

Лабораторная работа №2

Операционные системы

Бызова Мария Олеговна, НПИбд-01-23.

21 февраля 2024.

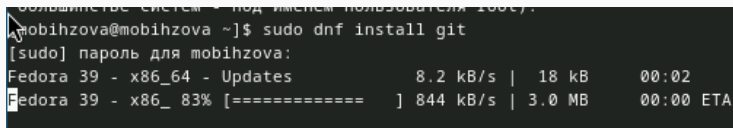
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Целью данной лабораторной работы является изучение идеологии и применение средств контроля версий, освоение умения по работе с git.

1. Создать базовую конфигурацию для работы с git.
2. Создать ключ SSH.
3. Создать ключ PGP.
4. Настроить подписи git.
5. Зарегистрироваться на Github.
6. Создать локальный каталог для выполнения заданий по предмету.

Установка программного обеспечения.

Устанавливаю необходимое программное обеспечение: устанавливаю git (рис. 1).

A terminal window showing the installation of git. The user 'mobihzova' runs 'sudo dnf install git'. The terminal shows the password prompt, the progress of the installation from the 'Fedora 39 - x86_64 - Updates' repository, and the successful completion of the installation. The progress bar for the repository shows 83% completion with a speed of 844 kB/s and a size of 3.0 MB.

```
mobihzova@mobihzova ~]$ sudo dnf install git
[sudo] пароль для mobihzova:
Fedora 39 - x86_64 - Updates      8.2 kB/s | 18 kB      00:02
Fedora 39 - x86_64 83% [===== ] 844 kB/s | 3.0 MB      00:00 ETA
```

Рис. 1: Установка git

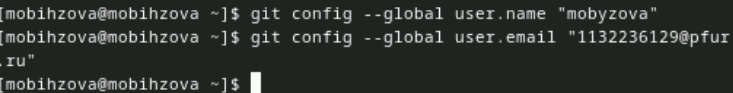
Установка программного обеспечения

Устанавливаю gh (рис. 2).

```
[mobihzova@mobihzova ~]$ dnf install gh
Ошибка: Эту команду нужно запускать с привилегиями суперпользователя (на
  большинстве систем - под именем пользователя root).
[mobihzova@mobihzova ~]$ sudo dnf install gh
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:00:46 назад, С
р 21 фев 2024 15:34:35.
Зависимости разрешены.
=====
  Пакет      Архитектура  Версия                Репозиторий    Размер
=====
Установка:
  gh         x86_64       2.43.1-1.fc39         updates        9.1 М
Результат транзакции
=====
Установка  1 Пакет

Объем загрузки: 9.1 М
Объем изменений: 46 М
Продолжить? [д/Н]: █
```

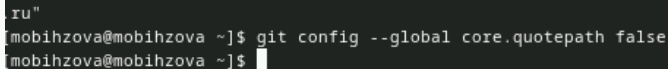
Задаю имя и email владельца репозитория (рис. 3).

A terminal window with a dark background and light blue text. It shows three lines of commands being executed in a shell. The first line sets the global user name to 'mobyzova'. The second line sets the global user email to '1132236129@pfur.ru'. The third line shows the prompt with a cursor, indicating the command has finished.

```
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global user.name "mobyzova"  
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global user.email "1132236129@pfur.ru"  
[mobihzova@mobihzova ~]$
```

Рис. 3: Задаю имя и email владельца репозитория

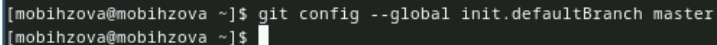
Настраиваю utf-8 в выводе сообщений git (рис. 4)].

A terminal window with a dark background. The prompt is 'mobihzova@mobihzova ~]\$. The command 'git config --global core.quotePath false' has been entered. The prompt is now 'mobihzova@mobihzova ~]\$' followed by a cursor.

```
ru"  
mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global core.quotePath false  
mobihzova@mobihzova ~]$
```

Рис. 4: Настройка utf-8 в выводе сообщений git

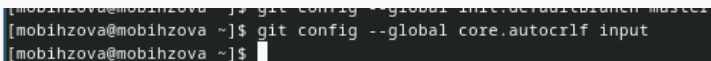
Задаю имя начальной ветки (будем называть её master) (рис. 5).

A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is [mobihzova@mobihzova ~]. The command entered is git config --global init.defaultBranch master. The prompt is repeated on the next line with a cursor at the end.

```
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global init.defaultBranch master  
[mobihzova@mobihzova ~]$
```

Рис. 5: Задаю имя начальной ветки

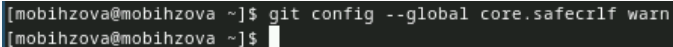
Задаю параметр autocrlf (рис. 6).

A terminal window with a dark background and light-colored text. It shows three lines of text: the first line is a partially visible command from a previous prompt, the second line is the command 'git config --global core.autocrlf input', and the third line is the prompt after the command has been executed.

```
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global init.defaultBranch master  
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global core.autocrlf input  
[mobihzova@mobihzova ~]$
```

Рис. 6: Задаю параметр autocrlf

Задаю параметр safecrlf (рис. 7).

A terminal window with a dark background. The prompt is [mobihzova@mobihzova ~]\$. The command entered is git config --global core.safecrlf warn. The prompt is repeated on the next line with a cursor at the end.

```
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global core.safecrlf warn  
[mobihzova@mobihzova ~]$
```

Рис. 7: Задаю параметр safecrlf

Создание ключа ssh.

Создаю ключ ssh по алгоритму rsa с ключём размером 4096 бит (рис. 8).

```
[mobihzova ~]$ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/mobihzova/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/mobihzova/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/mobihzova/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/mobihzova/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:f12uNvUioTZTEBTu23H8DG5UsPbfGuVtkqX1GjEmCE0 mobihzova@mobihzova
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]-----+
|      .E.  .  |
|      +.   o  |
|      . o.  o .|
|      o.. o o |
|      S o.o 0 *|
|      . oo0 /*|
|      ooo.X. %|
|      =...+0. |
|      . o o+o |
+----[SHA256]-----+
```

Создание ключа ssh.

Создаю ключ ssh по алгоритму ed25519 (рис. 9).

```
[mobihzova@mobihzova ~]$ ssh-keygen -t ed25519
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/mobihzova/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/mobihzova/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/mobihzova/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:CfwII4Yhf5AjkJ7Q3GENq0jwnEOB+yHW09XMLA1rpus mobihzova@mobihzova
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|=. .+++          |
|*+Bo.o.         |
|=*o+ @          |
|*=o+ 0 X .      |
|+* o* o S       |
| .*+            |
| .o             |
| .              |
| .E             |
+--[SHA256]-----+
[mobihzova@mobihzova ~]$
```

Создание ключа PGP.

Генерирую ключ PGP, затем выбираю тип ключа RSA and RSA, задаю максимальную длину ключа: 4096, оставляю неограниченный срок действия ключа. Далее отвечаю на вопросы программы о личной информации (рис. 10).

```
[mobihzova@mobihzova ~]$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.4.3; Copyright (C) 2023 g10 Code GmbH
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

gpg: создан каталог '/home/mobihzova/.gnupg'
Выберите тип ключа:
  (1) RSA and RSA
  (2) DSA and Elgamal
  (3) DSA (sign only)
  (4) RSA (sign only)
  (9) ECC (sign and encrypt) *default*
 (10) ECC (только для подписи)
 (14) Existing key from card
Ваш выбор? 1
длина ключей RSA может быть от 1024 до 4096.
Какой размер ключа Вам необходим? (3072) 4096
Запрошенный размер ключа - 4096 бит
Выберите срок действия ключа.
  0 = не ограничен
  <n> = срок действия ключа - n дней
  <n>w = срок действия ключа - n недель
```

Настройка github.

У меня уже был создан аккаунт на Github, соответственно, основные данные аккаунта я так же заполняла и проводила его настройку, поэтому просто вхожу в свой аккаунт (рис. 11).

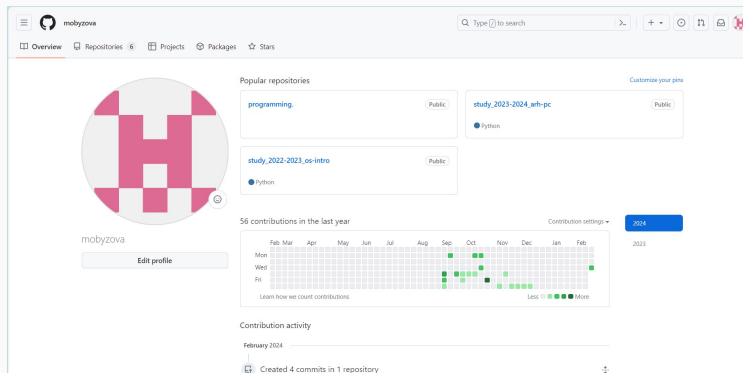


Рис. 11: Аккаунт Github

Добавление ключа PGP в Github

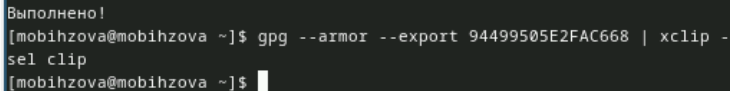
Вывожу список ключей и копирую отпечаток приватного ключ (рис. 12).

```
[mobihzova@mobihzova ~]$ gpg --list-secret-keys --keyid-format LONG
gpg: проверка таблицы доверия
gpg: marginals needed: 3  completes needed: 1  trust model: pgp
gpg: глубина: 0  достоверных: 1  подписанных: 0  доверие: 0-, 0q, 0n
, 0m, 0f, 1u
[keyboxd]
-----
sec   rsa4096/94499505E2FAC668 2024-02-21 [SC]
      5C340D3AC5C7AA332BDFFE0B94499505E2FAC668
uid           [ абсолютно ] MariaByzova <1132236129@pfur.ru>
ssb   rsa4096/87CE5F52F96B347D 2024-02-21 [E]

[mobihzova@mobihzova ~]$
```

Рис. 12: Вывод списка ключей

Скопирую мой сгенерированный PGP ключ в буфер обмена (рис. 13).

A terminal window with a dark background and light gray text. The text shows a successful command execution and the command to export a PGP key to the clipboard.

```
Выполнено!  
[mobihzova@mobihzova ~]$ gpg --armor --export 94499505E2FAC668 | xclip -  
sel clip  
[mobihzova@mobihzova ~]$
```

Рис. 13: Копирование ключа в буфер обмена

Добавление ключа PGP в Github

Перейду в настройки GitHub, нажму на кнопку New GPG key и вставлю полученный ключ в поле ввода (рис. 14).

Add new GPG key

Title

Key

```
knaxjwjcHIZ305Cj0p0c1nBZn1vQn1n1vB0p3WBZ0y1c0XK1dXW1W0G0y  
KdUh  
IPXQ0IuIfYM8xgneF3B/I33rFxNf/  
ZSZ5ZD+Ly1pBwzIbFoYdwwElko8xHxxIrew+  
Nbij4dJychwCf5ct9MwQE+lpss+cbZ3pWTVYqB81nHkQiveDsZyW8ak  
C4ulzlulH  
esKsLGEsRZPRzIfc0KQqjJCLmuZC+HUj4VM3vb/  
rkJc6H4zUr19wucPuqqPppX8=  
=QXiY
```

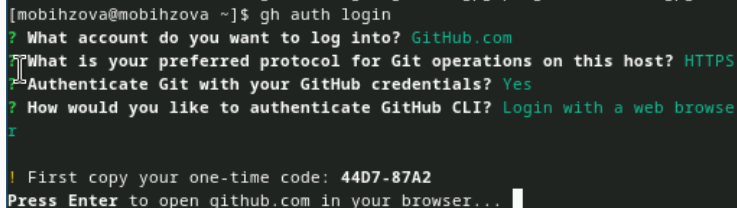
Настройка автоматических подписей коммитов git.

Используя введённый email, укажу Git применять его при подписи коммитов (рис. 15).

```
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global user.signingkey 94499505E2FAC668
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global commit.gpgsign true
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global gpg.program $(which gpg2)
[mobihzova@mobihzova ~]$
```

Рис. 15: Настройка подписей git

Для начала авторизируюсь: отвечаю на наводящие вопросы от утилиты, в конце выбираю авторизироваться через браузер (рис. 16).



```
[mobihzova@mobihzova ~]$ gh auth login
? What account do you want to log into? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations on this host? HTTPS
? Authenticate Git with your GitHub credentials? Yes
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser

! First copy your one-time code: 44D7-87A2
Press Enter to open github.com in your browser...
```

Рис. 16: Авторизация

Завершаю авторизацию на сайте (рис. 17).

The image shows a terminal window on the left and a web browser on the right, illustrating the process of authorizing GitHub CLI on a new device.

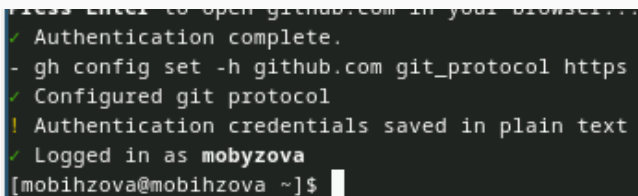
Terminal Window:

```
foot
uRd4SH72k54ajZTEPC3EwZ8t6M7udhnoSIDPvFlt19c9G5sJMeIKg6F+soe118
RewvsZW02nXK8XpF4Kc5suP9f+1sdEwynMyn8A3JrqQc05epT7h+ra9pF0Eh
zPx9sATpS/P1y0RDMu1/yxYpmaebGuCVMzTTYIvuTmPXNmQw1Cwe2xHV6hNW
B5bNj/n5VABoqTxaBbzY116Ved0GmXCf5LPntBuufxrxw0Er5h1t0D1ZwZ4j8Z
x1qy00z0C3DrLs1bXfXQ7MhR50WKFVd0jI0M40cwe8AtSLx63I5n+AQic/SnV3P
Sv1/bxDmuQINBGXV78MBEACrd+McfxojSLW+4y5qVU216gA4A+hhLhh3U1f43j0
rIcydw1D7u0Wta67F2tn6ULXzAmIzoYJx4KXF57211kUujE/JqMo2nw9zW6dz5
OKTmZ5HP1JAU0F3HdQ6Kw1LZPoCk5IPoRB3qkaQjYxMzOMKKMyA4M4nfL0U1
tq1x6WbTgWMSNBKjQ3wVJ7WL Tnv5x42RpVNXodd4d9rnxboeXosBhtK15CQn1eTp
2W0tcmAqK7fZ7Fo6hG1v9G5qJnhm1537sAcAUZFKbIDqIK029vKmsWR8G6Qy1s9a
ON0C8dLcOpDvHkqor10ZudMhx0BHH0sE06bEKZ/Yf42E4gh5XGTeUPK1JN4vIU
o7+n5UJrL1N1w3tXmIjHfjGpTn0xp0Qj+xxZlk3iy7SuvYlcz7fkg91LbYt0U+2Q0R
BHuu8qIqPAmClogmXL81/isho2NygGfYgJf8gCwz8W6RXtqns1JrLczDxshMhD
LFuR/+Jhiu1TN362hA1Bx0TbkpPEL18PG0AASdapNSAJ6e97bvbvPAPp9n01EdLy
4eST11s5aPh/yNkMx1qVg0GCh33zL314Qn3IH9/DK1LXT19HEt6zz1qonS8ZD4Hz
bGIV1Y1zXUS1y6BFbUf161cAq0BWC/D2y0CKY0ycS0mWS5705SkLx2DgkckKfMtN
dwARAQAB1Q1ZBGBCAAGF1EEZXDNQNSXhQjMi3/4L1EnVBeL6xngFAnXV78MGcWwA
CgkQ1EmVBeL6xngF3A/+axomz/GQkq-4ZoFMF60/mfNEU1e4dgjphZ0M3a5JHS
Tk9Pj+5p6B0y6OVfAYqK501SPRspGhZQ8DdE0r1b1CwmT30/GFHZDv08oTxF
NgmjjuCne22j1z5cizTmJqUBDbUa1RmLfuyfbl40W+FI6JxGcnKbFEn4rh6W5/
xK0Ww1Q6fyxq373z1cysqJrKfwm1hw4Cqk1e71q4cR5KvbZ5w7Mv8r9/Jf4AorT1
9PTbsCa75Z2VmtbDwulpwXt980Bhf5z/oYivTRRUxNcxF+6aX8sm0fo1NPkwBf1
QpcYwT1xmX0jQ35f5tuGZ1e200WxT+uVaGZo4T4kHEfQoG1hQEEJ65CnXnf
M0SGRDO1HwyJfGKqQwBgxApY/oUmN8qjTBoVhEj9fZK1bKRSfzPjv6/v3JhaK1b
CtVND/khaXJwJchI2505Lj8pbl-mBznNqnhvB6p5B70ytt6XKrdXwnW6G0gkDuh
1PXQ0TuEYM8xgneF3B/I33zFxmF/ZS25ZD-LyIpBwzTbFoYdwwE1ko8xHx1zrew+
NbiJ4dJychwCf5ct9MwQE+Ipps+cb23pMTVYqB81nHkQ1veDs2YmBakC4u1zu1uH
esKsLGEsR2PR21f0KQqJCLmuZC-HUJ4VM3vb/zkJc6H4Zu19wucPuqqPppX8=
=QX1Y
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global user.signingkey 944995052F
AC668
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global commit.gpgsign true
[mobihzova@mobihzova ~]$ git config --global gpg.program $(which gpg2)
[mobihzova@mobihzova ~]$ gh auth login
? What account do you want to log into? GitHub.com
? What is your preferred protocol for Git operations on this host? HTTPS
? Authenticate Git with your GitHub credentials? Yes
? How would you like to authenticate GitHub CLI? Login with a web browser
?
! First copy your one-time code: 4407-87A2
Press Enter to open github.com in your browser...
```

Web Browser (Mozilla Firefox):

The browser shows the GitHub Device Activation page. The title is "Device Activation - Mozilla Firefox". The address bar shows the URL `https://github.com`. The page content includes the GitHub logo, the text "Signed in as mobyzova", and the instruction "Enter the code displayed on your device". Below this, there is a grid of buttons showing the code: 4, 4, 7, -, 8, 7, A, S. A green "Continue" button is visible. At the bottom, a note states: "GitHub staff will never ask you to enter your code on this page."

Авторизация прошла успешно (рис. 18).

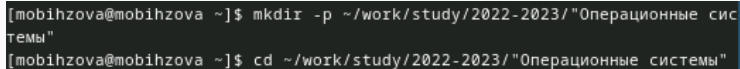
A terminal window with a dark background and light-colored text. The text shows the output of the 'gh config' command. It starts with a green checkmark and the text 'Authentication complete.', followed by the command '- gh config set -h github.com git_protocol https'. Another green checkmark indicates 'Configured git protocol'. A yellow warning icon is followed by the text '! Authentication credentials saved in plain text'. A final green checkmark shows 'Logged in as mobyzova'. The prompt '[mobihzova@mobihzova ~]\$' is at the bottom with a white cursor.

```
Press Enter to open github.com in your browser...
✓ Authentication complete.
- gh config set -h github.com git_protocol https
✓ Configured git protocol
! Authentication credentials saved in plain text
✓ Logged in as mobyzova
[mobihzova@mobihzova ~]$
```

Рис. 18: Результат авторизации

Создание репозитория курса на основе шаблона.

Сначала создаю директорию с помощью утилиты `mkdir` и флага `-p`, который позволяет установить каталоги на всем указанном пути. После этого с помощью утилиты `cd` перехожу в только что созданную директорию (рис. 19).

A terminal window with a dark background and light-colored text. It shows two commands being executed. The first command creates a directory structure, and the second command changes the current directory to that structure.

```
[mobihzova@mobihzova ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"  
[mobihzova@mobihzova ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"
```

Рис. 19: Создание и перемещение между директориями

Создание репозитория курса на основе шаблона.

Далее создаю репозиторий на основе шаблона репозитория (рис. 20).

```
[mobihzova@mobihzova Операционные системы]$ gh repo create study_2022-2023_os-intro --template=yamadharm/course-directory-student-template --public
✓ Created repository mobyzova/study_2022-2023_os-intro on GitHub
https://github.com/mobyzova/study_2022-2023_os-intro
[mobihzova@mobihzova Операционные системы]$
```

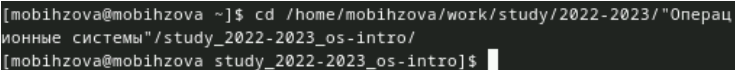
Рис. 20: Создание репозитория на основе шаблона репозитория

Создание репозитория курса на основе шаблона.

Клонирую репозиторий (рис. 21).

```
[mobihzova@mobihzova Операционные системы]$ gh repo create study_2022-2023_os-intro --template=yamadharma/course-directory-student-template --public
✓ Created repository mobyzova/study_2022-2023_os-intro on GitHub
https://github.com/mobyzova/study_2022-2023_os-intro
[mobihzova@mobihzova Операционные системы]$ git clone --recursive https://github.com/mobyzova/study_2022-2023_os-intro
Клонирование в «study_2022-2023_os-intro»...
remote: Enumerating objects: 32, done.
remote: Counting objects: 100% (32/32), done.
remote: Compressing objects: 100% (31/31), done.
remote: Total 32 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (32/32), 18.59 КиБ | 6.20 МБ/с, 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/mobihzova/work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 95, done.
remote: Counting objects: 100% (95/95), done.
remote: Compressing objects: 100% (67/67), done.
remote: Total 95 (delta 34), reused 87 (delta 26), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (95/95), 96.99 КиБ | 973.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (34/34), готово.
Клонирование в «/home/mobihzova/work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro/template/report»...
remote: Enumerating objects: 126, done.
remote: Counting objects: 100% (126/126), done.
remote: Compressing objects: 100% (87/87), done.
remote: Total 126 (delta 52), reused 108 (delta 34), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (126/126), 335.80 КиБ | 1.64 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (52/52), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '40a1761813e197d00e844
```

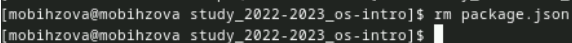

Перехожу в каталог курса (рис. 22).

A terminal window with a black background and white text. The first line shows the user 'mobihzova' at host 'mobihzova' in the home directory '~', executing the command 'cd /home/mobihzova/work/study/2022-2023/"Операц' (truncated). The second line shows the user at the new directory 'study_2022-2023_os-intro', with a cursor at the end of the prompt.

```
[mobihzova@mobihzova ~]$ cd /home/mobihzova/work/study/2022-2023/"Операц  
ионные системы"/study_2022-2023_os-intro/  
[mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]$
```

Рис. 22: Перемещение между директориями

Удаляю лишние файлы (рис. 23).

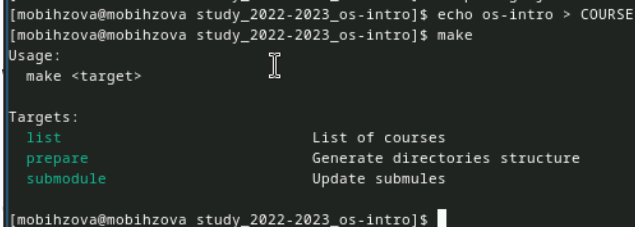
A terminal window with a black background and white text. The prompt is [mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]\$. The command rm package.json is entered on the first line. The second line shows the prompt again with a cursor, indicating the command has been executed.

```
[mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]$ rm package.json  
[mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]$
```

Рис. 23: Удаление лишних файлов

Настройка каталога курса.

Создаю необходимые каталоги (рис. 24).



```
[mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]$ echo os-intro > COURSE
[mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]$ make
Usage:
  make <target>

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

[mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]$
```

Рис. 24: Создание необходимых каталогов

Настройка каталога курса.

Отправляю файлы на сервер (рис. 25).

```
[mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]$ git add .
[mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
error: gpg failed to sign the data:
[GNUPG:] KEY_CONSIDERED 5C340D3AC5C7AA332BDFFE0B94499505E2FAC668 2
[GNUPG:] BEGIN_SIGNING H8
[GNUPG:] PINENTRY_LAUNCHED 2196 gnome3 1.2.1 - foot :0 - 1000/1000 0
gpg: подписать не удалось: Операция отменена
[GNUPG:] FAILURE sign 83886179
gpg: signing failed: Операция отменена

fatal: сбой записи объекта коммита
[mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]$ git add .
[mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 4dbe485] feat(main): make course structure
 2 files changed, 1 insertion(+), 14 deletions(-)
 delete mode 100644 package.json
[mobihzova@mobihzova study_2022-2023_os-intro]$ git push
Перечисление объектов: 5, готово.
Подсчет объектов: 100% (5/5), готово.
При сжатии изменений используется до 2 потоков
Сжатие объектов: 100% (2/2), готово.
Запись объектов: 100% (3/3), 949 байтов | 949.00 КиБ/с, готово.
Всего 3 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/mobyzova/study_2022-2023_os-intro
```

В ходе выполнения данной лабораторной работы я изучила идеологию и применение средств контроля версий, освоила умения по работе с git.

1. Лабораторная работа №2 [Электронный ресурс] URL:
<https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1098933#org2c71102>