

Отчёт по лабораторной работе №2

Дисциплина: архитектура компьютера

Аннаоразов Сердар Аннаоразович

Содержание

1	Цель работы	6
2	Задание	7
3	Теоретическое введение	8
3.1	Настройка GitHub	10
3.2	Базовая настройка Git	10
3.3	Создание SSH-ключа	11
3.4	Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона	13
3.5	Создание репозитория курса на основе шаблона	14
3.6	Настройка каталога курса	16
3.7	Выполнение заданий для самостоятельной работы	17
4	Выводы	23
5	Список литературы	24

Список иллюстраций

3.1	Заполнение данных учетной записи GitHub	10
3.2	Аккаунт GitHub	10
3.3	Предварительная конфигурация git	10
3.4	Создание имени для начальной ветки	11
3.5	Параметр autocrlf	11
3.6	Параметр safecrlf	11
3.7	Генерация SSH-ключа	12
3.8	Установка утилиты xclip	12
3.9	Копирование содержимого файла	12
3.10	Окно SSH and GPG keys	13
3.11	Добавление ключа	13
3.12	Создание рабочего пространства	14
3.13	Страница шаблона для репозитория	14
3.14	Окно создания репозитория	14
3.15	Созданный репозиторий	14
3.16	Перемещение между директориями	15
3.17	Клонирование репозитория	15
3.18	Окно с ссылкой для копирования репозитория	15
3.19	Перемещение между директориями	16
3.20	Удаление файлов	16
3.21	Создание каталогов	16
3.22	Добавление и сохранение изменений на сервере	16
3.23	Выгрузка изменений на сервер	17
3.24	Страница репозитория	17
3.25	Создание файла	17
3.26	Меню приложений	18
3.27	Работа с отчетом в текстовом процессоре	18
3.28	Перемещение между директориями	18
3.29	Проверка местонахождения файлов	19
3.30	Копирование файла	19
3.31	Перемещение между директориями	19
3.32	Копирование файла	19
3.33	Добавление файла на сервер	19
3.34	Перемещение между директориями	19
3.35	Добавление файла на сервер	20
3.36	Подкаталоги и файлы в репозитории	20
3.37	Отправка в центральный репозиторий сохраненных изменений	20

3.38 Страница каталога в репозитории	20
3.39 Страница последних изменений в репозитории	21
3.40 Каталог lab01/report	21
3.41 Каталог lab02/report	22

Список таблиц

1 Цель работы

Целью данной работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий, а также 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 для 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 изменения, сделанные разными участниками, 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. 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. Система контроля версий Git представляет собой набор программ командной строки. Доступ к ним можно получить из терминала посредством ввода команды `git` с различными опциями. Благодаря тому, что Git является распределённой системой контроля версий, резервную копию локального хранилища можно сделать простым копированием или архивацией. Работа пользователя со своей веткой начинается с проверки и получения изменений из центрального репозитория (при этом в локальное дерево до начала этой процедуры не должно было вноситься изменений). Затем можно вносить изменения в локальном дереве или ветке. После завершения внесения какого-то изменения в файлы или каталоги проекта необходимо разместить их в центральном репозитории. # Выполнение лабораторной работы

3.1 Настройка GitHub

Создаю учетную запись на сайте GitHub. Далее я заполнила основные данные учетной записи.



Рис. 3.1: Заполнение данных учетной записи GitHub

Аккаунт создан.

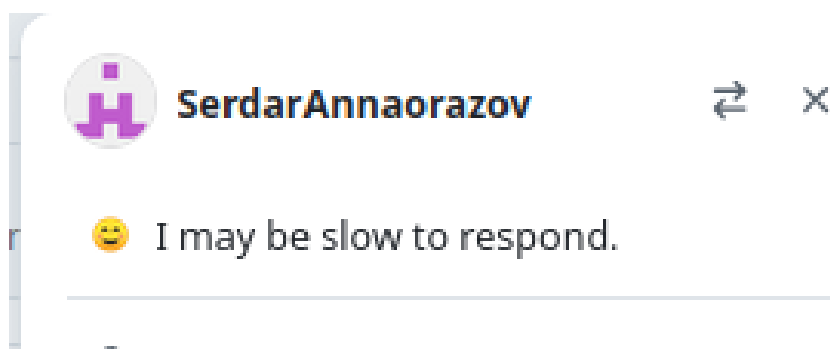


Рис. 3.2: Аккаунт GitHub

3.2 Базовая настройка Git

Открываю виртуальную машину, затем открываю терминал и делаю предварительную конфигурацию git. Ввожу команду `git config --global user.name ""`, указывая свое имя и команду `git config --global user.email "work@mail"`, указывая в ней электронную почту владельца, то есть мою.

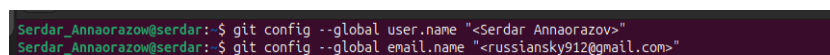


Рис. 3.3: Предварительная конфигурация git

Настраиваю utf-8 в выводе сообщений git для корректного отображения СИМВОЛОВ. `Serdar_Annaorazow@serdar:~$ git config --global core.quotePath false`

Задаю имя «master» для начальной ветки .

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~$ git config --global init.defaultBranch master
```

Рис. 3.4: Создание имени для начальной ветки

Задаю параметр autocrlf со значением input, так как я работаю в системе Linux, чтобы конвертировать CRLF в LF только при коммитах. CR и LF – это символы, которые можно использовать для обозначения разрыва строки в текстовых файлах.

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~$ git config --global core.autocrlf input
Serdar_Annaorazow@serdar:~$
```

Рис. 3.5: Параметр autocrlf

Задаю параметр safecrlf со значением warn, так Git будет проверять преобразование на обратимость. При значении warn Git только выведет предупреждение, но будет принимать необратимые конвертации.

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 3.6: Параметр safecrlf

3.3 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 имя владельца и электронную почту владельца . Ключ автоматически сохранится в каталоге `~/.ssh/`.

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~$ ssh-keygen -C "Serdar Annaorazov <russiansky912@gmail.com>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/Serdar_Annaorazow/.ssh/id_ed25519):
/home/Serdar_Annaorazow/.ssh/id_ed25519 already exists.
Overwrite (y/n)? yes
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/Serdar_Annaorazow/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/Serdar_Annaorazow/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:akuF9I7WYqrvtudeX6Y658L1xb6CPVWmr74NL85LMFo Serdar Annaorazov <russiansky912@gmail.com>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|
| . O
| . S E O
| * O.O+ +
| *.=. *==
| .,.,.,O**+O
| .==** .+oBB+.
+----[SHA256]-----+
```

Рис. 3.7: Генерация SSH-ключа

Xclip – утилита, позволяющая скопировать любой текст через терминал. Оказывается, в дистрибутиве Linux Kali ее сначала надо установить. Устанавливаю xclip с помощью команды apt-get install с ключом -у от имени суперпользователя, введя в начале команды sudo.

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~$ sudo apt-get install -y xclip
[sudo] password for Serdar_Annaorazow:
Sorry, try again.
[sudo] password for Serdar_Annaorazow:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
xclip is already the newest version (0.13-3).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 51 not upgraded.
```

Рис. 3.8: Установка утилиты xclip

Копирую открытый ключ из директории, в которой он был сохранен, с помощью утилиты xclip.

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub | xclip -sel clip
```

Рис. 3.9: Копирование содержимого файла

Открываю браузер, захожу на сайт GitHub. Открываю свой профиль и выбираю страницу «SSH and GPG keys». Нажимаю кнопку «New SSH key» .

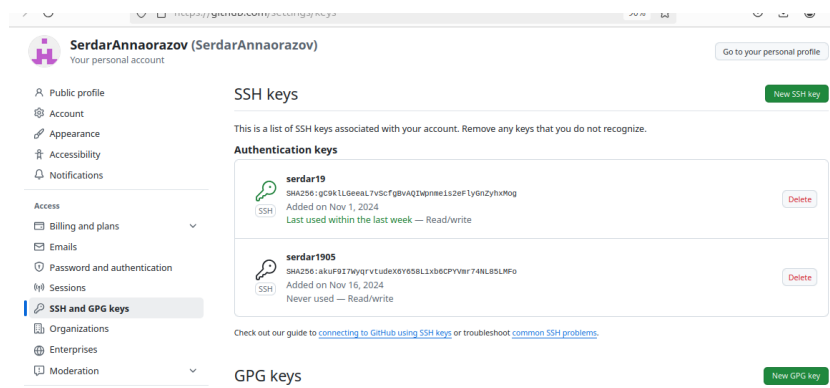


Рис. 3.10: Окно SSH and GPG keys

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

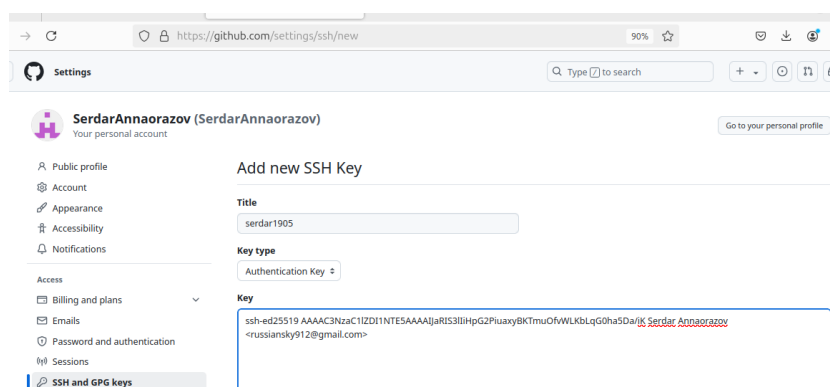


Рис. 3.11: Добавление ключа

3.4 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Закрываю браузер, открываю терминал. Создаю директорию, рабочее пространство, с помощью утилиты mkdir, благодаря ключу -p создаю все директории после домашней ~/work/study/2024-2025/“Архитектура компьютера” рекурсивно. Далее проверяю с помощью ls, действительно ли были созданы необходимые мне каталоги .

```
Serdar_Annaorazov@serdar:~$ mkdir -p work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
Serdar_Annaorazov@serdar:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Lab1  Music  'New Database.odb'  Pictures  Public  report.docx.odb  snap  Templates  Videos  work
```

Рис. 3.12: Создание рабочего пространства

3.5 Создание репозитория курса на основе шаблона

В браузере перехожу на страницу репозитория с шаблоном курса по адресу <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>. Далее выбираю «Use this template», чтобы использовать этот шаблон для своего репозитория .

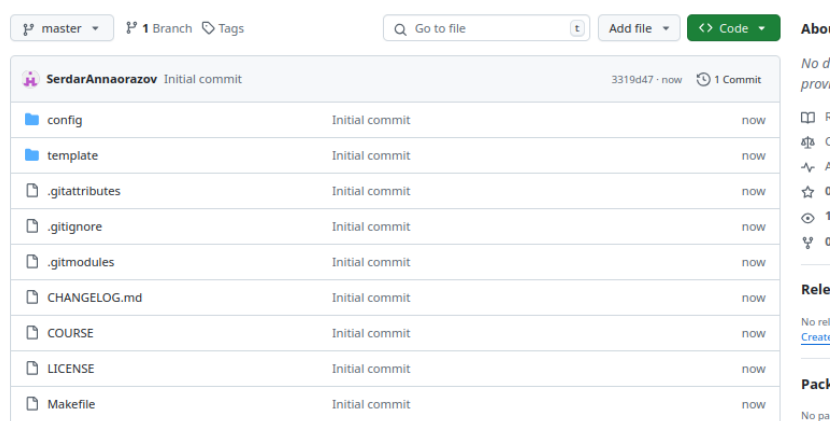


Рис. 3.13: Страница шаблона для репозитория

В открывшемся окне задаю имя репозитория (Repository name): study_2024–2025_arh-
pc и создаю репозиторий, нажимаю на кнопку «Create repository from template».

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

Рис. 3.14: Окно создания репозитория

Репозиторий создан .

```
ubuntu@ubuntu:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура компьютера"
ubuntu@ubuntu:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:annaorazow1905/study_2024-2025_arh-pc.git arch-pc
Cloning into 'arch-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdK4UvCOqU.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])?
```

Рис. 3.15: Созданный репозиторий

Через терминал перехожу в созданный каталог курса с помощью утилиты `cd`.

```
Serdar_Annaorazov@serdar:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура копьютера"/arch-pc
```

Рис. 3.16: Перемещение между директориями

Клонирую созданный репозиторий с помощью команды `git clone --recursive git@github.com:/study_2024-2025_arh-pc.git arch-pc`.

```
Serdar_Annaorazov@serdar:~$ git clone --recursive git@github.com:SerdarAnnaorazov/study_2024-2025_arh-pc.git arch-pc
Cloning into 'arch-pc'...
remote: Enumerating objects: 214, done.
remote: Counting objects: 100% (214/214), done.
remote: Compressing objects: 100% (194/194), done.
remote: Total 214 (delta 84), reused 72 (delta 12), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (214/214), 22.73 MiB | 2.56 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (94/94), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yanadharna/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Cloning into '/home/Serdar_Annaorazov/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 | 1.09 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (42/42), done.
```

Рис. 3.17: Клонирование репозитория

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

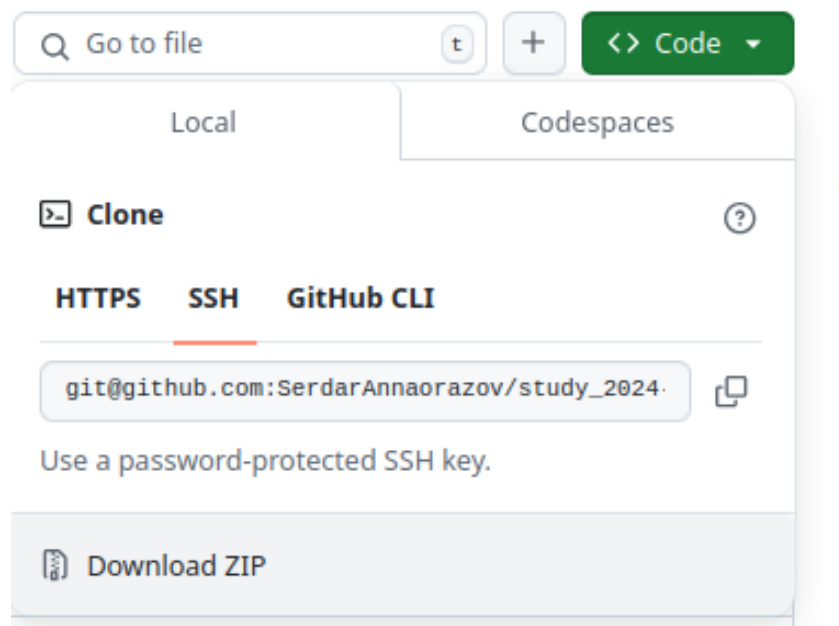


Рис. 3.18: Окно с ссылкой для копирования репозитория

3.6 Настройка каталога курса

Перехожу в каталог arch-pc с помощью утилиты cd.

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~$ cd ~/work/study/2024-2025/"Архитектура копыютера"/arch-pc
Serdar_Annaorazow@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура копыютера/arch-pc$
```

Рис. 3.19: Перемещение между директориями

Удаляю лишние файлы с помощью утилиты rm.

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура копыютера/arch-pc$ rm package.json
```

Рис. 3.20: Удаление файлов

Создаю необходимые каталоги .

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура копыютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
Serdar_Annaorazow@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура копыютера/arch-pc$ make
llcage:
```

Рис. 3.21: Создание каталогов

Отправляю созданные каталоги с локального репозитория на сервер: добавляю все созданные каталоги с помощью git add, комментирую и сохраняю изменения на сервере как добавление курса с помощью git commit.

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура копыютера/arch-pc$ git add .
Serdar_Annaorazow@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура копыютера/arch-pc$ git commit -an "feat(main): make course structure"
[master a6ebf41] feat(main): make course structure
47 files changed, 903 insertions(+), 2 deletions(-)
create mode 100644 lab05/in_out.asm
create mode 100755 lab05/lab5-1
create mode 100755 lab05/lab5-1-1
create mode 100644 lab05/lab5-1-1.asm
create mode 100644 lab05/lab5-1-1.o
create mode 100644 lab05/lab5-1.asm
create mode 100644 lab05/lab5-1.o
create mode 100755 lab05/lab5-2
create mode 100755 lab05/lab5-2-1
create mode 100644 lab05/lab5-2-1.asm
create mode 100644 lab05/lab5-2-1.o
create mode 100755 lab05/lab5-2-2
create mode 100644 lab05/lab5-2.asm
create mode 100644 lab05/lab5-2.o
create mode 100644 lab06/in_out.asm
create mode 100755 lab06/lab6-1
create mode 100644 lab06/lab6-1.asm
create mode 100644 lab06/lab6-1.o
create mode 100755 lab06/lab6-2
create mode 100644 lab06/lab6-2.asm
create mode 100644 lab06/lab6-2.o
create mode 100755 lab06/lab6-3
create mode 100644 lab06/lab6-3.asm
create mode 100644 lab06/lab6-3.o
create mode 100755 lab06/lab6-4
create mode 100644 lab06/lab6-4.asm
create mode 100644 lab06/lab6-4.o
create mode 100755 lab06/variant
create mode 100644 lab06/variant.asm
create mode 100644 lab06/variant.o
create mode 100644 lab07/lab7-1.asm
create mode 100644 lab4/New Database.odt
create mode 100755 lab4/hello
create mode 100644 lab4/hello.asm
```

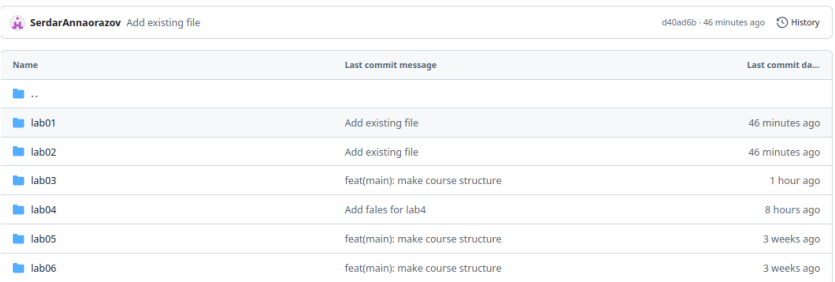
Рис. 3.22: Добавление и сохранение изменений на сервере

Отправляю все на сервер с помощью push .

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура_компьютера/arch-pc$ git push
To github.com:SerdarAnnaorazov/study_2024-2025_arh-pc.git
```

Рис. 3.23: Выгрузка изменений на сервер

Проверяю правильность выполнения работы сначала на самом сайте GitHub .



Name	Last commit message	Last commit da...
..		
lab01	Add existing file	46 minutes ago
lab02	Add existing file	46 minutes ago
lab03	feat(main): make course structure	1 hour ago
lab04	Add fales for lab4	8 hours ago
lab05	feat(main): make course structure	3 weeks ago
lab06	feat(main): make course structure	3 weeks ago

Рис. 3.24: Страница репозитория

3.7 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 утилиты touch .

```
Serdar_Annaorazow@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ touch Л02_Аннаоразов_отчет
```

Рис. 3.25: Создание файла

Оформить отчет я смогу в текстовом процессоре LibreOffice Writer, найдя его в меню приложений .

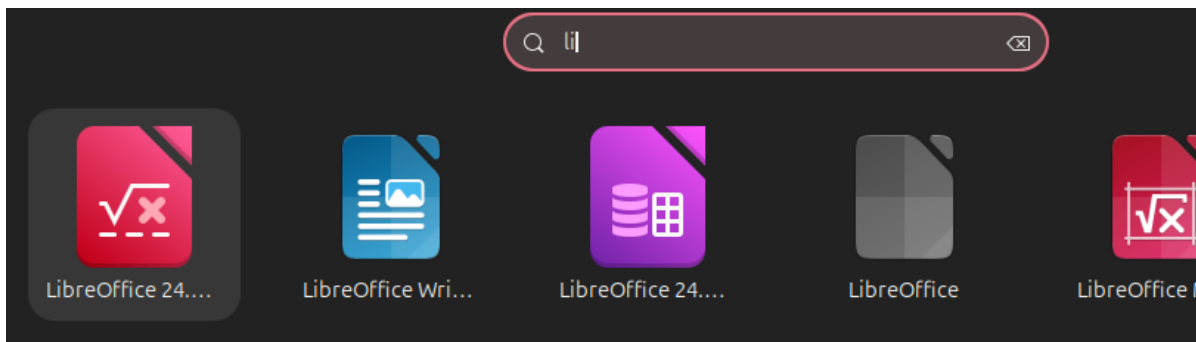


Рис. 3.26: Меню приложений

После открытия текстового процессора открываю в нем созданный файл и могу начать в нем работу над отчетом .

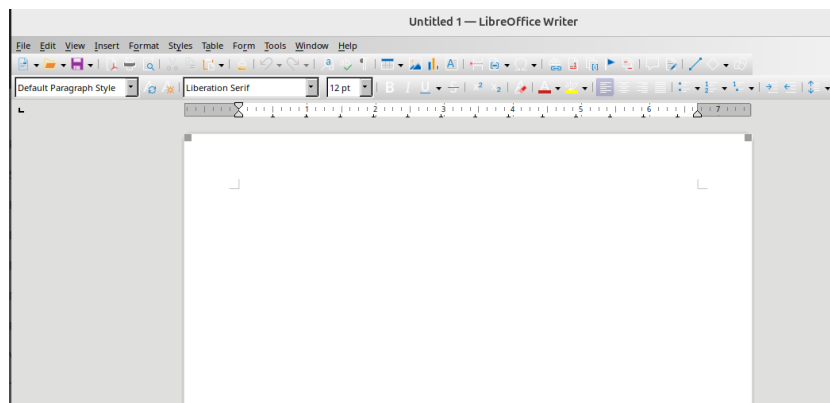


Рис. 3.27: Работа с отчетом в текстовом процессоре

2. Перехожу из подкаталога lab02/герорт в подкаталог lab01/герорт с помощью утилиты cd .

```
Serdar_Annaorazow@serdar: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютер/arch-pc/labs/lab02/report$ cd ..
Serdar_Annaorazow@serdar: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютер/arch-pc/labs/lab02$ cd ..
Serdar_Annaorazow@serdar: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютер/arch-pc/labs$ cd lab01/
Serdar_Annaorazow@serdar: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютер/arch-pc/labs/lab01$ cd ..
Serdar_Annaorazow@serdar: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютер/arch-pc/labs$ cd lab01/report/
Serdar_Annaorazow@serdar: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютер/arch-pc/labs/lab01/report$
```

Рис. 3.28: Перемещение между директориями

Проверяю местонахождение файлов с отчетами по первой и второй лабораторным работам. Они должны быть в подкаталоге домашней директории «Загрузки», для проверки использую команду ls .

```
Serdar_Annorazov@serdar: /work/ruudy/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/labs/report$ ls -l /Downloads
```

Рис. 3.29: Проверка местонахождения файлов

Копирую первую лабораторную с помощью утилиты `cp` и проверяю правильность выполнения команды `cp` с помощью `ls`.

```
Serdar_Annazarov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ cp -D /Downloads/П02_Анназаров.pdf /home/Serdar_Annazarov/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report
Serdar_Annazarov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib Image Makefile pandoc report.md П02_Анназаров.pdf П02_Анназаров_отчет
```

Рис. 3.30: Копирование файла

Перехожу из подкаталога `lab01/report` в подкаталог `lab02/report` с помощью утилиты `cd`.

```
Serdar_Aннаaorazow@serdar: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ cd ..
Serdar_Aннаaorazow@serdar: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01$ cd ..
Serdar_Aннаaorazow@serdar: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ cd lab02/report
Serdar_Aннаaorazow@serdar: ~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$
```

Рис. 3.31: Перемещение между директориями

Копирую вторую лабораторную с помощью утилиты `ср` и проверяю правильность выполнения команды `ср` с помощью `ls`.

```
Serdar_Annorazov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ cp -D/downloads/л02_Аннаоразов.pdf /home/Serdar_Annorazov/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report
Serdar_Annorazov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ ls
bib image Makefile pandoc report.md л02_Аннаоразов.pdf л02_Аннаоразов.отчет
```

Рис. 3.32: Копирование файла

3. Добавляю с помощью команды `git add` в коммит созданные файлы:
Л02_Аннаоразов отчет . и

```
Serdar_Aннаorazov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git add Л02_Аннаоразов.pdf
Serdar_Aннаorazov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$
```

Рис. 3.33: Добавление файла на сервер

Перехожу в директорию, в которой находится отчет по первой лабораторной работе с помощью `cd`.

```
Serdar_Annazorow@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ cd ..; cd ..
Serdar_Annazorow@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs$ cd lab01/report/
Serdar_Annazorow@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$
```

Рис. 3.34: Перемещение между директориями

Добавляю файл Л01_Аннаоразов_отчет .

```
Serdar_Annaorazov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$ git add Л01_Аннаоразов.pdf
Serdar_Annaorazov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab01/report$
```

Рис. 3.35: Добавление файла на сервер

Сохраняю изменения на сервере командой `git commit -m "..."`, поясняя, что добавила файлы.

То же самое делаю для отчета по третьей лабораторной работе: перехожу в директорию `labs/lab02/report` с помощью `cd`, добавляю с помощью `git add` нужный файл, сохраняю изменения с помощью `git commit` .

```
Serdar_Annaorazov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура_компьютера/arch-pc$ cd labs/lab02/report/
Serdar_Annaorazov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git add Л02_Аннаоразов.pdf
Serdar_Annaorazov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git commit -m "Add existing file"
[master d40adb] Add existing file
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/report/Л01_Аннаоразов.pdf
create mode 100644 labs/lab02/report/Л02_Аннаоразов.pdf
```

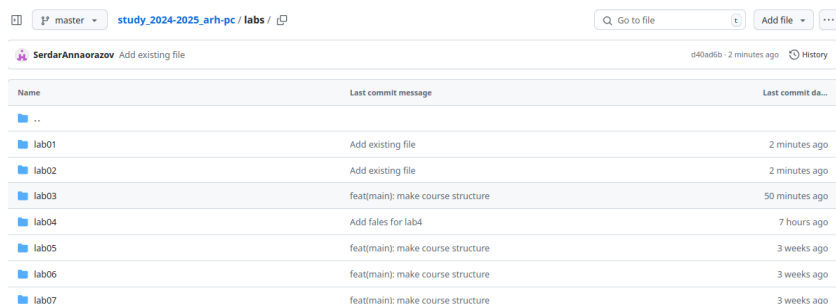
Рис. 3.36: Подкаталоги и файлы в репозитории

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

```
Serdar_Annaorazov@serdar:~/work/study/2024-2025/Архитектура_компьютера/arch-pc/labs/lab02/report$ git push -f origin master
Enumerating objects: 167, done.
Counting objects: 100% (167/167), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (149/149), done.
Writing objects: 100% (167/167), 7.06 MiB | 1.76 MiB/s, done.
Total 167 (delta 56), reused 74 (delta 10), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (56/56), done.
To github.com:SerdarAnnaorazov/study_2024-2025_arh-pc.git
+ f47edc...d40adb master -> master (forced update)
```

Рис. 3.37: Отправка в центральный репозиторий сохраненных изменений

Проверяю на сайте GitHub правильность выполнения заданий. Вижу, что пояснение к совершенным действиям отображается .



Name	Last commit message	Last commit da...
..		
lab01	Add existing file	2 minutes ago
lab02	Add existing file	2 minutes ago
lab03	feat(main): make course structure	50 minutes ago
lab04	Add fales for lab4	7 hours ago
lab05	feat(main): make course structure	3 weeks ago
lab06	feat(main): make course structure	3 weeks ago
lab07	feat(main): make course structure	3 weeks ago

Рис. 3.38: Страница каталога в репозитории

При просмотре изменений так же вижу, что были добавлены файлы с отчетами по лабораторным работам .

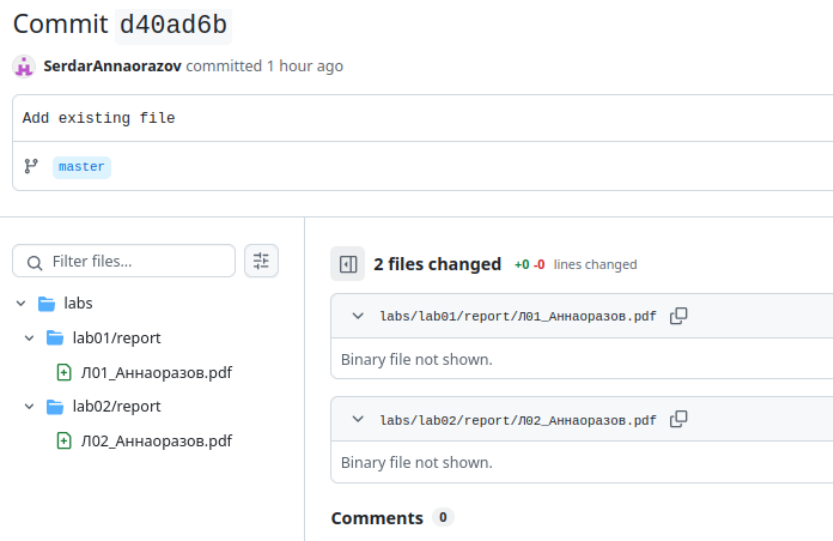


Рис. 3.39: Страница последних изменений в репозитории

Виджу, что отчеты по лабораторным работам находятся в соответствующих каталогах репозитория: отчет по первой - в lab01/report , по второй – в lab02/report .

SerdarAnnaorazov Add existing file d40ad6b - 1 hour ago History		
Name	Last commit message	Last commit da...
..		
bib	feat(main): make course structure	3 weeks ago
image	feat(main): make course structure	3 weeks ago
pandoc	feat(main): make course structure	3 weeks ago
Makefile	feat(main): make course structure	3 weeks ago
Serdar_1_наба.pdf	Add existing file	3 weeks ago
report.md	feat(main): make course structure	3 weeks ago
Л01_Аннаоразов.pdf	Add existing file	1 hour ago

Рис. 3.40: Каталог lab01/report

SerdarAnnaorazov Add existing file		d40ad5b · 1 hour ago	History
Name	Last commit message	Last commit da...	
..			
bib	feat(main): make course structure	3 weeks ago	
image	feat(main): make course structure	3 weeks ago	
pandoc	feat(main): make course structure	3 weeks ago	
Makefile	feat(main): make course structure	3 weeks ago	
report.md	feat(main): make course structure	3 weeks ago	
l02_Аннаоразов.docx	feat(main): make course structure	2 hours ago	
l02_Аннаоразов.pdf	Add existing file	1 hour ago	

Рис. 3.41: Каталог lab02/report

4 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я изучила идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрела практические навыки по работе с системой git.

5 Список литературы

1. Архитектура ЭВМ
2. Git - gitattributes Документация