

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3 дисциплина: Архитектура компьютера

Студент:

Понамарев.АМ.

Группа: НПИбд-02-22

МОСКВА

2022 г.

Цель работы:

Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий.

Приобрести практические навыки по работе с системой git.

Порядок выполнения лабораторной работы:

1. Настройка github.

Создаём учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполняем основные данные (рис. 1).

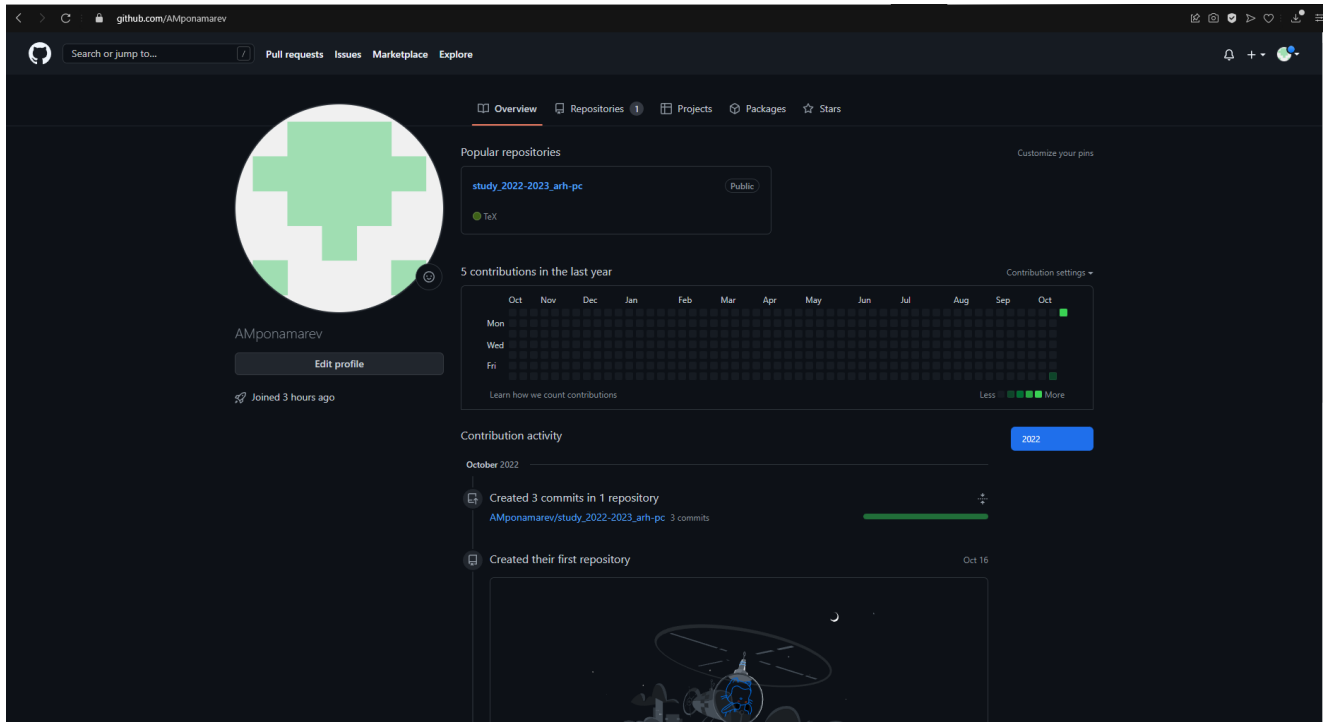


Рис. 1. Учётная запись Github

2. Базовая настройка git.

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введём следующие команды (рис. 2), указав своё имя и email.

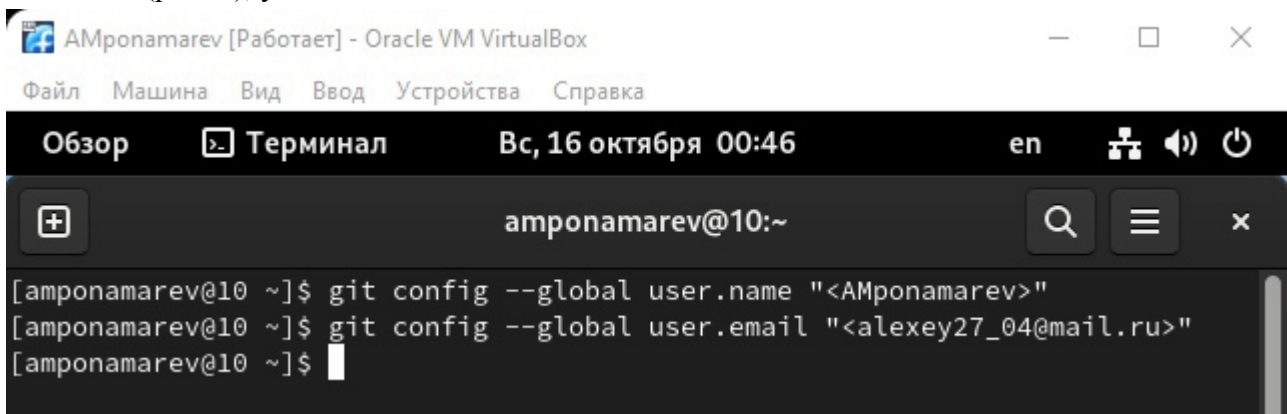


Рис. 2. Имя и email

Настроим utf-8 в выводе сообщений git (рис. 3).

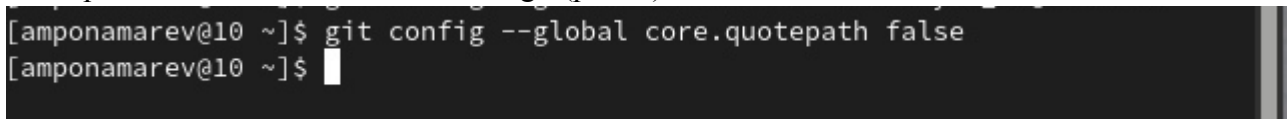


Рис. 3. Настройка вывода сообщений git

Зададим имя начальной ветки, будем называть её master (рис. 4).

```
[amponamarev@10 ~]$ git config --global init.defaultBranch master  
[amponamarev@10 ~]$
```

Рис. 4. Начальная ветка

Параметры autocrlf и safecrlf (рис. 5).

```
[amponamarev@10 ~]$ git config --global core.autocrlf input
[amponamarev@10 ~]$ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 5. Параметры autocrlf и safecrlf

3. Создание SSH ключа.

Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый) (рис. 6).

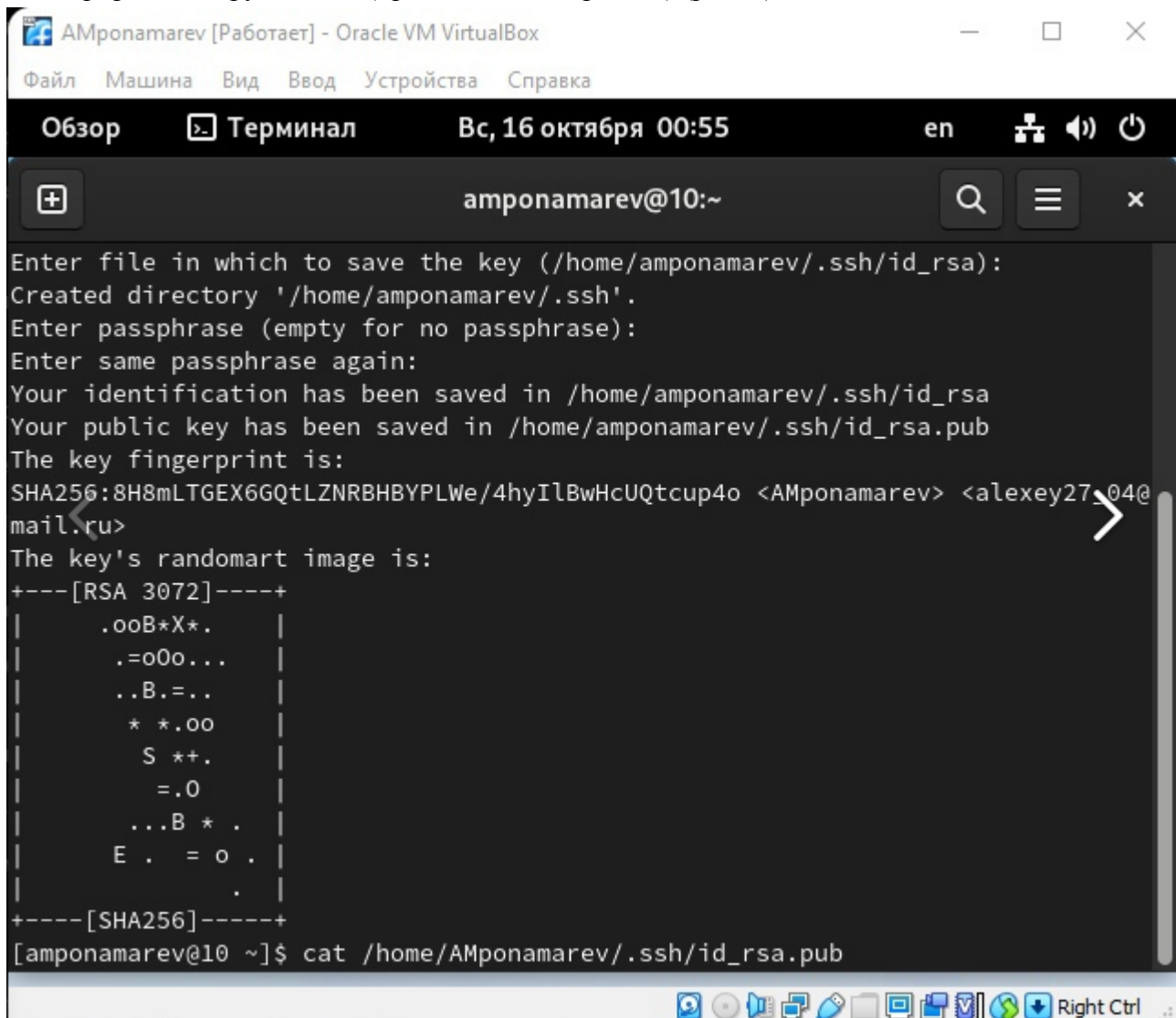


Рис. 6. Генерация ключа

Далее необходимо загрузить сгенерированный ключ (рис. 7).

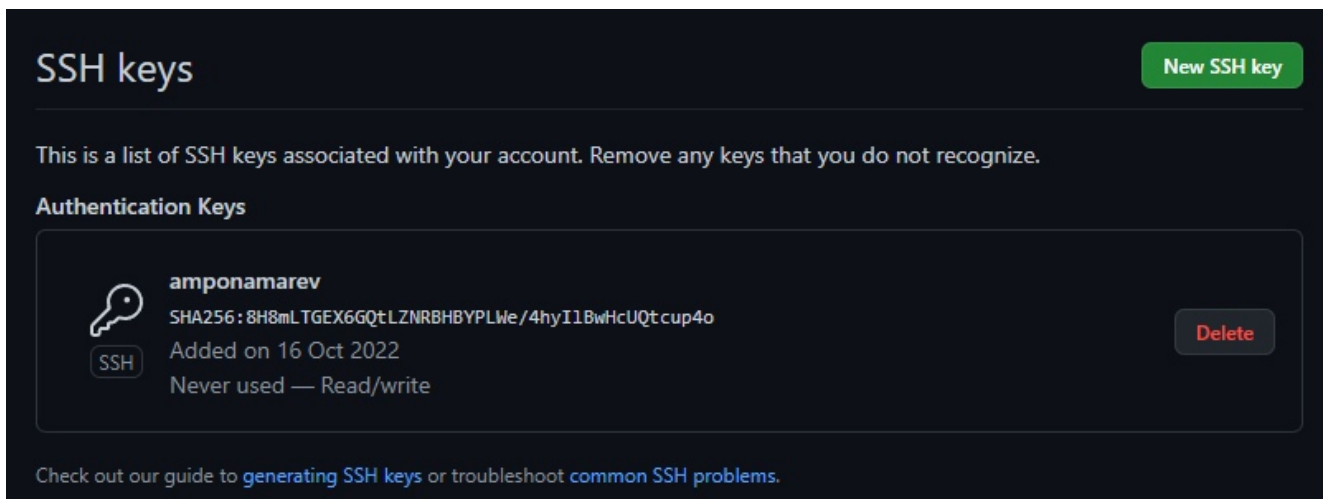


Рис. 7. Загрузка сгенерированного ключа

4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.

При выполнении лабораторных работ будем придерживаться следующей структуры рабочего пространства (рис. 8).

```
~/work/study/  
└─ 2022-2023/  
    └─ Архитектура компьютера/  
        └─ arch-pc/  
            └─ labs/  
                └─ lab01/  
                    └─ lab02/  
                        └─ lab03/  
                            ...
```

Рис. 8. Структура рабочего пространства

Создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» через терминал (рис. 9).

```

QZCBGUCdY38Kcpii3piZViGqW2qh5MDK3lKDHmiBgbHFgeOivPZaJ7294SmGef3Y/WEgotvkhf67f1
C8IISnxi2Mxok/cI3pXpEcoke2uHiRI4BwkqV1crYef2vtqArDKNwdDACsEfffP/PBG1C3ZCex0G02
TRR+8ZyhvVJ5TDnolDizdC3LhEb3FRLurgdTn+u30EcYgayVuthJdGzGgBDAtAn+0eqL0mx2lq2EIg
XP8ZM= <AMponamarev> <alexey27_04@mail.ru>
[amponamarev@10 ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[amponamarev@10 ~]$

```

Рис. 9. Создание каталога

5. Создание репозитория курса на основе шаблона.

Создадим репозиторий на основе шаблона через web-интерфейс github (рис. 10-11).

The screenshot shows the GitHub repository page for 'yamadharma / course-directory-student-template'. The repository is a public template with 1 watch, 3 forks, and 0 stars. The repository structure includes files like config, template, .gitattributes, .gitignore, .gitmodules, CHANGELOG.md, COURSE, LICENSE, Makefile, README.en.md, README.git-flow.md, README.md, and package.json. The 'About' section provides details about the template, including a README link, CC-BY-4.0 license, 0 stars, 1 watching, and 3 forks. The 'Releases' section shows v1.0.1 as the latest release. The 'Languages' section shows Shell at 75.0% and Makefile at 25.0%.

Рис. 10. Использование шаблона репозитория

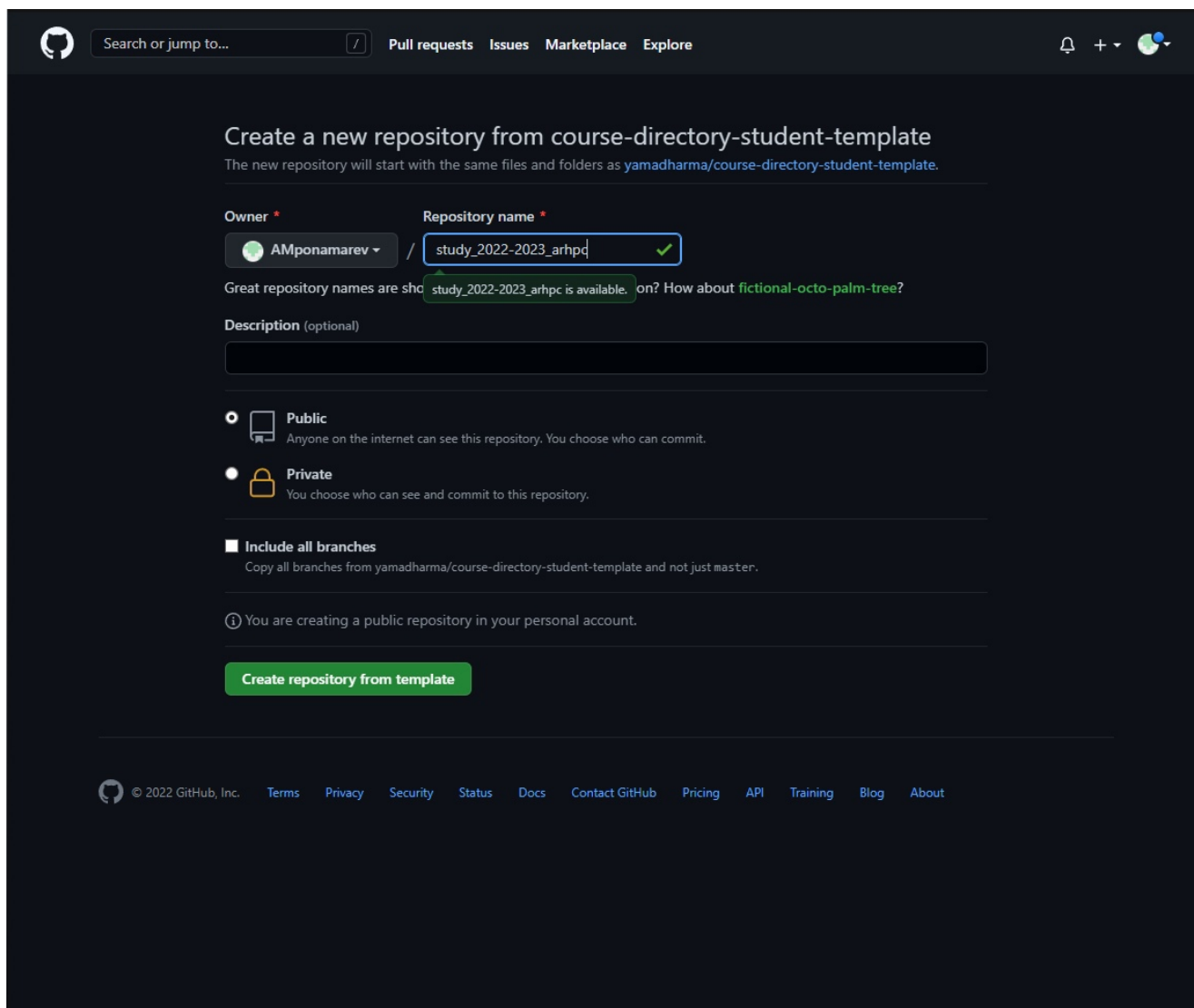
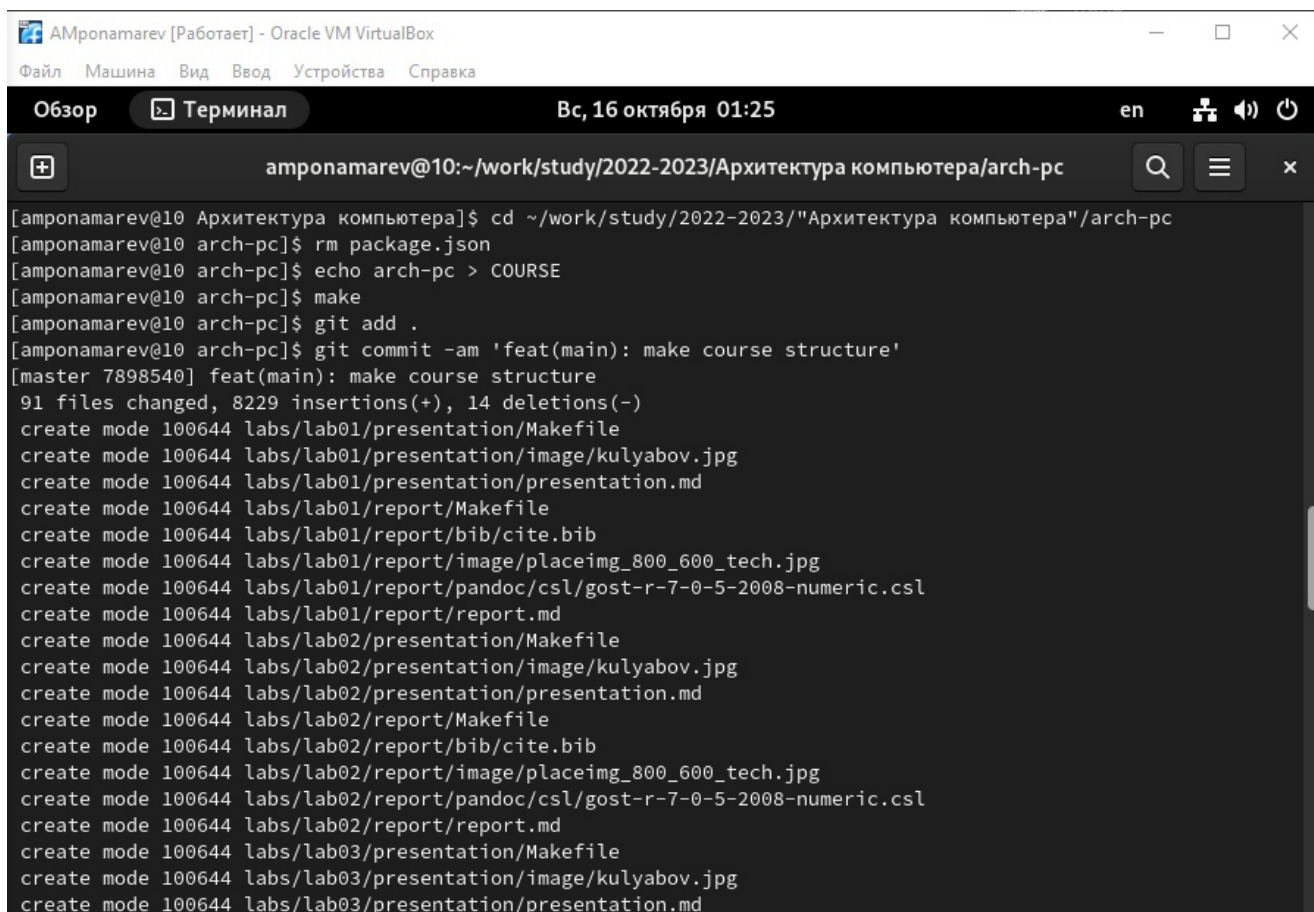


Рис. 11. Название репозитория

Затем откроем терминал, перейдем в каталог курса и клонируем созданный репозиторий (рис. 12).



```
AMponamarev [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

Обзор  Терминал  Вс, 16 октября 01:25  en  [иконки]

amponamarev@10:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc

[amponamarev@10 Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[amponamarev@10 arch-pc]$ rm package.json
[amponamarev@10 arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[amponamarev@10 arch-pc]$ make
[amponamarev@10 arch-pc]$ git add .
[amponamarev@10 arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 7898540] 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
```

Рис. 12. Клонирование созданного репозитория

6. Настройка каталога курса.

Перейдем в каталог курса, удалим лишние файлы, создадим необходимые каталоги и отправим файлы на сервер (рис. 13).


```
Обзор Терминал Вс, 16 октября 01:26 en [иконки]
amponamarev@10:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc [поиск] [меню] [закрыть]
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
[amponamarev@10 arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.95 КиБ | 2.25 МиБ/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:AMponamarev/study_2022-2023_arh-pc.git
    7517b22..7898540 master -> master
[amponamarev@10 arch-pc]$
```

Рис. 13. Процесс настройки 1

Описание результатов выполнения заданий для самостоятельной работы:

Поскольку отчёты я делал не на созданной ОС, я их сначала загрузил на github (рис. 14), затем уже в ОС Linux открыл github, скачал отчёты из репозитория и разместил их по локальным папкам (рис. 15).

AMponamarev / **study_2022-2023_arh-pc** Public
generated from yamadharm/course-directory-student-template

Pin Unwatch 1 Fork 0 Star 0

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

master Go to file Add file Code About

File	Commit	Time
config	Initial commit	22 minutes ago
labs	feat(main): make course structure	1 minute ago
template	Initial commit	22 minutes ago
.gitattributes	Initial commit	22 minutes ago
.gitignore	Initial commit	22 minutes ago
.gitmodules	Initial commit	22 minutes ago
CHANGELOG.md	Initial commit	22 minutes ago
COURSE	feat(main): make course structure	1 minute ago
LICENSE	Initial commit	22 minutes ago
Makefile	Initial commit	22 minutes ago
README.en.md	Initial commit	22 minutes ago
README.git-flow.md	Initial commit	22 minutes ago
README.md	Initial commit	22 minutes ago
prepare	feat(main): make course structure	1 minute ago

AMponamarev feat(main): make course structure 1 minute ago 2

No description, website, or topics provided.

Readme
CC-BY-4.0 license
0 stars
1 watching
0 forks

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

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

Languages

Language	Percentage
TeX	84.3%
Makefile	13.3%
Shell	2.4%

README.md

Рис. 15. Загрузка отчетов

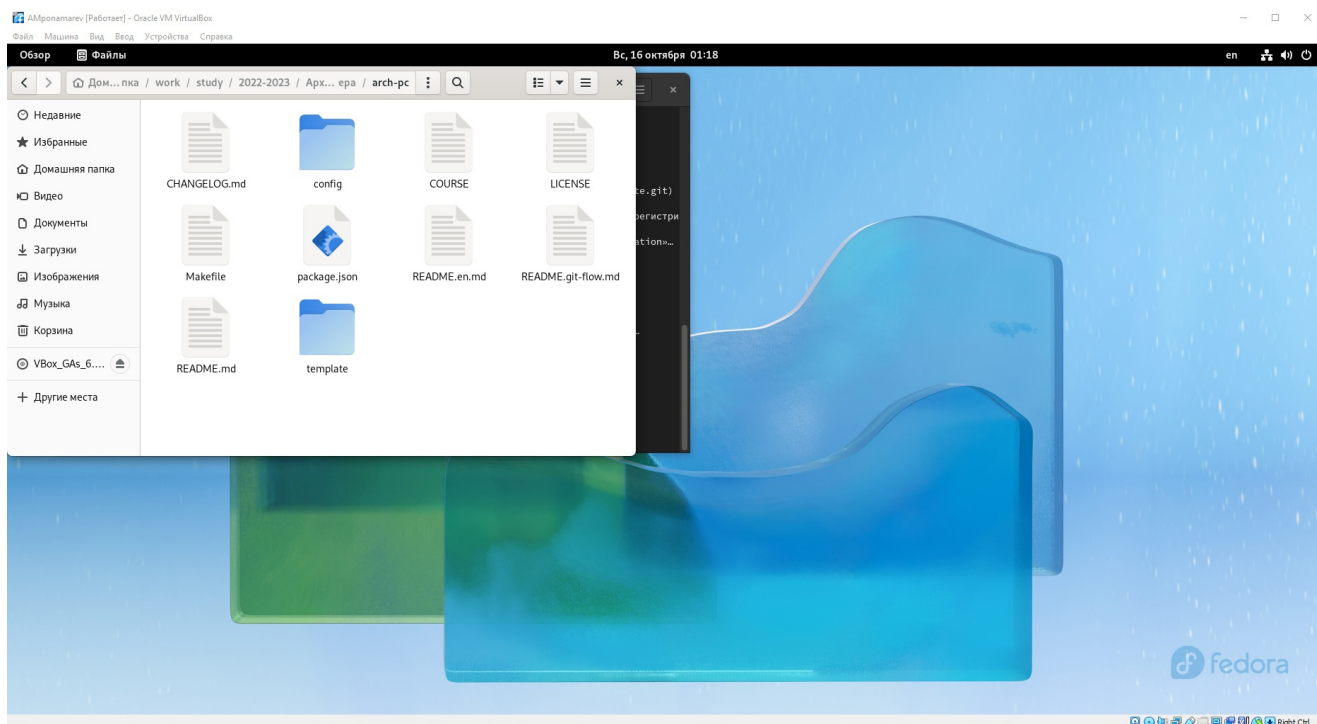


Рис. 16. Сортировка отчетов в ОС Linux

Вывод:

Была изучена идеология и применение средств контроля версий, были приобретены практические навыки по работе с системой git, а также по работе сайте <https://github.com/>.