

# **Отчет по лабораторной работе №2**

**Дисциплина: архитектура компьютера**

Луцкая Алиса Витальевна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Теоретическое введение</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>10</b>
4.1	Базовая настройка Git . . . . .	11
4.2	Создание SSH-ключа . . . . .	12
4.3	Создание рабочего пространства и репозитория курсана основе шаблона . . . . .	16
4.4	Создание репозитория курса на основе шаблона . . . . .	16
4.5	Настройка каталога курса . . . . .	20
4.6	Выполнение заданий для самостоятельной работы . . . . .	22
<b>5</b>	<b>Выводы</b>	<b>25</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>26</b>

# Список иллюстраций

4.1	Заполнение данных учетной записи GitHub . . . . .	10
4.2	Аккаунт GitHub . . . . .	11
4.3	Предварительная конфигурация git . . . . .	11
4.4	Настройка кодировки . . . . .	11
4.5	Создание имени для начальной ветки . . . . .	12
4.6	Параметр autocrlf . . . . .	12
4.7	Параметр safecrlf . . . . .	12
4.8	Генерация SSH-ключа . . . . .	12
4.9	Сгенерированный открытый ключ . . . . .	13
4.10	Настройки . . . . .	13
4.11	SSH and GPG keys . . . . .	14
4.12	New SSH key . . . . .	15
4.13	Добавление ключа . . . . .	15
4.14	Ключ Title . . . . .	16
4.15	Создание рабочего пространства . . . . .	16
4.16	Страница шаблона для репозитория . . . . .	17
4.17	Окно создания репозиторий . . . . .	18
4.18	Созданный репозиторий . . . . .	18
4.19	Перемещение между директориями . . . . .	19
4.20	Окно с ссылкой для копирования репозитория . . . . .	19
4.21	Клонирование репозитория . . . . .	20
4.22	Перемещение между директориями . . . . .	20
4.23	Удаление файлов . . . . .	20
4.24	Создание каталогов . . . . .	21
4.25	Добавление файла на сервер . . . . .	21
4.26	Отправка в центральный репозиторий . . . . .	21
4.27	Проверка файлов . . . . .	22
4.28	Перемещение между директориями . . . . .	22
4.29	Создание отчета . . . . .	22
4.30	LibreOffice . . . . .	23
4.31	Комментарий . . . . .	23
4.32	Добавление файла . . . . .	23
4.33	Отправление файлов в центральный репозиторий . . . . .	23
4.34	Копирование и проверка файлов . . . . .	24
4.35	Добавление файла . . . . .	24
4.36	Отправление изменений . . . . .	24

4.37 Файлы в репозитории . . . . .	24
------------------------------------	----

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

## 2 Задание

4.1 Настройка github 4.2 Базовая настройка git 4.3 Создание ssh-ключа 4.4 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона 4.5 Создание репозитория курса на основе шаблона 4.6 Настройка каталога курса 5. Выполнение самостоятельной работы

### 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 зави-



симости 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.

## 4 Выполнение лабораторной работы

### ##Настройка GitHub

Создаю учетную запись на сайте GitHub и заполняю основные данные для учетной записи (рис. 4.1).

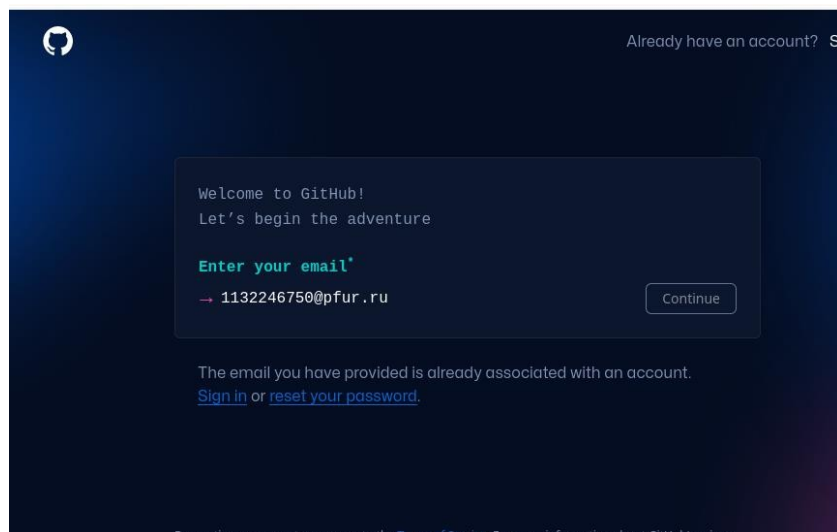


Рис. 4.1: Заполнение данных учетной записи GitHub

Аккаунт создан (рис. 4.2).

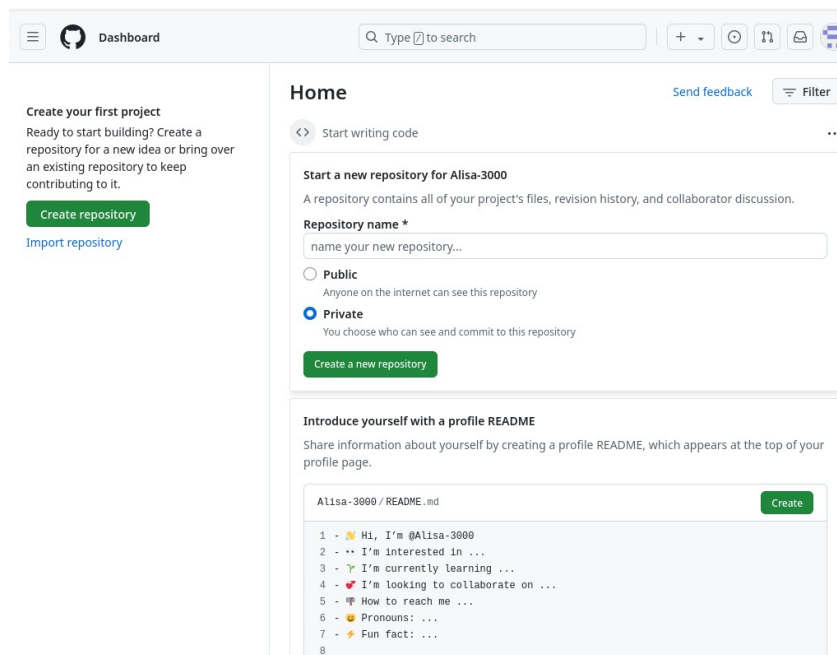


Рис. 4.2: Аккаунт GitHub

## 4.1 Базовая настройка Git

Произвожу базовую настройку git, для это открываю терминал и ввожу следующие команды: `git config --global user.name ""`, указывая свое имя и команду `git config --global user.email "work@mail"`, указывая в ней свою электронную почту (рис. 4.3).

```
avluckaya@vbox:~$ git config --global user.name "<Alisa-3000>"
avluckaya@vbox:~$ git config --global user.email "<1132246750@pfur.ru>"
```

Рис. 4.3: Предварительная конфигурация git

Настраиваю utf-8 в выводе сообщений git(рис. 4.4).

```
avluckaya@vbox:~$ git config --global user.email "<1132246750@pfur.ru>"
avluckaya@vbox:~$ git config --global core.quotepath false
```

Рис. 4.4: Настройка кодировки

Задаю имя начальной ветки, называю «master» (рис. 4.5).

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

Рис. 4.5: Создание имени для начальной ветки

Задаю параметр autocrlf со значением input (рис. 4.6)

```
avluckaya@vbox:~$ git config --global core.autocrlf input
```

Рис. 4.6: Параметр autocrlf

Задаю параметр safecrlf со значением warn (рис. 4.7).

```
avluckaya@vbox:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 4.7: Параметр safecrlf

## 4.2 Создание SSH-ключа

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый). Для этого ввожу команду `ssh-keygen -C "Имя Фамилия, work@email"`, указывая свое имя и электронную почту (рис. 4.8)

```
avluckaya@vbox:~$ ssh-keygen -C "Луцкая Алиса <1132246750@pfur.ru>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/avluckaya/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/avluckaya/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/avluckaya/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/avluckaya/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:FIDjbsQS8yL5x/jhH8qfYUTNKyO/r601jwbzdYAiDhc Луцкая Алиса <1132246750@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      +.o        |
|     ...BE. o    |
|    o+.o.* ..o   |
|   ooB.o. . .   |
|   S.O.+ . .    |
|   *o= o. .     |
|   o+* . .      |
|   . =+B        |
|   ++O=o        |
|-----[SHA256]-----+
```

Рис. 4.8: Генерация SSH-ключа

Получаю сгенерированный открытый ключ, который буду вставлять на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью (рис. 4.9)

```
aluckayayevbox: $ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub  
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZD11NTESAAAAIPpTz11vzk3QFGSupg4380nuC0sUghs0CftLEpc/uIKI Луцкая Алиса <1132246750@pfur.ru>
```

Рис. 4.9: Сгенерированный открытый ключ

Открываю браузер, захожу на сайт GitHub. Открываю свой профиль и перехожу в настройки (рис. 4.10)

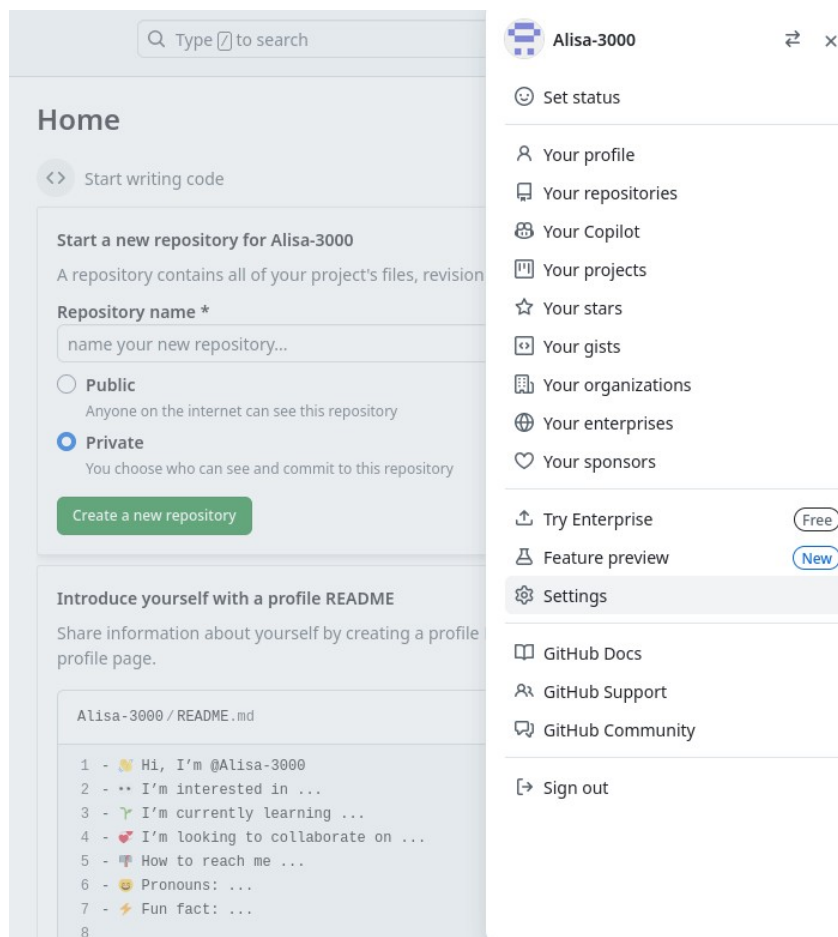


Рис. 4.10: Настройки

Выбираю страницу «SSH and GPG keys» (рис. 4.11)

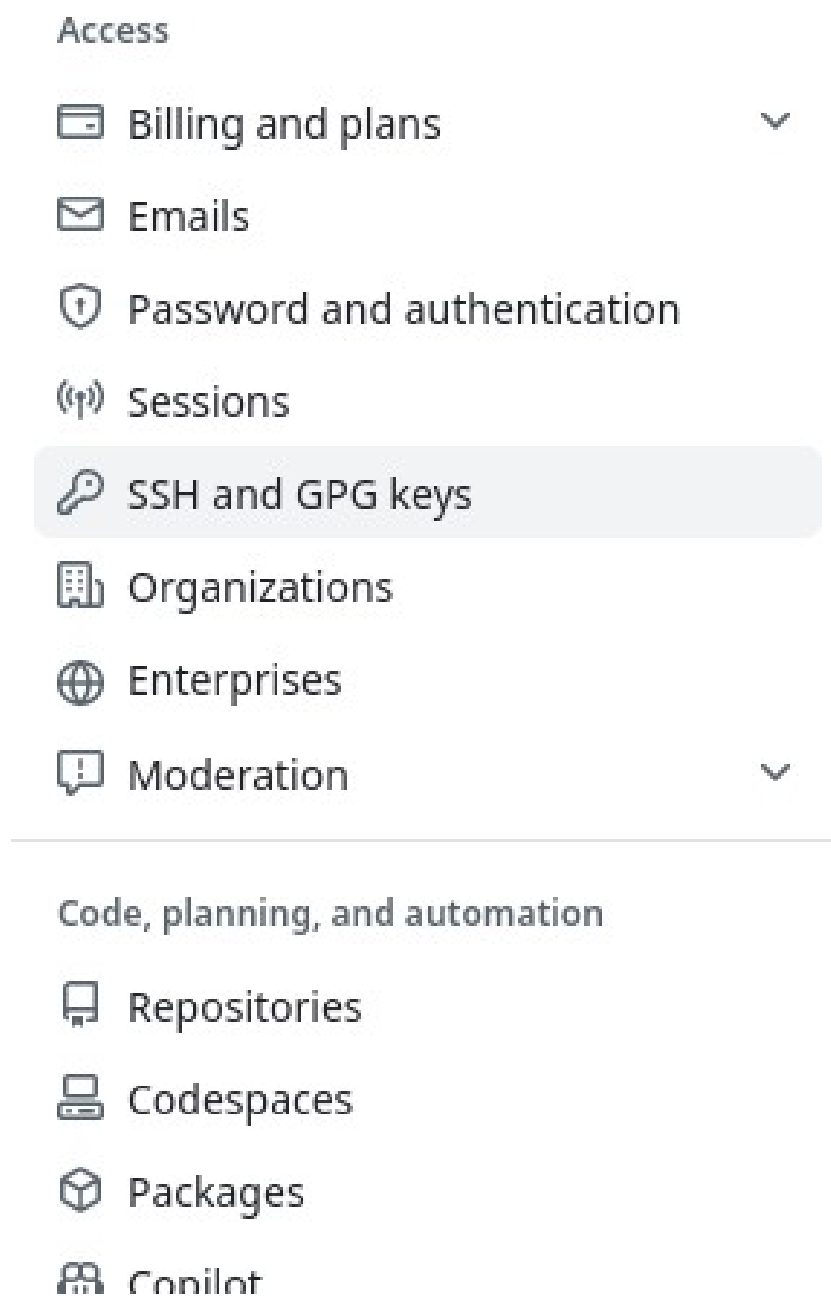


Рис. 4.11: SSH and GPG keys

Нажимаю кнопку «New SSH key» (рис. 4.12)

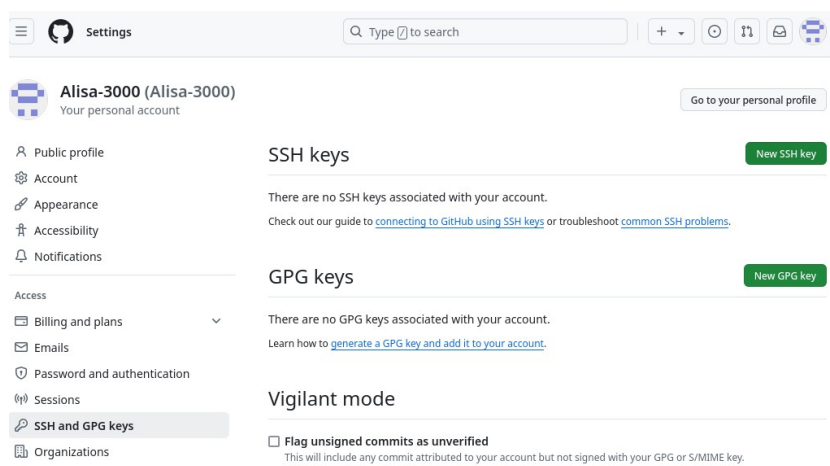


Рис. 4.12: New SSH key

Вставляю скопированный ключ в поле «Key». В поле Title указываю имя для ключа. Нажимаю «Add SSH-key», чтобы завершить добавление ключа (рис. 4.13)

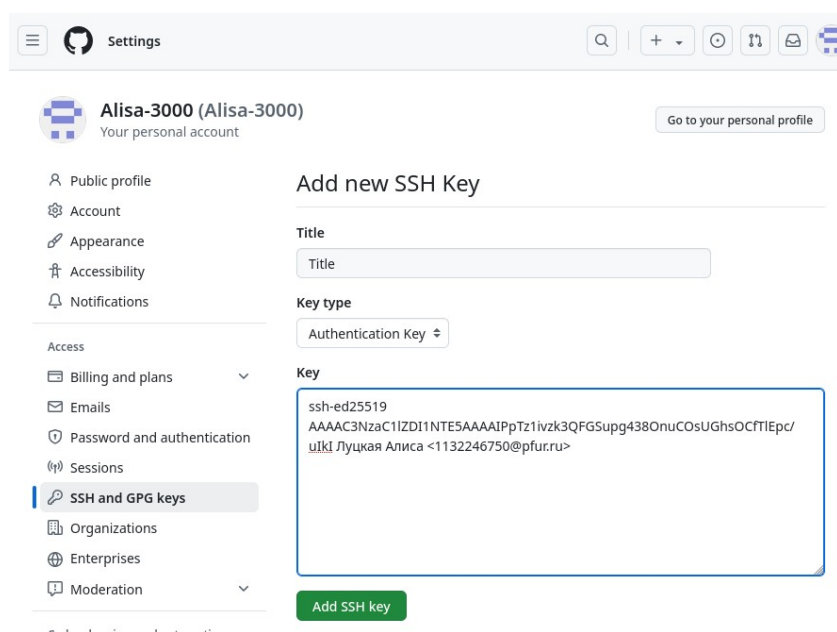


Рис. 4.13: Добавление ключа

Ключ создан (рис. 4.14)

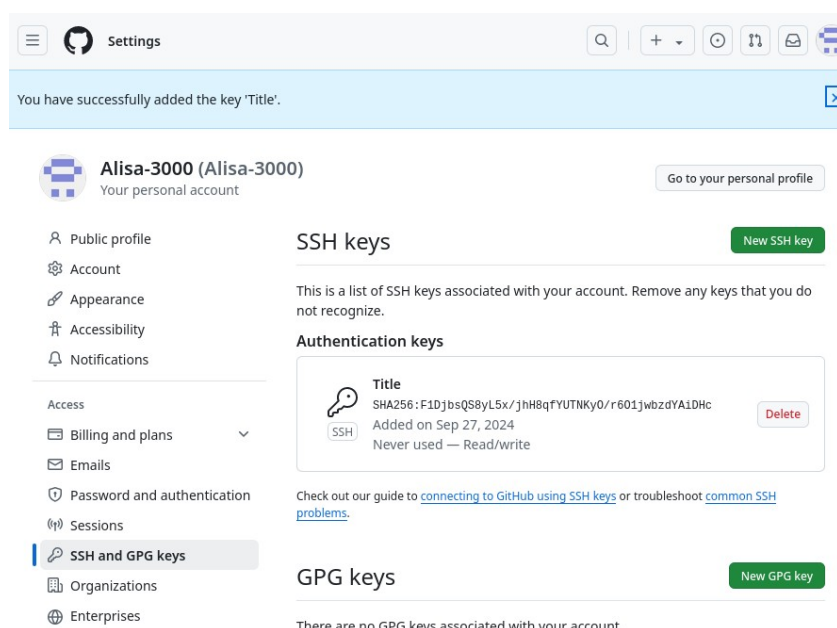


Рис. 4.14: Ключ Title

## 4.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

В терминале создаю директорию, с помощью утилиты `mkdir`, благодаря ключу `-p` создаю все директории после домашней `~/work/study/2024-2025/“Архитектура компьютера”` рекурсивно. Далее проверяю с помощью `ls`, проверяю их создание (рис. 4.15)

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

Рис. 4.15: Создание рабочего пространства

## 4.4 Создание репозитория курса на основе шаблона

В браузере перехожу на страницу репозитория с шаблоном курса по адресу <https://github.com/yamadharm/course-directory-student-template>. Выбираю «Use



this template», чтобы использовать этот шаблон для репозитория (рис. 4.16)

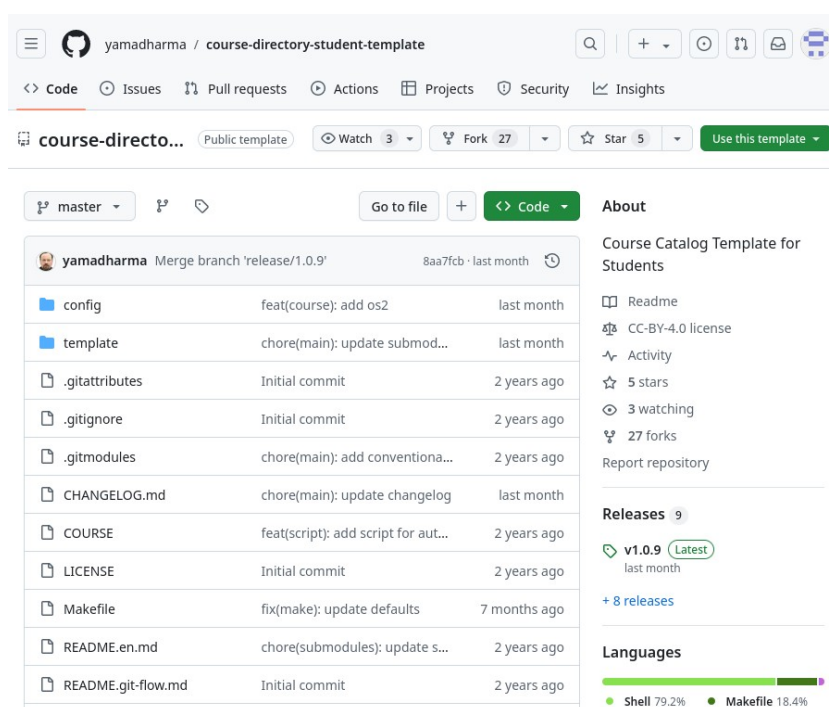



Рис. 4.16: Страница шаблона для репозитория

В открывшемся окне задаю имя и создаю репозиторий, нажимаю на кнопку «Create repository from template» (рис. 4.17)

**Repository template**


 yamadharm/course-directory-student-template ▾

Start your repository with a template repository's contents.

☐ **Include all branches**  
Copy all branches from yamadharm/course-directory-student-template and not just the default branch.

---

**Owner \*** **Repository name \***


 Alisa-3000 ▾ /


✔ study\_2024-2025\_arch-pc is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [fictional-tribble](#) ?


**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. 4.17: Окно создания репозиторий

Репозиторий создан (рис. 4.18)





Alisa-3000 / study\_2024-2025\_arch-pc













<> Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights

 **study\_2024-2025\_arch-pc** (Public)  Pin  Unwatch 1  Fork 0  Star 0

generated from [yamadharm/course-directory-student-template](#)


---


 master   Go to file  Code


 Alisa-3000 Initial commit 7348bd6 · now	
 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	
 Makefile Initial commit now	
 README.en.md Initial commit now	
 README.git-flow.md Initial commit now	


**About**


No description, website, or topics provided.


 Readme

 CC-BY-4.0 license

 Activity

 0 stars

 1 watching

 0 forks

---

**Releases**

No releases published  
[Create a new release](#)

---

**Packages**

No packages published  
[Publish your first package](#)

---

**Suggested workflows**

Рис. 4.18: Созданный репозиторий

Через терминал перехожу в созданный каталог курса с помощью утилиты `cd` (рис. 4.19)

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

Рис. 4.19: Перемещение между директориями

Копирую ссылку для клонирования на странице созданного репозитория, сначала перейдя в окно «code», далее выбрав в окне вкладку «SSH» (рис. 4.20)

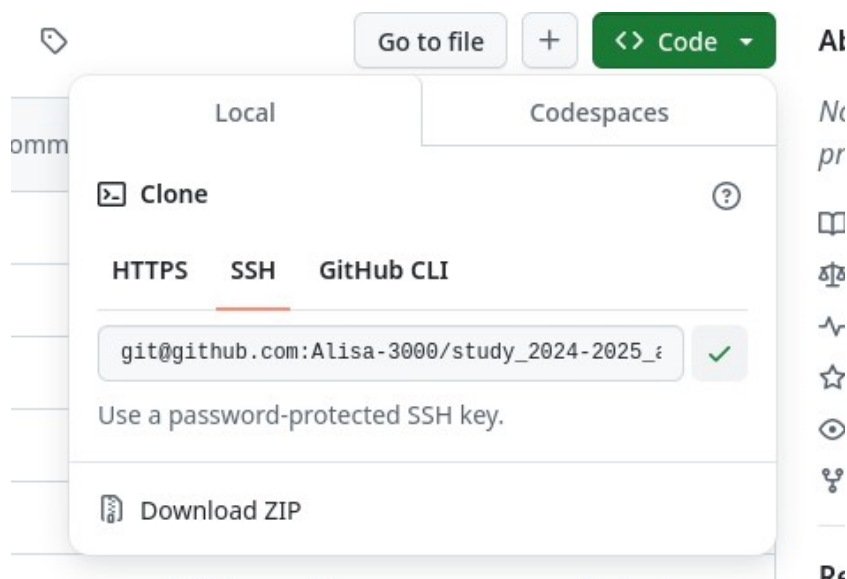


Рис. 4.20: Окно с ссылкой для копирования репозитория

Клонирую созданный репозиторий с помощью команды `git clone – recursive git@github.com:/study_2024-2025/Архитектура компьютера.git arch-pc` (рис. 4.21)

```

avluckaya@bosh: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:Alisa-3906/study_2024-2025_arch-pc.git arch-pc
Клонирование в arch-pc...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:D1Y3wvV6TuJ3hbpZisF/zLOa0ZPMsvHdkr4UvcQqu.
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: 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), 18.81 KiB | 3.76 MiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/avluckaya/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 180 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (111/111), 102.17 KiB | 1.52 MiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (42/42), готово.
Клонирование в «/home/avluckaya/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 KiB | 470.00 KiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e4495707d82ef561ab195f5c748'

```

Рис. 4.21: Клонирование репозитория

## 4.5 Настройка каталога курса

Перехожу в каталог arch-pc с помощью утилиты cd (рис. 4.22)

```

avluckaya@bosh: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc

```

Рис. 4.22: Перемещение между директориями

Удаляю лишние файлы с помощью утилиты rm (рис. 4.23)

```

avluckaya@bosh: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc
avluckaya@bosh: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json

```

Рис. 4.23: Удаление файлов

Создаю необходимые каталоги и устанавливаю пакет make, тк до этого он был не установлен (рис. 4.24)

```
avluckaya@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
avluckaya@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
bash: make: команда не найдена...
Установить пакет «make», предоставляющий команду «make»? [N/y] y

* Ожидание в очереди...
* Загрузка списка пакетов....
Следующие пакеты должны быть установлены:
gc-8.2.2-6.fc40.x86_64 Garbage collector for C and C++
guile30-3.0.7-12.fc40.x86_64 A GNU implementation of Scheme for application extensibility
make-1:4.4.1-6.fc40.x86_64 A GNU tool which simplifies the build process for users
Продолжить с этими изменениями? [N/y] y

* Ожидание в очереди...
* Ожидание аутентификации...
* Ожидание в очереди...
* Загрузка пакетов...
* Запрос данных...
* Проверка изменений...
* Установка пакетов...
Usage:
  make <target>

Targets:
  list              List of courses
  prepare           Generate directories structure
  submodule         Update submules
```

Рис. 4.24: Создание каталогов

Добавляем все изменения с помощью команды `git add`. Комментируем и сохраняем все изменения с сообщением о создании структуры курса (рис. 4.25)

```
avluckaya@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
avluckaya@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master leaa7ec] feat(main): make course structure
221 files changed, 53680 insertions(+)
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
```

Рис. 4.25: Добавление файла на сервер

Отправляем все на сервер с помощью `push` (рис. 4.26)

```
avluckaya@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 36, готово.
Подсчет объектов: 100% (36/36), готово.
Сжатие объектов: 100% (29/29), готово.
Запись объектов: 100% (35/35), 341.38 КиБ | 547.00 КиБ/с, готово.
Total 35 (delta 4), reused 1 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 1 local object.
To github.com:Alisa-3000/study_2024-2025_arch-pc.git
  21bf8f8..leaa7ec master -> master
```

Рис. 4.26: Отправка в центральный репозиторий

Проверяем на github (рис. 4.27)

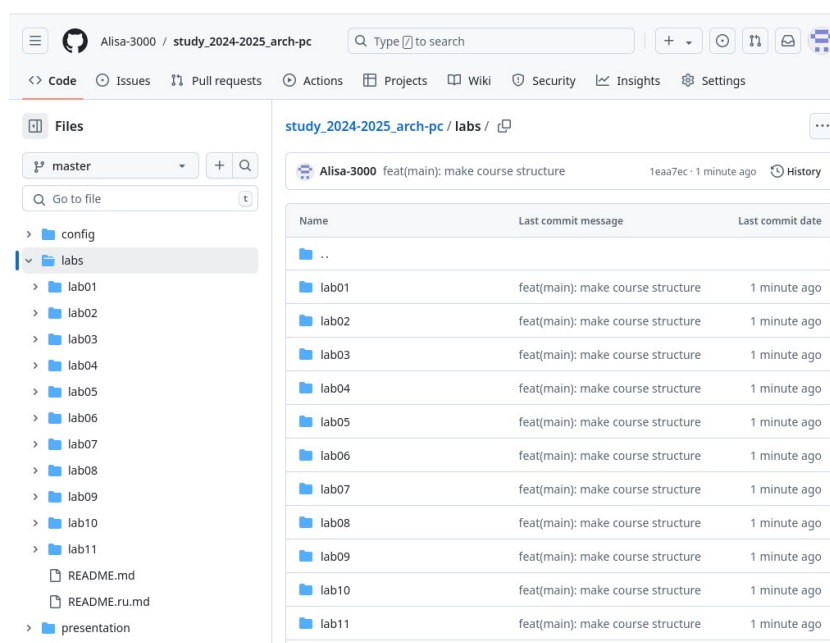


Рис. 4.27: Проверка файлов

## 4.6 Выполнение заданий для самостоятельной работы

Переходим в каталог с отчетами по лабораторной работе 2 (рис. 4.28)

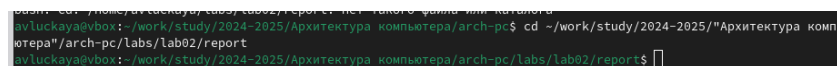


Рис. 4.28: Перемещение между директориями

Создаем пустой файл с именем отчет.odt в текущем каталоге (рис. 4.29)

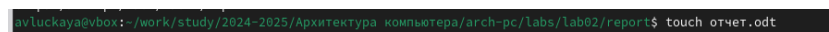


Рис. 4.29: Создание отчета

Открываем файл в текстовом редакторе LibreOffice для редактирования (рис. 4.30)

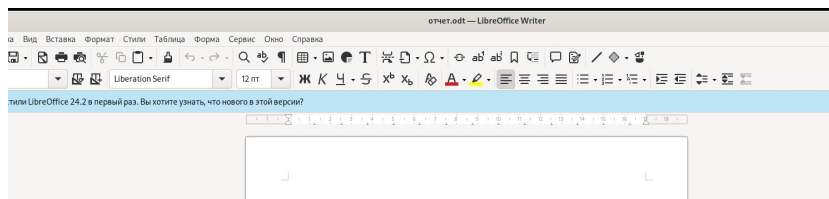


Рис. 4.30: LibreOffice

Комментируем изменения в репозитории с сообщением «Добавлен отчет по лабораторной работе №2» (рис. 4.31)

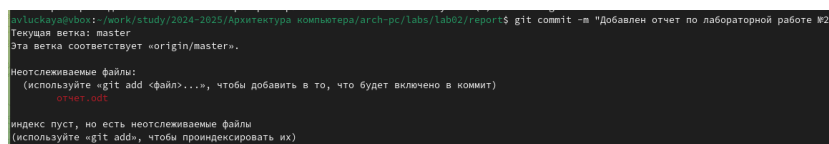


Рис. 4.31: Комментарий

Добавляем файл отчета (рис. 4.32)

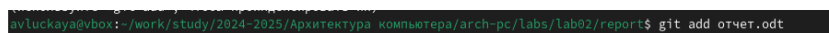


Рис. 4.32: Добавление файла

Отправляем все изменения в удаленный репозиторий на ветку master (рис. 4.33)

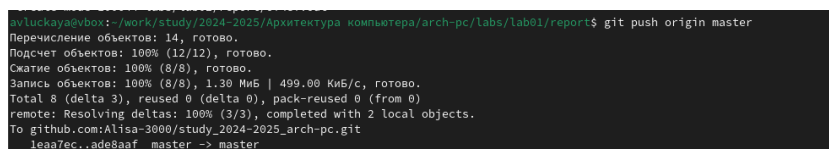


Рис. 4.33: Отправление файлов в центральный репозиторий

С помощью команды `ср` копируем файл `Л01_Луцкая_отчет.pdf` из папки Загрузки в каталог `/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report/`, с помощью команды `сд` переходим в каталог с отчетами по лабораторной работе 1, с помощью `-ls` выводим список файлов в текущем каталоге (рис. 4.34)

```
avluckaya@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ cp ~/Загрузки/Л01_Луцкая_отчет.pdf ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report
avluckaya@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ cd ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report
avluckaya@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ ls
bib  image  Makefile  pandoc  report.md  Л01_Луцкая_отчет.pdf
```

Рис. 4.34: Копирование и проверка файлов

Добавляем файл Л01\_Луцкая\_отчет.pdf с помощью git add и добавляем комментарий с помощью git commit (рис. 4.35)

```
avluckaya@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git add Л01_Луцкая_отчет.pdf
avluckaya@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git commit -m "Добавлен отчет по лабораторной работе №1"
[master ade8aaf] Добавлен отчет по лабораторной работе №1
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Луцкая_отчет.pdf
create mode 100644 labs/lab02/report/отчет.odt
```

Рис. 4.35: Добавление файла

Отправляем все изменения в репозиторий (рис. 4.36)

```
avluckaya@vbox: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git push origin master
Перечисление объектов: 14, готово.
Подсчет объектов: 100% (12/12), готово.
Сжатие объектов: 100% (8/8), готово.
Запись объектов: 100% (8/8), 1.30 МБ | 499.00 КиБ/с, готово.
Total 8 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 2 local objects.
To github.com:Alisa-3000/study_2024-2025_arch-pc.git
  leaa7ec..ade8aaf  master -> master
```

Рис. 4.36: Отправление изменений

Проверяем файлы в репозитории (рис. 4.37)

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

Go to file

Add file

Alisa-3000

Добавлен отчет по лабораторной работе №1

ade8aaf · 2 minutes ago

Name	Last commit message	Last commit date
..		
bib	feat(main): make course structure	29 minutes ago
image	feat(main): make course structure	29 minutes ago
pandoc	feat(main): make course structure	29 minutes ago
Makefile	feat(main): make course structure	29 minutes ago
report.md	feat(main): make course structure	29 minutes ago
Л01_Луцкая_отчет.pdf	Добавлен отчет по лабораторной работе №1	2 minutes ago

Рис. 4.37: Файлы в репозитории



## 5 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы была изучена концепция и применение систем контроля версий, а также приобретены практические навыки работы с системой git.

# Список литературы

1. Архитектура ЭВМ
2. Git - gitattributes Документация