

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Компьютерные и информационные науки

Отчёт

По лабораторной работе №3

Система контроля версии Git

Студент: Горяйнова Алёна Андреевна

Студ. билет: №1132226435

Группа: НКАбд-01-22

Москва 2022

Цель работы:

Изучение идеологии и применения средств контроля версий. Приобретение практических навыков по работе с системой git.

Выполнение работы:

Создайте учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполните основные данные (Рис. 1)

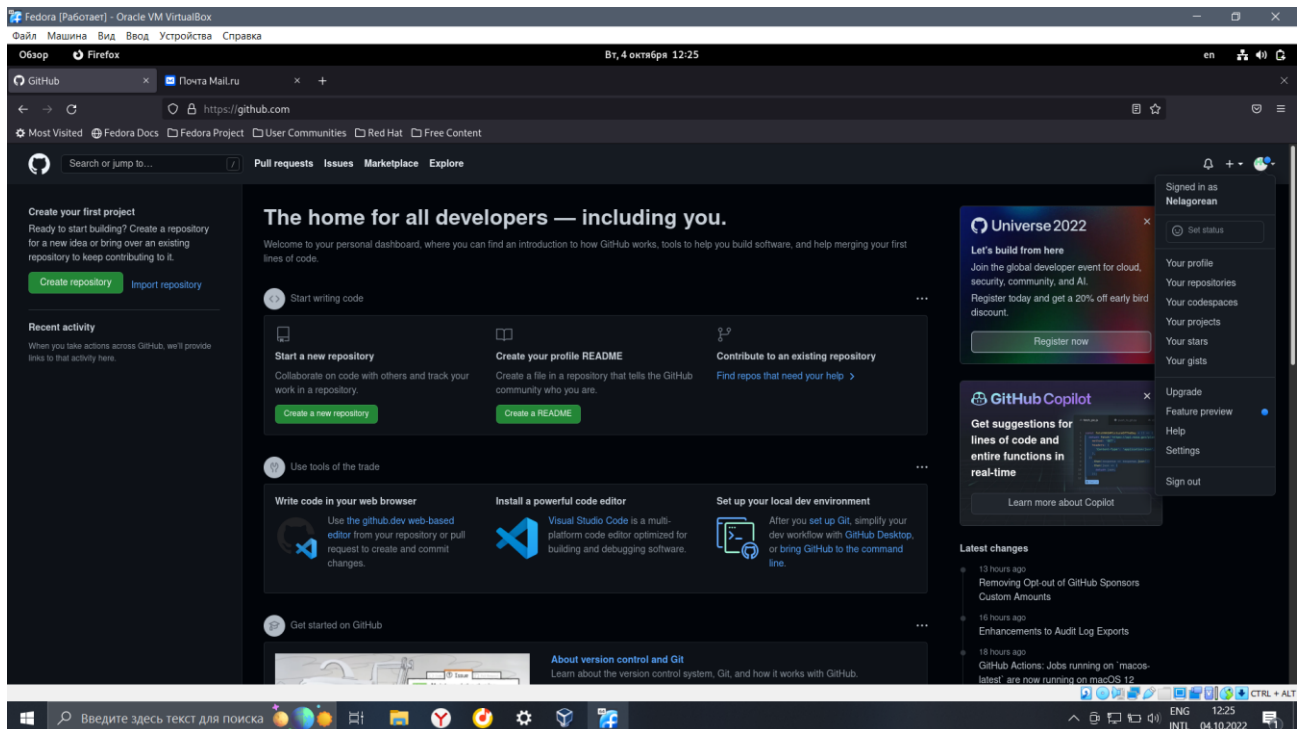
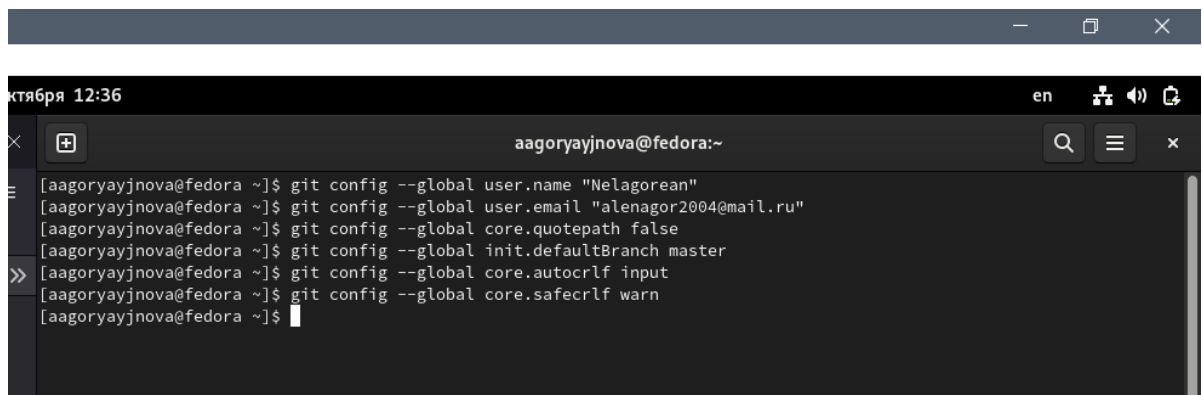


Рис. 1 Учётная запись

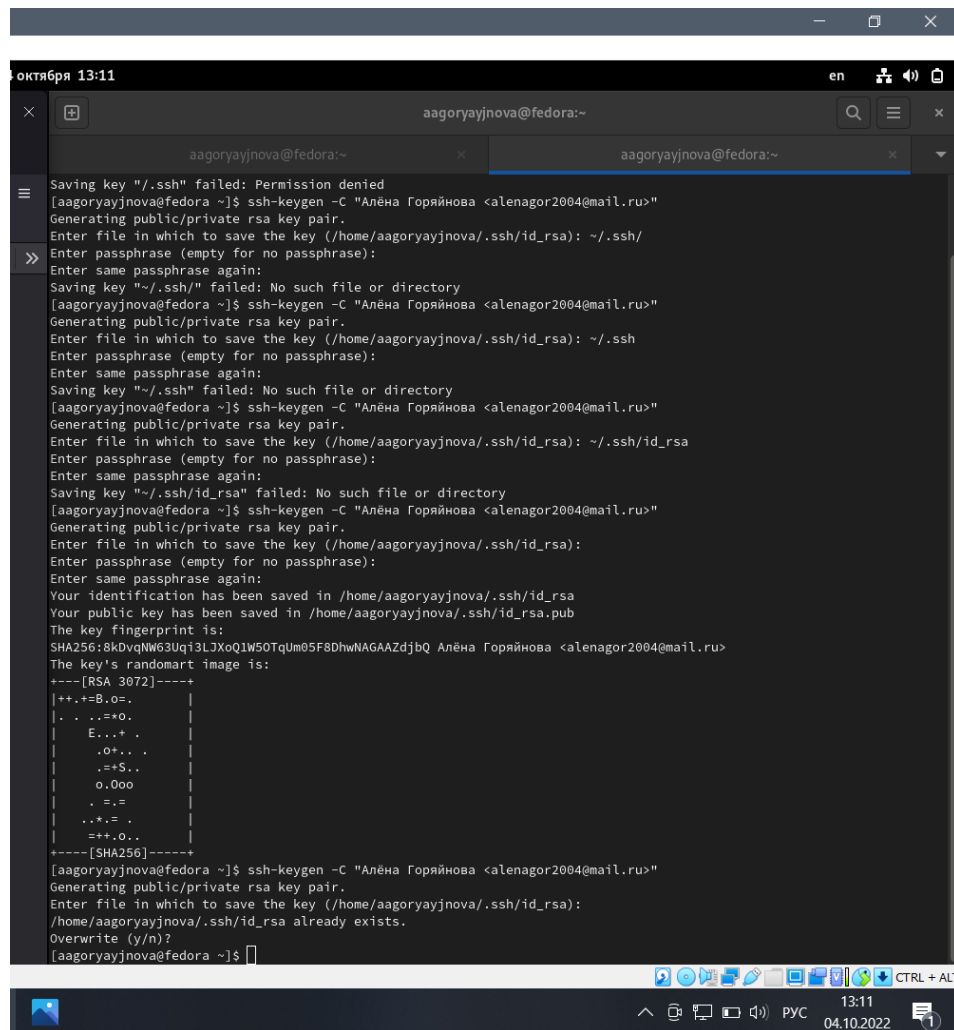
Сначала я сделала предварительную конфигурацию git. Открыла терминал и ввела указанные команды, указав свои имя и email; настроила utf-8 в выводе сообщений git; задала имя начальной ветки (master); задала параметры autocrlf и safecrlf (Рис. 2)



```
аагорьяйнова@fedora:~$ git config --global user.name "Nelagorean"
аагорьяйнова@fedora:~$ git config --global user.email "alenagor2004@mail.ru"
аагорьяйнова@fedora:~$ git config --global core.quotepath false
аагорьяйнова@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
аагорьяйнова@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
аагорьяйнова@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
аагорьяйнова@fedora:~$
```

Рис. 2 Конфигурация git

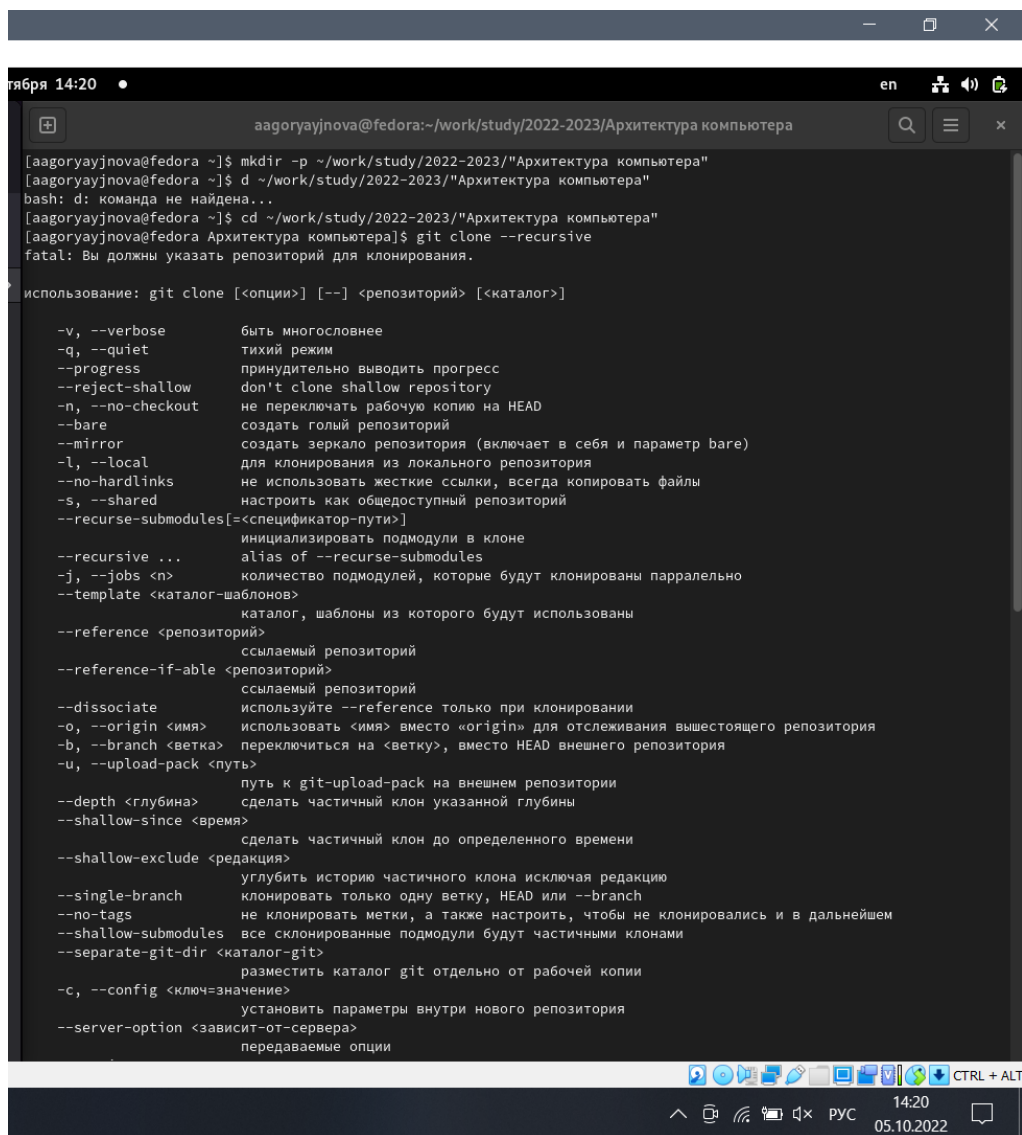
Сгенерировала SSH ключ; скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена и вставила его в появившееся на сайте поле; указала имя (for_lab3) (Рис.3)



```
аагорьяйнова@fedora:~$ ssh-keygen -C "Алёна Горьяйнова <alenagor2004@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/аагорьяйнова/.ssh/id_rsa): ~/.ssh/
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Saving key "/.ssh/" failed: Permission denied
[аагорьяйнова@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Алёна Горьяйнова <alenagor2004@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/аагорьяйнова/.ssh/id_rsa): ~/.ssh/
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Saving key "/.ssh/" failed: No such file or directory
[аагорьяйнова@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Алёна Горьяйнова <alenagor2004@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/аагорьяйнова/.ssh/id_rsa): ~/.ssh
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Saving key "~/.ssh" failed: No such file or directory
[аагорьяйнова@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Алёна Горьяйнова <alenagor2004@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/аагорьяйнова/.ssh/id_rsa): ~/.ssh/id_rsa
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Saving key "~/.ssh/id_rsa" failed: No such file or directory
[аагорьяйнова@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Алёна Горьяйнова <alenagor2004@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/аагорьяйнова/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/аагорьяйнова/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/аагорьяйнова/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:8kDvqNW63Uq13LJXoQ1W50TqUm05F8DhwNAGAAZdjbQ Алёна Горьяйнова <alenagor2004@mail.ru>
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
| ++.+=B.o= |
| .. ..+=o. |
| E...+ . |
| .o+.. . |
| .+=S.. |
| o.Ooo |
| . .|= |
| ..*+. |
| ++.o.. |
+----[SHA256]-----+
[аагорьяйнова@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Алёна Горьяйнова <alenagor2004@mail.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/аагорьяйнова/.ssh/id_rsa):
/home/аагорьяйнова/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)?
[аагорьяйнова@fedora ~]$
```

Рис. 3 Генерация ключа

Открыла терминал и создала каталог для предмета «Архитектура компьютера» (Рис. 4)



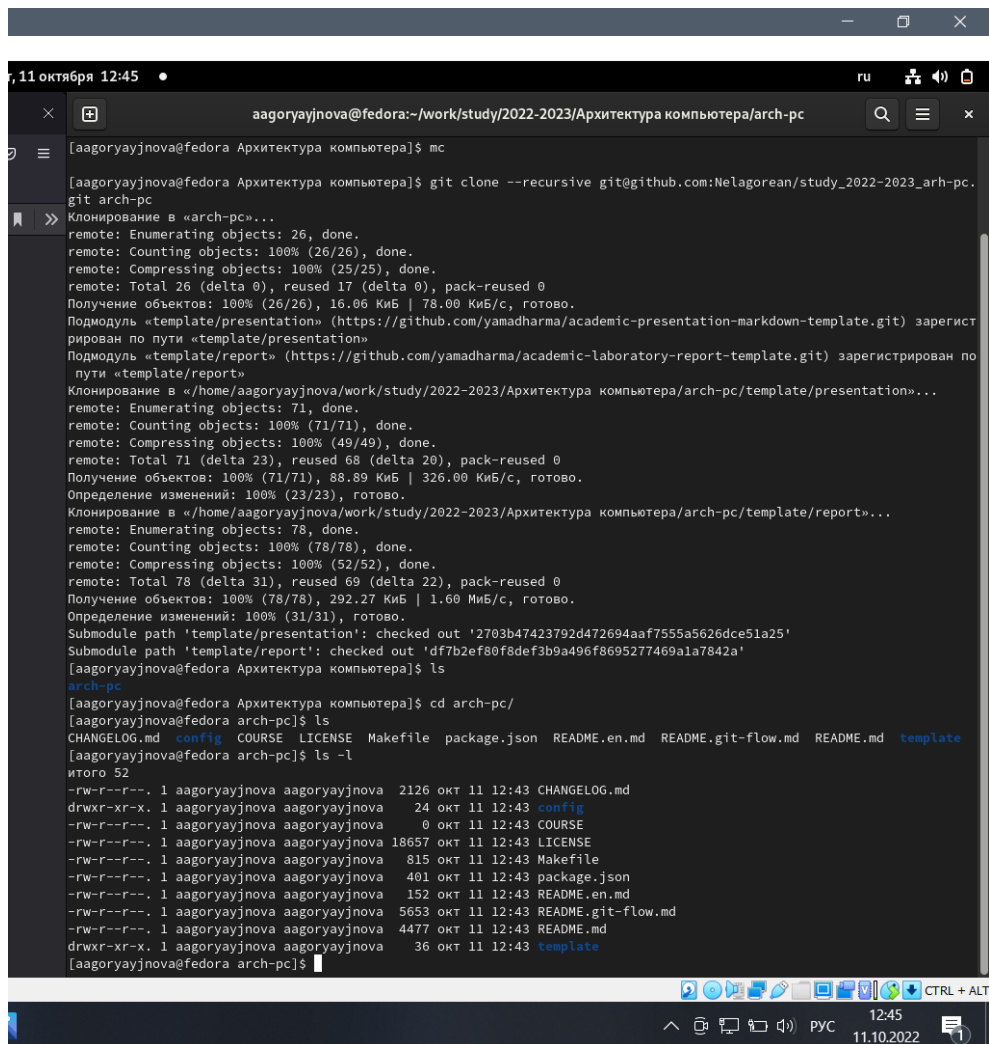
```
аагорьяйнова@fedora: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера
[aaoryayynova@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[aaoryayynova@fedora ~]$ d ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
bash: d: команда не найдена...
[aaoryayynova@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[aaoryayynova@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive
fatal: Вы должны указать репозиторий для клонирования.

использование: git clone [<опции>] [--] <репозиторий> [<каталог>]

    -v, --verbose          быть многословнее
    -q, --quiet            тихий режим
    --progress            принудительно выводить прогресс
    --reject-shallow       don't clone shallow repository
    -n, --no-checkout      не переключать рабочую копию на HEAD
    --bare                создать голый репозиторий
    --mirror              создать зеркало репозитория (включает в себя и параметр bare)
    -l, --local            для клонирования из локального репозитория
    --no-hardlinks         не использовать жесткие ссылки, всегда копировать файлы
    -s, --shared           настроить как общедоступный репозиторий
    --recurse-submodules[=<спецификатор-пути>]
                        инициализировать подмодули в клоне
                        alias of --recurse-submodules
    --recursive ...       количество подмодулей, которые будут клонированы параллельно
    -j, --jobs <n>        количество подмодулей, которые будут клонированы параллельно
    --template <каталог-шаблонов>
                        каталог, шаблоны из которого будут использованы
    --reference <репозиторий>
                        ссылаемый репозиторий
    --reference-if-able <репозиторий>
                        ссылаемый репозиторий
    --dissociate           используйте --reference только при клонировании
    -o, --origin <имя>    использовать <имя> вместо «origin» для отслеживания вышестоящего репозитория
    -b, --branch <ветка>  переключиться на <ветку>, вместо HEAD внешнего репозитория
    -u, --upload-pack <путь>
                        путь к git-upload-pack на внешнем репозитории
    --depth <глубина>     сделать частичный клон указанной глубины
    --shallow-since <время>
                        сделать частичный клон до определенного времени
    --shallow-exclude <редакция>
                        углубить историю частичного клона исключая редакцию
    --single-branch         клонировать только одну ветку, HEAD или --branch
    --no-tags               не клонировать метки, а также настроить, чтобы не клонировались и в дальнейшем
    --shallow-submodules    все скопированные подмодули будут частичными клонами
    --separate-git-dir <каталог-git>
                        разместить каталог git отдельно от рабочей копии
    -c, --config <ключ=значение>
                        установить параметры внутри нового репозитория
    --server-option <зависит-от-сервера>
                        передаваемые опции
```

Рис. 4 Создание каталога

Перешла по ссылке на станицу репозитория с шаблоном курса; выбрала Use this template. В открывшемся окне задала имя репозитория (study_2022–2023_arh-рс) и создала репозиторий; открыла терминал и перешла в каталог курса и клонировала созданный репозиторий (Рис. 5)



```
[aagoryayjnova@fedora Архитектура компьютера] $ mc
[aagoryayjnova@fedora Архитектура компьютера] $ git clone --recursive git@github.com:Nelagorean/study_2022-2023_arh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
remote: Enumerating objects: 26, done.
remote: Counting objects: 100% (26/26), done.
remote: Compressing objects: 100% (25/25), done.
remote: Total 26 (delta 0), reused 17 (delta 0), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (26/26), 16.06 КиБ | 78.00 КиБ/с, 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/aagoryayjnova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 71, done.
remote: Counting objects: 100% (71/71), done.
remote: Compressing objects: 100% (49/49), done.
remote: Total 71 (delta 23), reused 68 (delta 20), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (71/71), 88.89 КиБ | 326.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/aagoryayjnova/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 78, done.
remote: Counting objects: 100% (78/78), done.
remote: Compressing objects: 100% (52/52), done.
remote: Total 78 (delta 31), reused 69 (delta 22), pack-reused 0
Получение объектов: 100% (78/78), 292.27 КиБ | 1.60 МБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
[aagoryayjnova@fedora Архитектура компьютера] $ ls
arch-pc
[aagoryayjnova@fedora Архитектура компьютера] $ cd arch-pc/
[aagoryayjnova@fedora arch-pc] $ ls
CHANGELOG.md config COURSE LICENSE Makefile package.json README.en.md README.git-flow.md README.md template
[aagoryayjnova@fedora arch-pc] $ ls -l
итого 52
-rw-r--r--. 1 aagoryayjnova aagoryayjnova 2126 окт 11 12:43 CHANGELOG.md
drwxr-xr-x. 1 aagoryayjnova aagoryayjnova 24 окт 11 12:43 config
-rw-r--r--. 1 aagoryayjnova aagoryayjnova 0 окт 11 12:43 COURSE
-rw-r--r--. 1 aagoryayjnova aagoryayjnova 18657 окт 11 12:43 LICENSE
-rw-r--r--. 1 aagoryayjnova aagoryayjnova 815 окт 11 12:43 Makefile
-rw-r--r--. 1 aagoryayjnova aagoryayjnova 401 окт 11 12:43 package.json
-rw-r--r--. 1 aagoryayjnova aagoryayjnova 152 окт 11 12:43 README.en.md
-rw-r--r--. 1 aagoryayjnova aagoryayjnova 5653 окт 11 12:43 README.git-flow.md
-rw-r--r--. 1 aagoryayjnova aagoryayjnova 4477 окт 11 12:43 README.md
drwxr-xr-x. 1 aagoryayjnova aagoryayjnova 36 окт 11 12:43 template
[aagoryayjnova@fedora arch-pc] $
```

Рис. 5 Клонирование репозитория

Перешла в каталог курса, удалила лишние файлы, создайте необходимые каталоги и отправила файлы на сервер (Рис. 6-7)

```
11 октября 12:47 • ru [system icons]
aagoryaynova@fedora: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
[aagoryaynova@fedora arch-pc]$ rm package.json
[aagoryaynova@fedora arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
make
[aagoryaynova@fedora arch-pc]$ git add .
[aagoryaynova@fedora arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master c2ed89e] feat(main): make course structure
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
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 100644 labs/lab02/report/report.md
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
create mode 100644 labs/lab03/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab03/report/report.md
create mode 100644 labs/lab04/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab04/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab04/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab04/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab04/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab04/report/report.md
create mode 100644 labs/lab05/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab05/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab05/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab05/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab05/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab05/report/report.md
create mode 100644 labs/lab06/presentation/Makefile
```

Рис. 6 Удаление лишних файлов, создание необходимых каталогов

```
сентября 12:47 •
aagoryaynova@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
create mode 100644 labs/lab07/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab07/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab07/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab07/report/report.md
create mode 100644 labs/lab08/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab08/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab08/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab08/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab08/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab08/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab08/report/report.md
create mode 100644 labs/lab09/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab09/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab09/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab09/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab09/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab09/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab09/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab09/report/report.md
create mode 100644 labs/lab10/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab10/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab10/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab10/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab10/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab10/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab10/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab10/report/report.md
create mode 100644 labs/lab11/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab11/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab11/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab11/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab11/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab11/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab11/report/report.md
delete mode 100644 package.json
create mode 100644 prepare
[aagoryaynova@fedora arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 100% (22/22), готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.97 КиБ | 2.21 МБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:Nelagorean/study_2022-2023_arh-pc.git
  1479b16..c2ed89e master -> master
[aagoryaynova@fedora arch-pc]$
```

Рис. 7 Отправление файлов на сервер

