

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: Кочконян Вячеслав

Группа: НБИ-01-24

МОСКВА

2024 г

Содержание

1. Цель работы.....	3
2. Задание.....	4
3. Выполнение лабораторной работы.....	5
4. Выводы.....	9

Цель работы

Целью работы является изучить идеология и применение средств контроля версий, и приобрести практические навыки при работе с системой git.

Задание

1. Техническое обеспечение

1) Настройка github

2) Базовая настройка git

3) Создание SSH ключа

4) Создание рабочего пространства и репозитория курса по шаблону

5) Создание репозитория пользуясь шаблоном

6) Настройка каталога курса

2. Задание для самостоятельной работы

В ходе выполнения лабораторной работы нам предстоит создать отчёт в соответствующем каталоге рабочего пространства и скопировать отчёты по выполнению предыдущих лабораторных работ в нужные каталоги, а затем загрузить все файлы в GitHub.

Выполнение работы

Для начала создаю учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполню основные данные (рис.1)

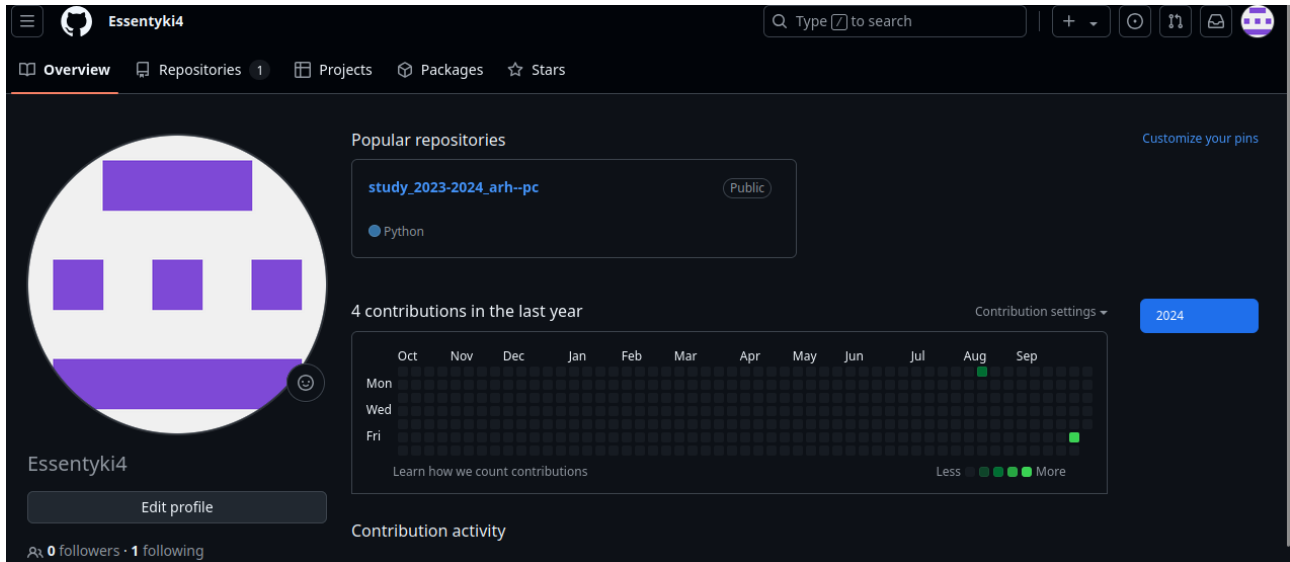
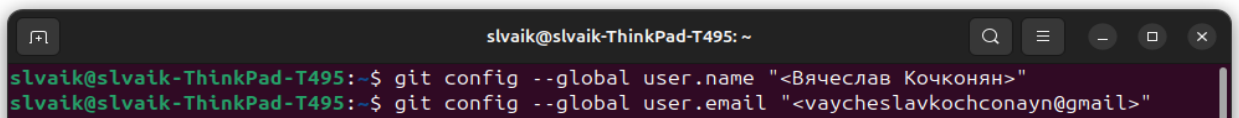


рис.1

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git, указав имя и gmail



адрес хозяина репозиторию(рис.2).

Рис.2 Параметры user.name и user.email

Настрою utf-8 в выводе сообщений git, зададим имя начальной ветке назовём её master, укажу значение параметров autocrlf и safecrlf (рис.3)

```
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~$ git config --global core.quotePath false
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~$ git config --global init.defaultBranch master
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~$ git config --global core.autocrlf input
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

рис.3 Настройка utf-8 вывода, имени ветки и параметров autocrlf

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория сгенерирую SSH ключи, приватный и публичный (рис.4)

```
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~$ ssh-keygen -C "Вячеслав Кочконян <vaycheslavkochconayn@gmail.com>"

Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/slvaik/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/slvaik/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/slvaik/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:7o3VQ6RG8rz0Dy1TwfT9wFL73Eb1HB3W0z1IHmL2l8U Вячеслав Кочконян <vaycheslavkochconayn@gmail.com>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      +.o+=0|
|      o +*o*E|
|      . . oo*o|
|      = o ..*o|
|      S * . . *|
```

рис.4 Создал SSH ключ

Загружу сгенерированный открытый ключ на GitHub,

```
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
```

предварительно скопировав его в буфер обмена (рис.5, рис.6)

рис.5

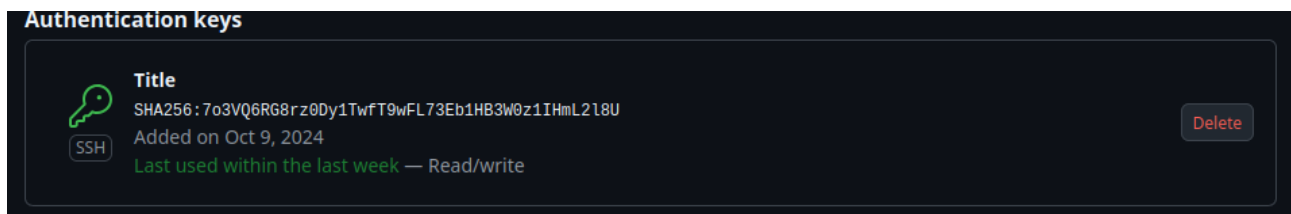


рис.6 загрузил ключ на github

Создам каталог для предмета “Архитектура компьютера” для

```
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~$ mkdir -p ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Архитектура компьютера"
```

последующего создания рабочего пространства (рис.6).

Рис.6 создание каталога для предмета “Архитектура компьютера”

Через web-интерфейс github создадим репозиторий на основе шаблона, указав имя study_2023–2024_arh-pc

Перейдём в каталог курса и скопируем в него созданный репозиторий с помощью ссылки для клонирования (рис.7)

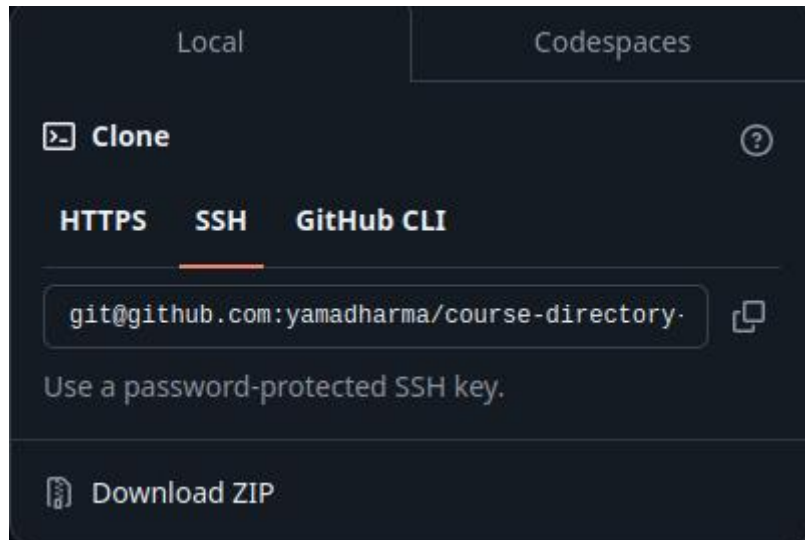


рис.7 Ссылка для клонирования

```
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:Essentyki4/study_2023-2024_arh-..pc.git arch
Cloning into 'arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdKrf4UvC0qU.
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: 39, done.
remote: Counting objects: 100% (39/39), done.
remote: Compressing objects: 100% (35/35), done.
remote: Total 39 (delta 3), reused 24 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (39/39), 19.36 KiB | 6.45 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (3/3), 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/slvaik/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (111/111), 102.17 KiB | 149.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (42/42), done.
Cloning into '/home/slvaik/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report'...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (142/142), 341.09 KiB | 75.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (60/60), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cd arch-pc
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
rm: cannot remove 'package.json': No such file or directory
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
```

рис.8 Клонирования репозитория

Удалю лишние файлы рис.(9)

```
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера$ cd arch-pc
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
rm: cannot remove 'package.json': No such file or directory
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495: ~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
```

рис.9

Далее создаём необходимый каталоги и отправляем файлы на сервер

```
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master c83fa9e] feat(main): make course structure
222 files changed, 53681 insertions(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.texlabroot
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 100755 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
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/.texlabroot
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 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_eqnos.py
```

рис.(10)

(рис.10)

Проверю правильность создания иерархии рабочего пространства в
локальном репозитории.рис.(11)

```
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$ ls
CHANGELOG.md  COURSE  LICENSE  prepare  README.en.md  README.md
config        labs    Makefile  presentation  README.git-flow.md  template
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

рис.10 Проверка в локальном файле

Перенесём первую лабораторную работу в локальный каталог рис.11

```
presentation report
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-p
c/labs/lab01$ ls report
bib      Makefile  report.md
image    pandoc    'Отчёт лабораторной работы Кочконян В.С.-1.pdf'
slvaik@slvaik-ThinkPad-T495:~/work/study/2023-2024/Архитектура компьютера/arch-p
c/labs/lab01$
```

Вывод

В ходе данной лабораторной работы мы обрели теоретические и практические знания в использовании Linux и Github. При помощи консоли мы научились проводить стандартные процедуры приналичии центрального репозитория. Мы научились настраивать Github, создавать SSH ключь, сохранять результаты, и отправлять их на локальный

р

е

п

о

з

и

т

о

р

и