/study/2023-2024/"Computer architecture"/arch-pc/labs/lab02/report
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib image L02_Ivanenko_Report Makefile pandoc report.md
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab02/report$ git add L02_Ivanenko_Report
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab02/report$ git commit -m "Add existing files"
[master 58a2bab] Add existing files
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/L01_Ivanenko_Report.pdf
create mode 100644 labs/lab02/report/L02_Ivanenko_Report
```

Рис.20

Отправляю в центральный репозиторий сохраненные изменения командой git push -f origin master

```
dkivanenko@dkivanenko-VirtualBox:~/work/study/2023-2024/Computer architecture/arch-pc/labs/lab02/report$ git push -f origin master
Enumerating objects: 13, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 5 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 769 bytes | 769.00 KiB/s, done.
Total 7 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To github.com:risingfevers/study_2023-2024_arch-pc.git
 4715b4b..58a2bab master -> master
```

Рис.21

И проверяю правильность на самом сайте:

..		
lab01	Add existing files	4 minutes ago
lab02	Add existing files	4 minutes ago
lab03	feat(main): make course structure	36 minutes ago

Вывод:

При выполнении данной лабораторной работы я приобрел практические навыки по работе с системой git.