

**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:

Мустафина Аделя Юрисовна

Группа:

НКАбд-03-24

Студенческий билет №:

1132246719

**МОСКВА**

2024 г.

## Содержание

1. Цель работы .....	3
2. Задание .....	4
3. Теоретическое введение .....	5
4. Выполнение лабораторной работы .....	6
5. Выводы.....	18

## 1. Цель работы

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

## 2. Задание

- 1) Настройка github
- 2) Базовая настройка git
- 3) Создание SSH ключа
- 4) Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона
- 5) Создание репозитория курса на основе шаблона
- 6) Настройка каталога курса
- 7) Выполнение заданий

### 3. Теоретическое введение

Системы контроля версий (Version Control System, VCS) применяются при работе нескольких человек над одним проектом. Обычно основное дерево проекта хранится в локальном или удалённом репозитории, к которому настроен доступ для участников проекта. При внесении изменений в содержание проекта система контроля версий позволяет их фиксировать, совмещать изменения, произведённые разными участниками проекта, производить откат к любой более ранней версии проекта, если это требуется.

В классических системах контроля версий используется централизованная модель, предполагающая наличие единого репозитория для хранения файлов. Выполнение большинства функций по управлению версиями осуществляется специальным сервером. Участник проекта (пользователь) перед началом работы посредством определённых команд получает нужную ему версию файлов. После внесения изменений, пользователь размещает новую версию в хранилище. При этом предыдущие версии не удаляются из центрального хранилища и к ним можно вернуться в любой момент. Сервер может сохранять не полную версию изменённых файлов, а производить так называемую дельта-компрессию — сохранять только изменения между последовательными версиями, что позволяет уменьшить объём хранимых данных.

Системы контроля версий поддерживают возможность отслеживания и разрешения конфликтов, которые могут возникнуть при работе нескольких человек над одним файлом. Можно объединить (слить) изменения, сделанные разными участниками (автоматически или вручную), вручную выбрать нужную версию, отменить изменения вовсе или заблокировать файлы для изменения. В зависимости от настроек блокировка не позволяет другим пользователям получить рабочую копию или препятствует изменению рабочей копии файла средствами файловой системы ОС, обеспечивая таким образом, привилегированный доступ только одному пользователю, работающему с файлом.

Системы контроля версий также могут обеспечивать дополнительные, более гибкие функциональные возможности. Например, они могут поддерживать работу с несколькими версиями одного файла, сохраняя общую историю изменений до точки ветвления версий и собственные истории изменений каждой ветви. Кроме того, обычно доступна информация о том, кто из участников, когда и какие изменения вносил. Обычно такого рода информация хранится в журнале изменений, доступ к которому можно ограничить. В отличие от классических, в распределённых системах контроля версий центральный репозиторий не является обязательным.

Среди классических VCS наиболее известны CVS, Subversion, а среди распределённых — Git, Bazaar, Mercurial. Принципы их работы схожи, отличаются они в основном синтаксисом используемых в работе команд.

## 4. Выполнение лабораторной работы

### 2.4.1. Настройка github

Я создала учетную запись на сайте <https://github.com/> и заполнила основные данные, указав имя Adelya Mustafina и aymustafina и свою почту.

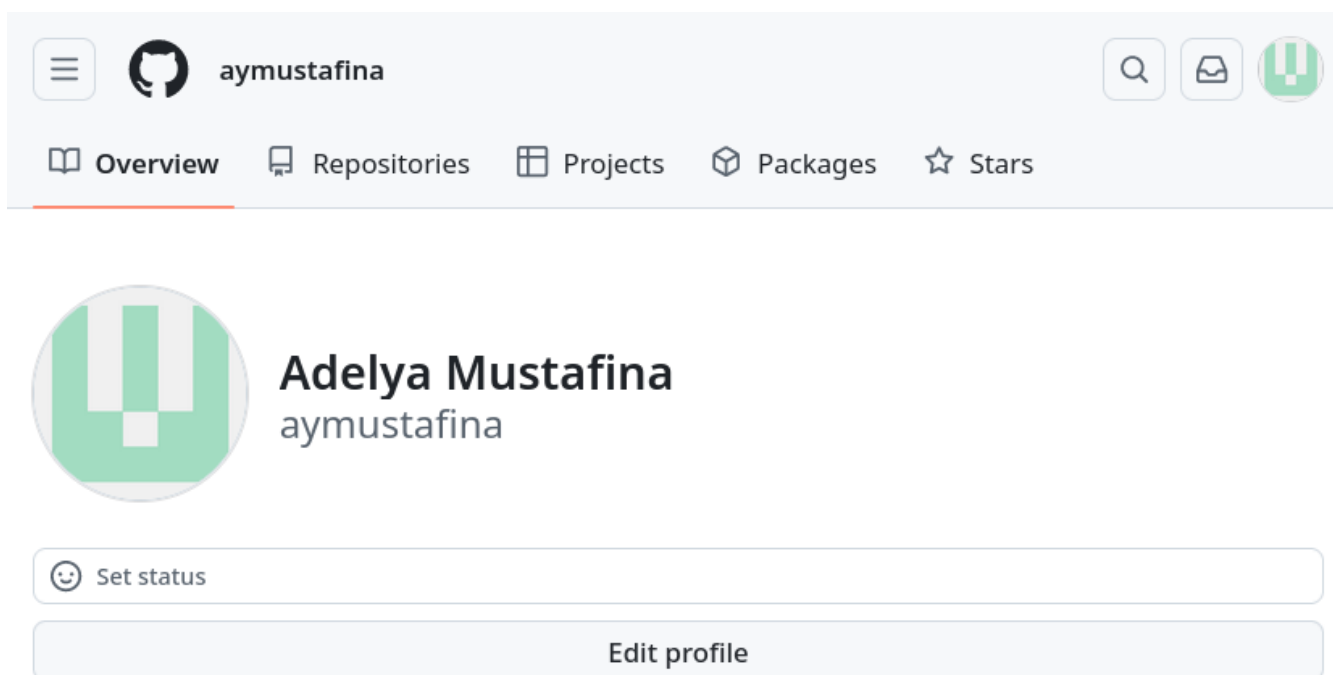


Рис. 4.1.1. Настройка github

### 2.4.2. Базовая настройка git

Делаю предварительную конфигурацию git. Открыв терминал в Fedora, указываю имя и почту, которую вводила для создания аккаунта в Github.

```
aymustafina@vbox:~$ git config --global user.name "Adelya Mustafina"
aymustafina@vbox:~$ git config --global user.email "1132246719@pfur.ru"
aymustafina@vbox:~$
```

Рис. 4.2.2 Предварительная конфигурация

Настраиваю utf-8.

```
aymustafina@vbox:~$ git config --global core.quotePath false
```

Рис. 4.2.3 Предварительная конфигурация

Задала имя начальной ветки.

```
aymustafina@vbox:~$ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 4.2.3 Предварительная конфигурация

Параметры autocrlf и safecrlf

```
aymustafina@vbox:~$ git config --global core.autocrlf input
aymustafina@vbox:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 4.2.4 Предварительная конфигурация

### 2.4.3. Создание SSH ключа

На сервере создам пару ключей для последующей идентификации. Для этого ввожу команду `ssh-keygen -C "Имя Фамилия, work@email".`

```
aymustafina@vbox:~$ ssh-keygen -C "Adelya Mustafina <1132246719@pfur.ru>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/aymustafina/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/aymustafina/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/aymustafina/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/aymustafina/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:gEMyI3pIXjLYoE2oF957lA2zl21xRkTZyLIX6KHW3a0 Adelya Mustafina <1132246719@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|+B=..      ***   |
|B=* = .o   = B .  |
|=oooo . * * O o . |
|..o ..+.* * o . . |
| .  o oS. .   .   |
| . .          E   |
| .             |
+-----[SHA256]-----+
aymustafina@vbox:~$
```

Рис. 4.3.6 Создание ключей

С помощью утилиты xclip скопирую текст через терминал. Но для ее использования необходимо ее еще устанавливаю.

```
aymustafina@vbox:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
cat: /home/aymustafina/.ssh/id_rsa.pub: Нет такого файла или каталога
bash: xclip: команда не найдена...
Установить пакет «xclip», предоставляющий команду «xclip»? [N/y] y

* Ожидание в очереди...
Следующие пакеты должны быть установлены:
xclip-0.13-21.git11cba61.fc40.x86_64  Command line clipboard grabber
Продолжить с этими изменениями? [N/y] y

* Ожидание в очереди...
* Ожидание аутентификации...
* Ожидание в очереди...
* Загрузка пакетов...
* Запрос данных...
* Проверка изменений...
* Установка пакетов...

aymustafina@vbox:~$ █
```

Рис. 4.3.7 Утилита xclip

Копирую текст с помощью утилиты xclip.

```
aymustafina@vbox:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
aymustafina@vbox:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
aymustafina@vbox:~$ █
```

Рис. 4.3.8 Утилита xclip

Захожу на сайт Github, вхожу в свой аккаунт и открываю страницу «SSH and GPG keys». Нажимаю кнопку «New SSH key».

Вставляю свой скопированный ключ в поле «Key». В поле Title указываю имя для ключа. И нажимаю «Add SSH-key», чтобы завершить добавление ключа



Settings

Adelya Mustafina (aymustafina)

Your personal account

Go to your personal profile

Public profile

Account

Appearance

Accessibility

Notifications

Access

Billing and plans

Emails

Password and authentication

Sessions

SSH and GPG keys

Organizations

Enterprises

Moderation

Add new SSH Key

Title

aymustafina\_

Key type

Authentication Key

Key

ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1IZDI1NTE5AAAAIAXS3WPvNujgJzwfg04DBGb/adh/Ojv4X5pTseNLBbT4 Adelya Mustafina <aliyamstfn@gmail.com>

Add SSH key

Рис. 4.3.9 Создание ключа

## 2.4.4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Я создаю новую директорию с помощью команды `mkdir` и ключа `-p`.

```
aymustafina@vbox:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
aymustafina@vbox:~$ ls
tmp      Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
work     Документы  Изображения Общедоступные Шаблоны
aymustafina@vbox:~$
```

Рис. 4.4.10 Создание директории

## 2.4.5. Создание репозитория курса на основе шаблона

Перехожу на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharm/course-directory-student-template>. Нажимая на кнопку `Use this template`, в открывшемся окне и создаю репозиторий `Create repository from template` и задаю имя репозитория (Repository name) `study_2023-2024_arhpc`.

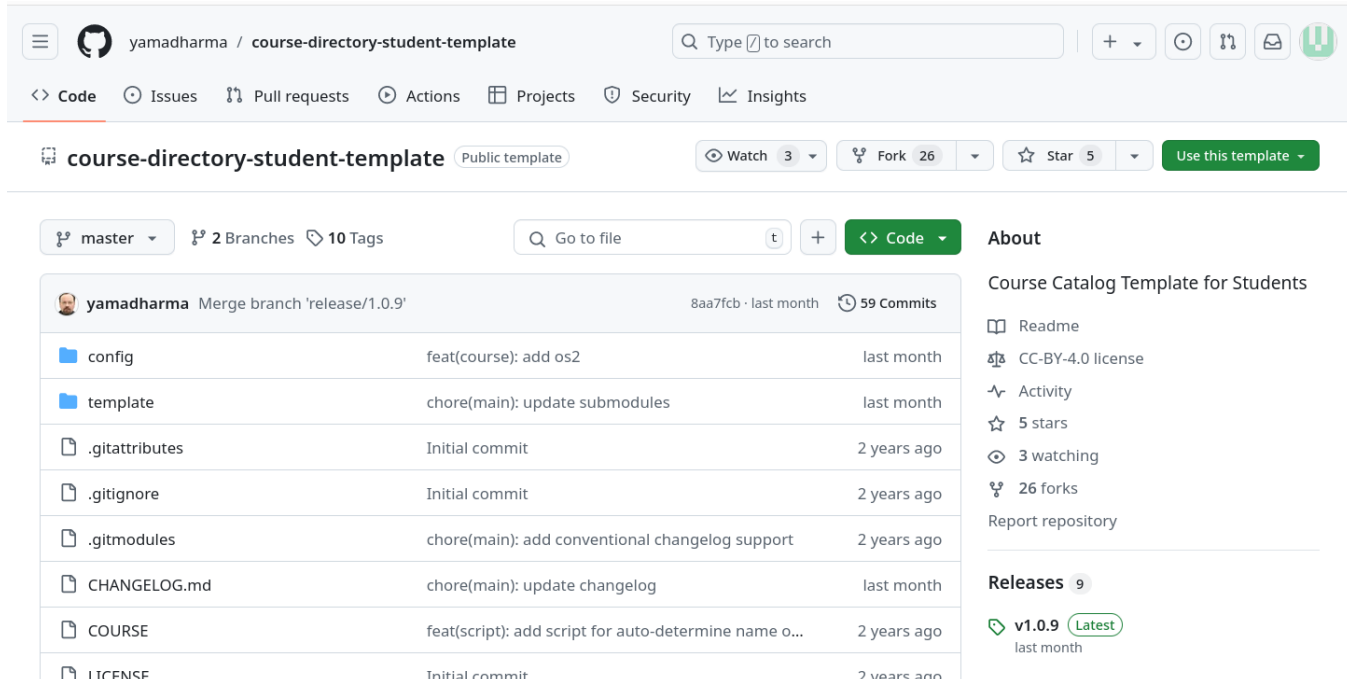



Рис. 4.5.11 Шаблон курса

### Repository template

 yamadharma/course-directory-student-template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

☐ **Include all branches**

Copy all branches from yamadharma/course-directory-student-template and not just the default branch.

Owner \*

 aymustafina ▾

Repository name \*

/ study\_2024-2025\_arh- pc

✔ Your new repository will be created as study\_2024-2025\_arh--pc.

The repository name can only contain ASCII letters, digits, and the characters ., -, and \_.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **improved-memory** ?

Description (optional)

☒  **Public**

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

☐  **Private**

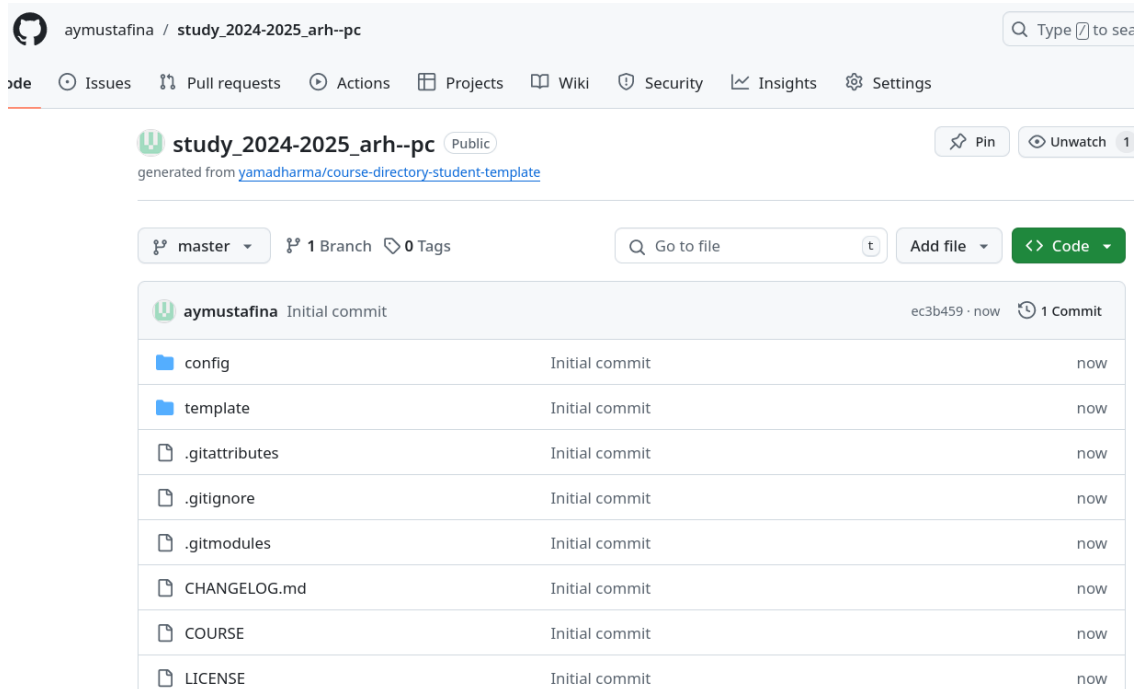
You choose who can see and commit to this repository.

 You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Рис. 4.5.12 Шаблон курса

Репозиторий создан.



aymustafina / study\_2024-2025\_arh--pc

study\_2024-2025\_arh--pc (Public)

generated from yamadharma/course-directory-student-template

master 1 Branch 0 Tags

Go to file Add file Code

aymustafina Initial commit	ec3b459 · now	1 Commit
config	Initial commit	now
template	Initial commit	now
.gitattributes	Initial commit	now
.gitignore	Initial commit	now
.gitmodules	Initial commit	now
CHANGELOG.md	Initial commit	now
COURSE	Initial commit	now
LICENSE	Initial commit	now

Рис. 4.5.13 Шаблон курса

Через терминал перейдем в созданный каталог.

```
aymustafina@vbox:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$
```

Рис. 4.5.14 Перемещение в каталог

Копирую созданный репозиторий.

```
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recurse-submodules git@github.com:aymustafina/study_2024-2025_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (33/33), 18.82 КиБ | 9.41 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/pre:
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/aymustafina/work/study/2024-2025/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)
Получение объектов: 100% (111/111), 102.17 КиБ | 857.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/home/aymustafina/work/study/2024-2025/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)
Получение объектов: 100% (142/142), 341.09 КиБ | 1.64 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$
```

Рис. 4.5.15 Копирование репозитория

Копирую ссылку для клонирования на странице созданного репозитория, в начале перейдя в окно code.

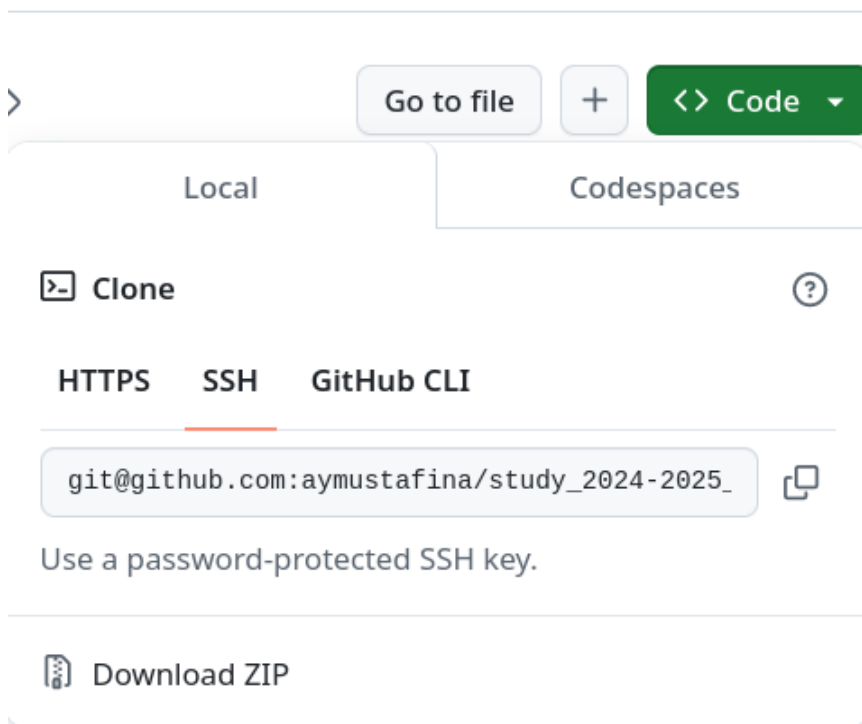


Рис. 4.5.16 Копирование ссылки

## 2.4.6. Настройка каталога курса

Перехожу в каталог arch-pc с помощью команды cd.

Удаляю лишние файлы с помощью команды rm.

Создаю необходимые каталоги. Далее отправляю все созданные каталоги с локального репозитория на сервер.

```
aymustafina@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd arch-pc
aymustafina@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
aymustafina@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
aymustafina@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
```

Рис. 4.6.17 Изменение курса.

Добавляю созданные каталоги с помощью git add, комментирую и сохраняю изменения на сервере как добавление курса с помощью git commit.

```
aymustafina@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
aymustafina@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
aymustafina@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
aymustafina@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 01b9411] feat(main): make course structure
223 files changed, 53681 insertions(+), 14 deletions(-)
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
```

Рис. 4.6.18 Изменение и комментирование курса.

```

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
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_fignos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_secnos.py
create mode 100755 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandoc_tablenos.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/__init__.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/core.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/main.py
create mode 100644 labs/lab02/report/pandoc/filters/pandocxnos/pandocattributes.py
create mode 100644 labs/lab02/report/report.md
create mode 100644 labs/lab03/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/.texlabroot
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg

```

Рис. 4.6.19 Изменение и комментирование курса.

С помощью команды push отправляю все на сервер.

```

aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 37, готово.
Подсчет объектов: 100% (37/37), готово.
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 341.41 КиБ | 506.00 КиБ/с, готово.
Total 35 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:aymustafina/study_2024-2025_arh--pc.git
   ec3b459..01b9411  master -> master
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$

```

Рис. 4.6.20 Отправка файлов на сервер

Проверяю правильность выполнения работы на сайте в своем аккаунте.

aymustafina / study\_2024-2025\_arh--pc

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

master

study\_2024-2025\_arh--pc / labs /

Go to file

Add file

aymustafina

feat(main): make course structure

01b9411 · 5 minutes ago

Name	Last commit message	Last commit date
..		
lab01	feat(main): make course structure	5 minutes ago
lab02	feat(main): make course structure	5 minutes ago
lab03	feat(main): make course structure	5 minutes ago
lab04	feat(main): make course structure	5 minutes ago
lab05	feat(main): make course structure	5 minutes ago
lab06	feat(main): make course structure	5 minutes ago
lab07	feat(main): make course structure	5 minutes ago
lab08	feat(main): make course structure	5 minutes ago

Рис. 4.6.21 Проверка правильности работы



## 2.5. Задание для самостоятельной работы

Открою каталог загрузки и увижу в нем файл с отчетом первой лабораторной работы «Л01\_Мустафина\_отчет.pdf».

```
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ ls ~/Загрузки
Л01_Мустафина_отчет.pdf  'Отчет №1 Мустафина Аделя(1).docx'  'Отчет №1 Мустафина Аделя.docx'
```

Рис. 5.22 Файл отчета

Посмотрю что находится в директории, далее скопирую файл с отчетом из «Загрузки» и добавлю его в данную директорию.

```
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ cp ~/Загрузки/Л01_Мустафина_отчет.pdf /home/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report.md
```

Рис. 5.23 Копирование файла

Прокомментирую файл на гитхабе с помощью команды «git commit –m».

```
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git add "Л01_Мустафина_отчет.pdf"
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git commit -m "Add existing file"
[master 56669f8] Add existing file
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Мустафина_отчет.pdf
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$
```

Рис. 5.24 Комментирование

Создам файл «Л02\_Мустафина\_отчет» с помощью команды touch.

```
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025$ cd "Архитектура компьютера"/arch-pc
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd labs/lab02
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02$ cd reports
bash: cd: reports: Нет такого файла или каталога
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ touch Л02_Мустафина_отчет
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md Л02_Мустафина_отчет
```

Рис. 5.25 Создание файла

Сделаю все то же самое, что делала для первого отчета.

```
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ cd -
/home/aymustafina/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd arch-pc/labs/lab02/report
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git add "Л02_Мустафина_отчет"
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git commit -m "Add existing file"
[master 8e9754c] Add existing file
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Мустафина_отчет
```

Рис. 5.26 Комментирование второго отчета



Закреплю все сделанное с помощью команды `git push`, отправлю все на центральный репозиторий.

```
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git push -f origin master
Перечисление объектов: 17, готово.
Подсчет объектов: 100% (15/15), готово.
Сжатие объектов: 100% (11/11), готово.
Запись объектов: 100% (11/11), 2.47 МиБ | 587.00 КиБ/с, готово.
Total 11 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), completed with 2 local objects.
To github.com:aymustafina/study_2024-2025_arh--pc.git
 01b9411..8e9754c master -> master
aymustafina@vbox:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$
```

Рис. 5. 27 Отправка

Проверяю правильность выполнения самостоятельной работы на своем аккаунте Github.

aymustafina / study\_2024-2025\_arh--pc

<> Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

master

study\_2024-2025\_arh--pc / labs / lab01

Go to file

Add file

aymustafina

Add existing file

56669f8 · 8 minutes ago

Name	Last commit message	Last commit date
..		
bib	feat(main): make course structure	2 days ago
image	feat(main): make course structure	2 days ago
pandoc	feat(main): make course structure	2 days ago
Makefile	feat(main): make course structure	2 days ago
report.md	feat(main): make course structure	2 days ago
Л01_Мустафина_отчет.pdf	Add existing file	8 minutes ago

Рис. 5.28 Проверка lab01

aymustafina / study\_2024-2025\_arh--pc

+

<>

Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

master

study\_2024-2025\_arh--pc / labs / lab02

Go to file

Add file

/ report /

aymustafina

Add existing file

8e9754c · 2 minutes ago

Name	Last commit message	Last commit date
..		
bib	feat(main): make course structure	2 days ago
image	feat(main): make course structure	2 days ago
pandoc	feat(main): make course structure	2 days ago
Makefile	feat(main): make course structure	2 days ago
report.md	feat(main): make course structure	2 days ago
ЛО2_Мустафина_отчет	Add existing file	2 minutes ago

https://github.com/aymustafina/study\_2024-2025\_arh--pc/blob/master/labs/lab02

Рис. 5.29 Проверка lab02

## 5. Выводы

По итогам выполнения лабораторной работы я научилась работать с системой git. Научилась применять системы контроля и создавать ключи.

18