

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
Факультет физико-математических и естественных наук
Кафедра прикладной математики и теории вероятности

ОТЧЁТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2
Дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Шурова Анастасия

Группа: НБИбд-01-22

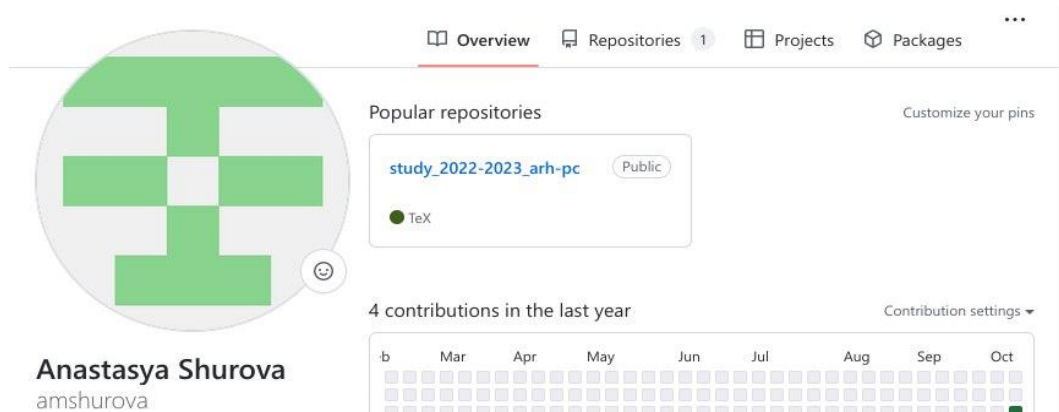
МОСКВА

2022 г.

Цель работы: изучение идеологии и применения средств контроля версий.
Приобретение практических навыков по работе с системой git.

Ход лабораторной работы:

- 1) Создаём учётную запись на сайте <https://github.com/> и создаём учётную запись и заполняем основные данные.



- 2) Делаем предварительную конфигурацию git. Для этого открываем терминал и вводим следующие команды. Указываем имя и e-mail владельца репозитория.

```
amshurova@dk2n26 ~ $ git config --global user.name "<Anastasya Shurova>"
amshurova@dk2n26 ~ $ git config --global user.email "<nastasya.mikhailovna@yandex.ru>"
```

- 3) Затем настраиваем utf-8, autocrlf, safecrlf.

```
amshurova@dk2n26 ~ $ git config --global core.quotePath false
amshurova@dk2n26 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
amshurova@dk2n26 ~ $ git config --global core.autocrlf input
amshurova@dk2n26 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

- 4) Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей, которые сохранятся в каталоге ~/.ssh/.

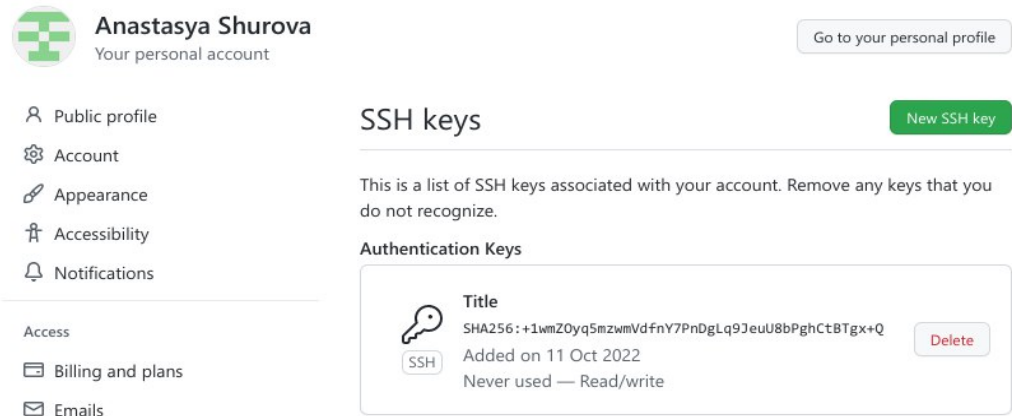
```
amshurova@dk2n26 ~ $ ssh-keygen -C "Anastasya Shurova nastasya.mikhailovna@yandex.ru"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/m/amshurova/.ssh/id_rsa): SHA256:+1wmZOyq5mzwmVdfnY7PnDgLq9JeuU8bPghCtBTgx+Q
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in SHA256:+1wmZOyq5mzwmVdfnY7PnDgLq9JeuU8bPghCtBTgx+Q
Your public key has been saved in SHA256:+1wmZOyq5mzwmVdfnY7PnDgLq9JeuU8bPghCtBTgx+Q.pub
The key fingerprint is:
SHA256:RfAz01PfTHwLkroDt83VIX0IfWn+X+038k0rjOU+UA Anastasya Shurova nastasya.mikhailovna@yandex.ru
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|
|..o...|
|+ o+ .|
|O+oo .+|
|.oE..+o|
|oSo= oo..o|
|. + .B . .|
|o =. o. o.|
|+ oo..o.=|
|. +.++|
+----[SHA256]-----+
```

- 5) Для того чтобы загрузить сгенерированный открытый ключ нужно зайти на сайт *GitHub* под своей учётной записью и перейти в меню *setting*. Далее выбираем в боковом меню *SSH and GPG keys* и нажимаем кнопку

New SSH key. Копируем ключ из локальной консоли в буфер обмена.

Затем вставляем ключ в появившееся на сайте поле и называем *Title*.

```
amshurova@dk2n26 ~ $ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
```



Anastasya Shurova
Your personal account

Public profile
Account
Appearance
Accessibility
Notifications

Access
Billing and plans
Emails

SSH keys

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

Authentication Keys

Title	Added on	Never used	Read/write	Delete
SHA256: +1wmZ0yq5mzwmVdFnY7PnDgLq9JeuU8bPghCtBTgx+Q	11 Oct 2022	Never used	Read/write	Delete

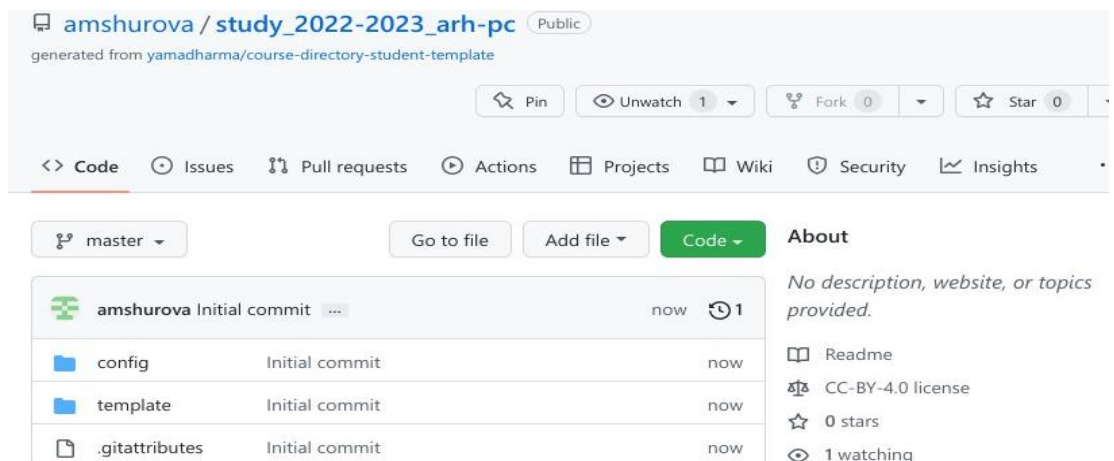
- 6) Открываем терминал и создаём каталог для предмета «*Архитектура компьютера*»

```
amshurova@dk2n26 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

- 7) Создаём репозиторий на основе шаблона через *web*-интерфейс *GitHub*

7.1) Переходим на страницу репозитория с шаблоном курса

<https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>



amshurova / study_2022-2023_arh-pc (Public)

generated from yamadharma/course-directory-student-template

Pin Unwatch 1 Fork 0 Star 0

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights

master Go to file Add file Code About

File	Commit	Time
amshurova Initial commit	Initial commit	now
config	Initial commit	now
template	Initial commit	now
.gitattributes	Initial commit	now

No description, website, or topics provided.

Readme CC-BY-4.0 license 0 stars 1 watching

7.2) Далее нажимаем *Use this template*

7.3) В открывшемся окне задаём имя репозитория и создаём его



Owner * amshurova / Repository name * study_2022-2023_arh-pc

Great repository names are ... Your new repository will be created as study_2022-2023_arh-pc. agined-octo-umbrella?

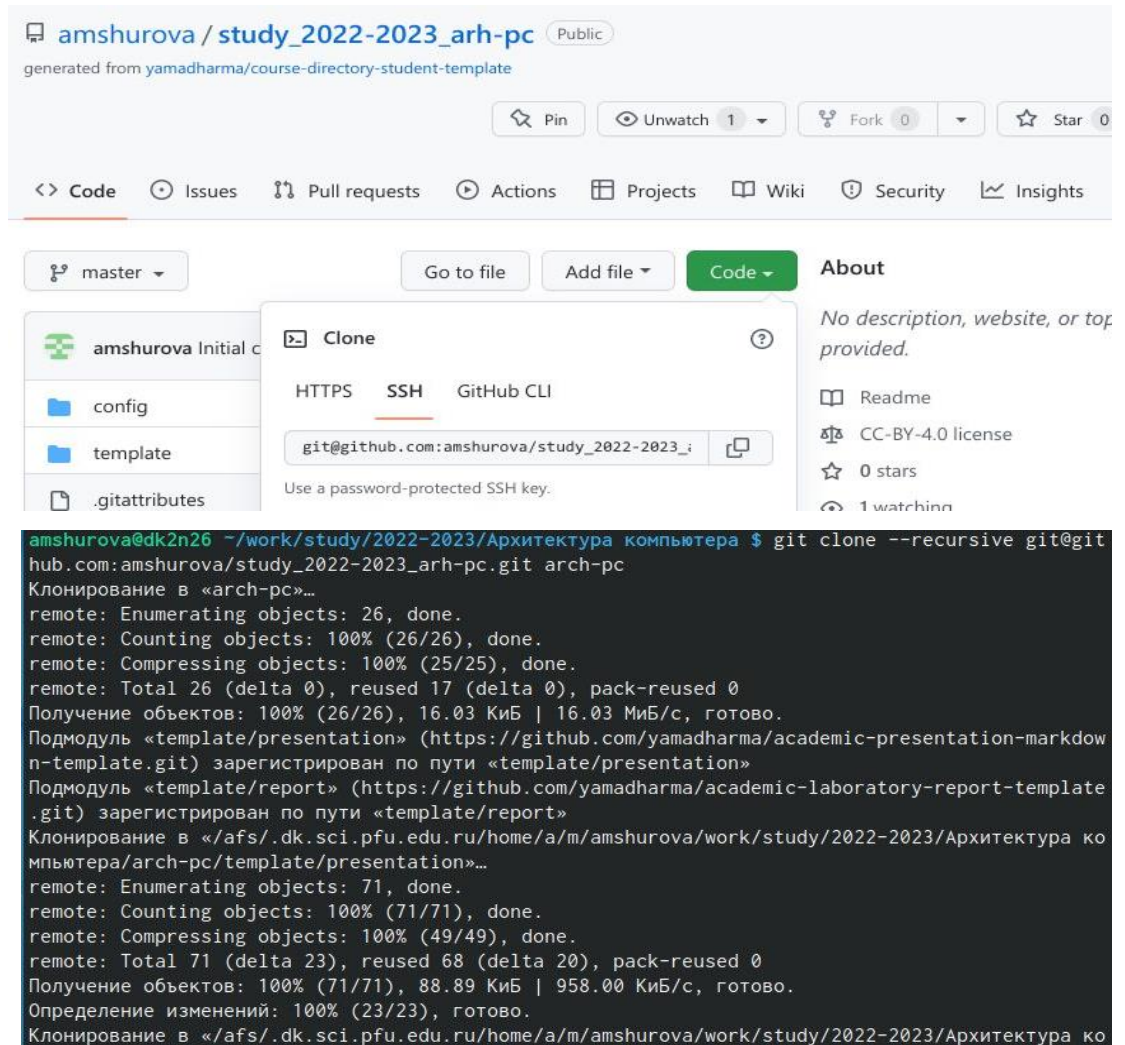
Description (optional)

Public Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

8) Открываем терминал и переходим в каталог курса

```
amshurova@dk2n26 ~ $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
```

9) Копируем созданный репозиторий с помощью клонирования, нажав Code-<SSH



The screenshot shows a GitHub repository page for 'amshurova / study_2022-2023_arh-pc'. The repository is public and generated from 'yamadharm/course-directory-student-template'. It has 0 forks and 0 stars. The 'Code' button is highlighted, and a dropdown menu shows the 'SSH' option selected. The terminal window below shows the command to clone the repository using SSH: `git clone --recursive git@github.com:amshurova/study_2022-2023_arh-pc.git arch-pc`. The output shows the cloning process, including enumerating and counting objects, compressing objects, and downloading the repository. The terminal also shows the creation of the 'arch-pc' directory and the cloning of submodules.

10) Переходим в каталог курса, создаём необходимые каталоги.

```
amshurova@dk2n26 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
amshurova@dk2n26 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
amshurova@dk2n26 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
amshurova@dk2n26 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
amshurova@dk2n26 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 724fc91] 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
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
```

11) Отправляем файлы на сервер.


```

amshurova@dk2n26 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.96 КиБ | 2.55 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:amshurova/study_2022-2023_arh-pc.git
586e85a..724fc91 master -> master

```

12) Проверяем правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице *GitHub*.

The screenshot displays a GitHub repository interface. On the left, a file explorer shows a directory structure with folders like 'lab01', 'lab02', 'presentation', 'image', 'report', 'bib', and 'pandoc/csl'. The main content area shows a commit history table for the 'master' branch. The table lists files and their commit messages, such as 'amshurova feat(main): make course structure' and 'Initial commit'. The right sidebar provides repository statistics, including '0 stars', '0 forks', and '1 watching'. It also includes sections for 'Releases' and 'Packages'.

File	Commit Message	Time
config	Initial commit	9 minutes ago
labs	feat(main): make course structure	1 minute ago
template	Initial commit	9 minutes ago
.gitattributes	Initial commit	9 minutes ago
.gitignore	Initial commit	9 minutes ago
.gitmodules	Initial commit	9 minutes ago
CHANGELOG.md	Initial commit	9 minutes ago
COURSE	feat(main): make course structure	1 minute ago
LICENSE	Initial commit	9 minutes ago
Makefile	Initial commit	9 minutes ago
README.en.md	Initial commit	9 minutes ago
README.git-flo...	Initial commit	9 minutes ago
README.md	Initial commit	9 minutes ago
prepare	feat(main): make course structure	1 minute ago

Вывод: в ходе выполнения лабораторной работы я изучила идеологию и применение средств контроля версий. Приобрела практические навыки по работе с системой git.