

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
Факультет физико-математических и естественных наук
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №3
«Система контроля версий Git»

Студент: Воробчук Лилия

Группа: НММбд 01-22

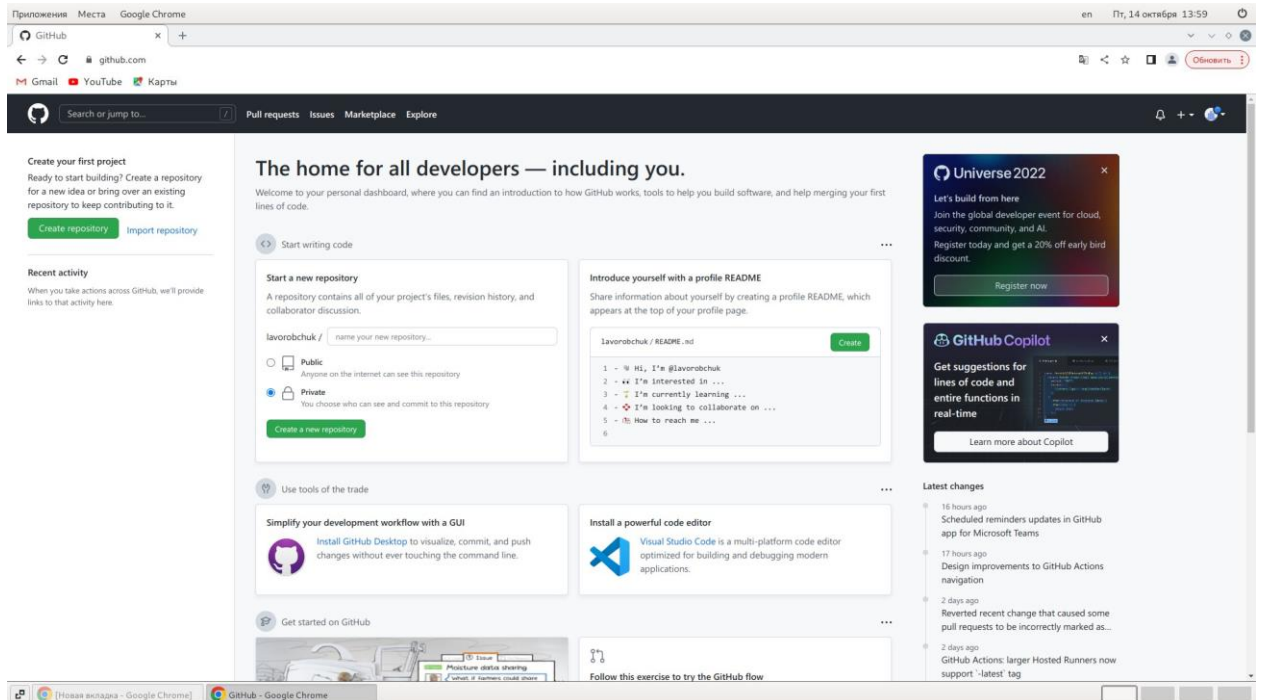
МОСКВА

2022 г.

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

Выполнение лабораторной работы

1. Настройка Github. Создаю учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполняю основные данные.



1.1 Базовая настройка git. Делаю предварительную конфигурацию git. Ввожу в терминале команды, указав имя и email владельца репозитория. Настраиваю utf-8 в выводе сообщений. Задаю имя начальной ветки.

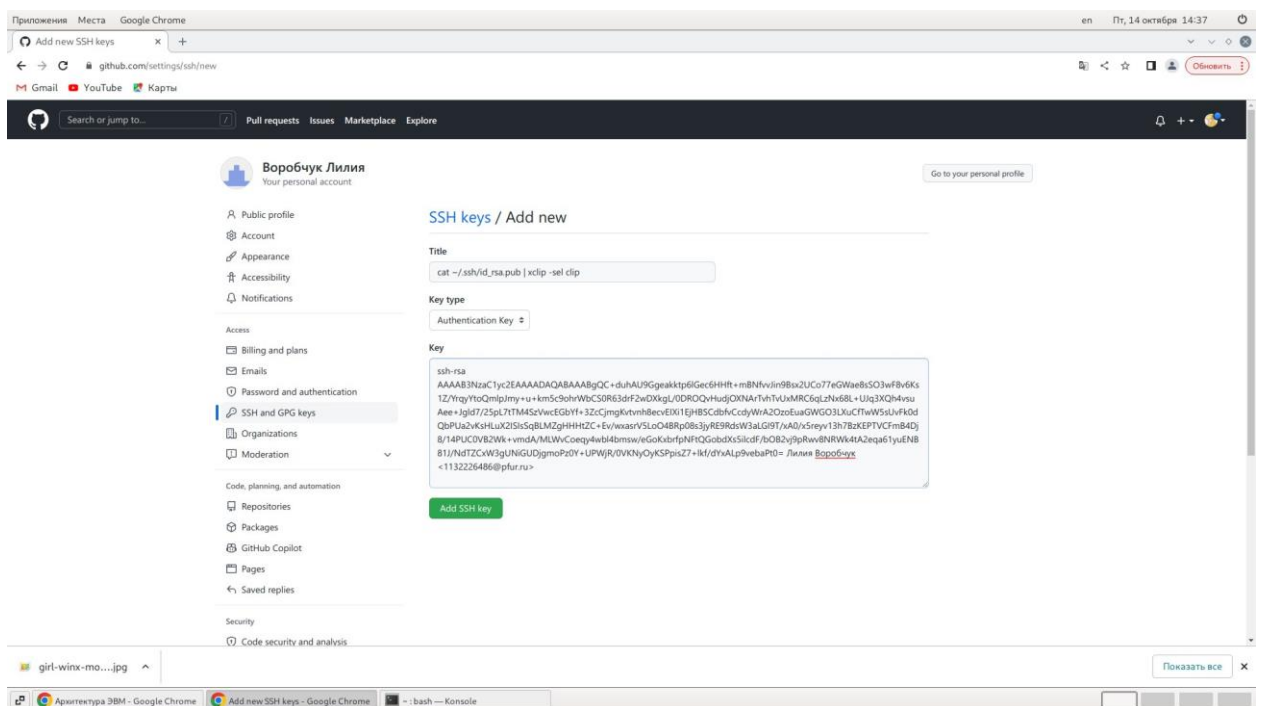
```
lavorobchuk@dk2n22 ~ $ git config --global user.name "Воробчук Лилия"
git config --global user.email "1132226486@pfur.ru"
git config --global core.quotepath
lavorobchuk@dk2n22 ~ $ git config --global user.email "1132226486@pfur.ru"
lavorobchuk@dk2n22 ~ $ git config --global core.quotepath
false
lavorobchuk@dk2n22 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
lavorobchuk@dk2n22 ~ $ git config --global core.autocrlf input
lavorobchuk@dk2n22 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

1.2 Создание SSH-ключа. Генерирую пару ключей (приватный и открытый). Далее загружаю сгенерированный открытый ключ. Для этого захожу на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перехожу в меню Setting . После этого выбираю в боковом меню SSH and GPG keys и нажимаю кнопку New SSH key. Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена, вставляю его в появившееся на сайте поле и указываю для ключа имя (Title).

```

lavorobchuk@dk2n22 ~$ ssh-keygen -C "Лилия Воробчук <113226486@pfur.ru>"
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/l/a/lavorobchuk/.ssh/id_rsa):
Created directory '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/l/a/lavorobchuk/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/l/a/lavorobchuk/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/l/a/lavorobchuk/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:x2Q04K4tW6K6C1h8MKYVd6KcVjD04RocuaWmqvF20Y Лилия Воробчук <113226486@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|  o . o . |
| B . . o . |
| = + . . o . |
| + o . . + + |
| + . B + o . S + |
| + + . + o . |
| + . . . |
| . . . |
+----[SHA256]-----+
lavorobchuk@dk2n22 ~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGC+duHAU9Ggeakkt61Gec6HfH+mBNFvvJin9Bsx2UCo77eGWae8S03wF8v6Ks1Z/YrqYtoQm1pJmy+u+km5C9ohrWbCS0R63drF2wDXkgL/0DROQvHudJ0XNArTvhTvUxMRC6qLzN68L+UJq3XQh4vsuAee+Jgld7/25pl7t
1M452VucEGBYf+32CCjagKvtvnh8ecvE1X1EjHBSGdbfvcCdyWRA20zoEuagWG03LXuCFtW5sUvFk8dQbPua2vKsHLuX21S1SsqBLMZgHHHtZC+Ev/wxasrY5Lo04BRp8s3jyRE9RdsW3aLG19T/XA0/x5reyv13h7BzKEPTVCFmB4Dj8/14PUC0VB2Wk+vmdA/MLWvCoeqy4wb
14bmsw/eGoKxbrfpNFtQGobdXs5i1cdF/b0B2vj9pRwv8NRWk4tA2eqa61yuENB81J/NdTZCwX3gUNiGU0jgmPz0Y+UPWjR/0VKNyOyKSPpizZ7+lkf/dYxALp9vebaPt0= Лилия Воробчук <113226486@pfur.ru>
lavorobchuk@dk2n22 ~$

```



1.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона. Открываю терминал и создаю каталог для предмета «Архитектура компьютера»

```

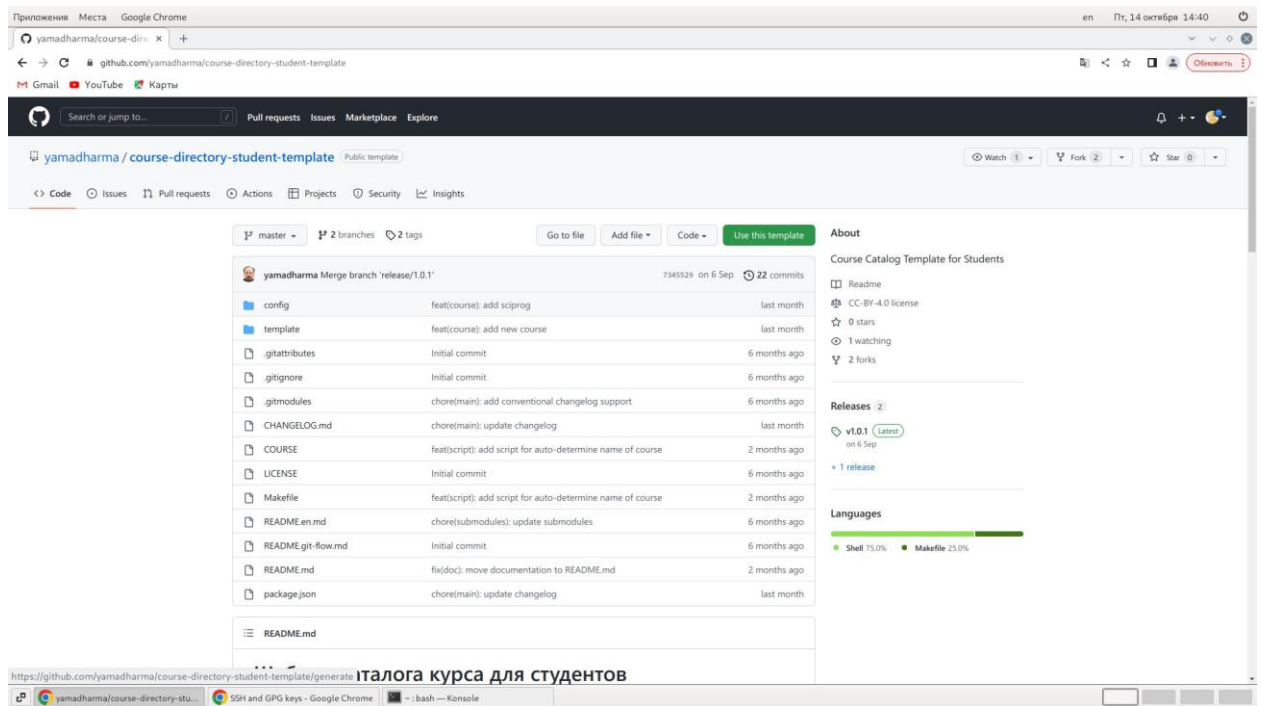
lavorobchuk@dk2n22 ~$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"

```

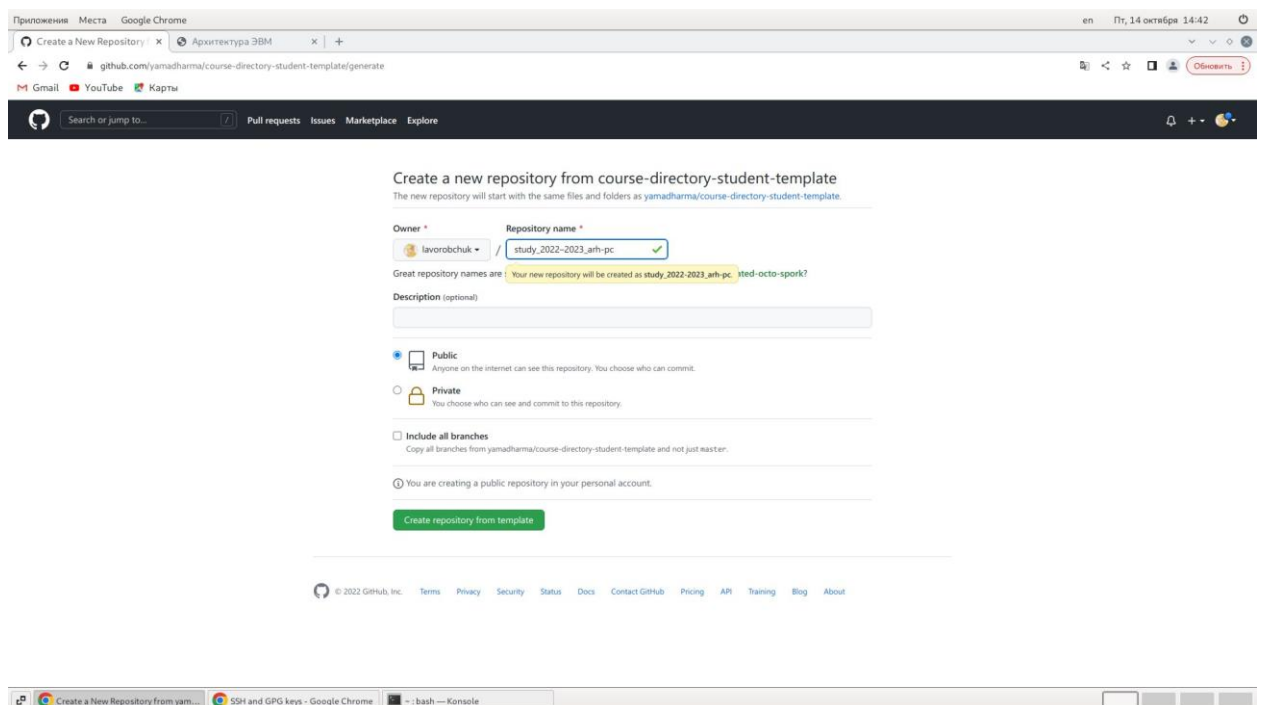
1.4 Создание репозитория курса на основе шаблона.

1.4.1 Перехожу на страницу репозитория с шаблоном курса

<https://github.com/yam-adharma/course-directory-student-template>. Далее выбираю Use this template.



1.4.2 В открывшемся окне задаю имя репозитория (Repository name) study_2022–2023_arh-pc и создаю репозиторий https://github.com/lavorobchuk/study_2022-2023_arh-pc.git



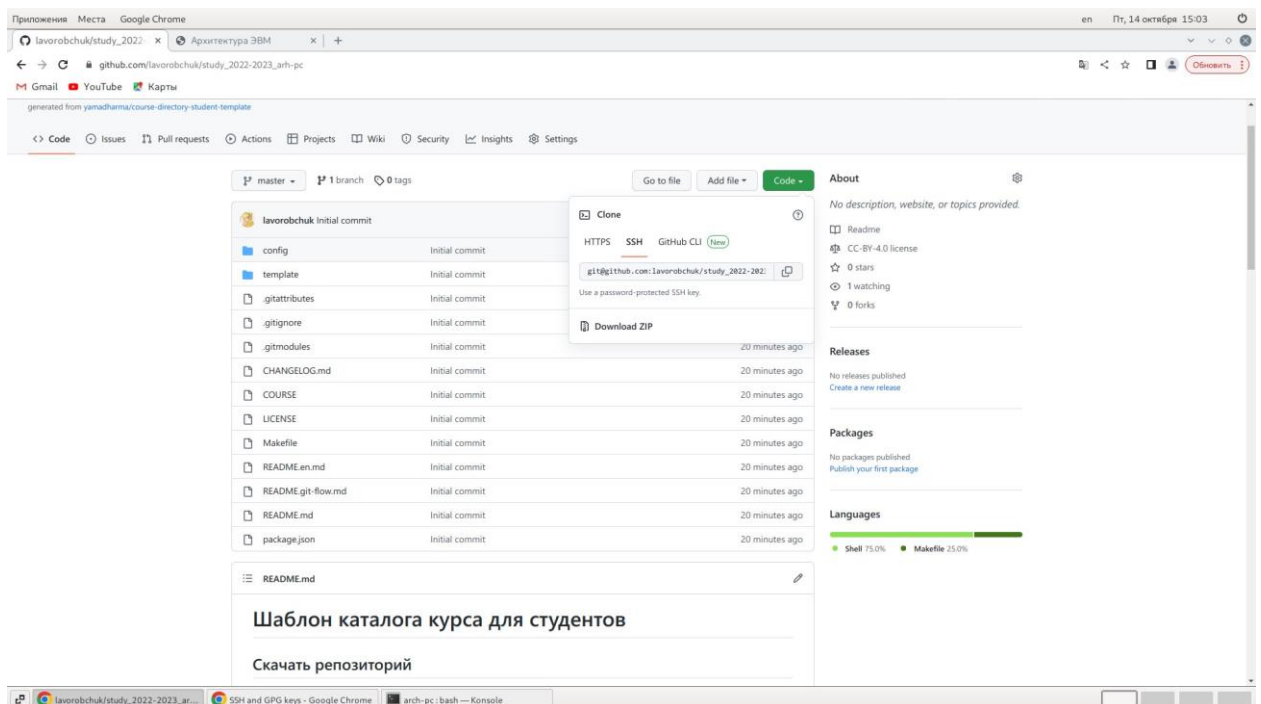
1.4.3 Открываю терминал, перехожу в каталог курса: `cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"` и клонирую созданный репозиторий

```

lavorobchuk@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:lavorobchuk/study_2022-2023_arch-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), 16.43 KiB | 1.17 MiB/c, 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 «/afs/dk.sc1.pfu.edu.ru/home/1/a/lavorobchuk/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 KiB | 227.00 KiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/afs/dk.sc1.pfu.edu.ru/home/1/a/lavorobchuk/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), 292.22 KiB | 1.67 MiB/c, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2783b47423792d472694aaf7555a562dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef88f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'

```

1.4.4 Ссылку для клонирования копирую на странице созданного репозитория Code -> SSH



1.5 Настройка каталога курса. Перехожу в каталог курса, удаляю лишние файлы, создаю необходимые каталоги, отправляю файлы на сервер

```

lavorobchuk@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера $ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
lavorobchuk@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ rm package.json
lavorobchuk@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ echo arch-pc > COURSE
lavorobchuk@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ make
lavorobchuk@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
lavorobchuk@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[main 488c5d7] 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/placement_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

```

```

lavorobchuk@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.97 КиБ | 2.17 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:lavorobchuk/study_2022-2023_arh-pc.git
 257ba9f..408c5d7  master -> master
lavorobchuk@dk2n22 ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc $

```

Проверяю правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github.

The screenshot shows a GitHub repository page for the user 'lavorobchuk'. The repository is named 'Add files via upload' and has 9725987 commits, with 4 commits from yesterday. The commit history table lists various files and folders, including 'config', 'labs', 'template', '.gitattributes', '.gitignore', '.gitmodules', 'CHANGELOG.md', 'COURSE', 'LICENSE', 'Makefile', 'README.en.md', 'README.git-flow.md', 'README.md', and 'prepare'. The right sidebar shows repository statistics: 0 stars, 1 watching, 0 forks, and 0 releases. The 'Languages' section shows a bar chart with TeX (84.3%), Makefile (13.3%), and Shell (2.4%).

File/Folder	Commit Message	Commit Date
config	Initial commit	yesterday
labs	Add files via upload	yesterday
template	Initial commit	yesterday
.gitattributes	Initial commit	yesterday
.gitignore	Initial commit	yesterday
.gitmodules	Initial commit	yesterday
CHANGELOG.md	Initial commit	yesterday
COURSE	feat(main): make course structure	yesterday
LICENSE	Initial commit	yesterday
Makefile	Initial commit	yesterday
README.en.md	Initial commit	yesterday
README.git-flow.md	Initial commit	yesterday
README.md	Initial commit	yesterday
prepare	feat(main): make course structure	yesterday

2. Самостоятельная работа

2.1 Этот отчёт помещаю в соответствующий каталог рабочего пространства (labs>lab03>report)

2.2 Копирую отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства и загружаю файлы на github

lavorobchuk / study_2022-2023_arh-pcPublic

generated from yamadharma/course-directory-student-template

NotificationsFork0Star0

<> CodeIssuesPull requestsActionsProjectsSecurityInsights

masterstudy_2022-2023_arh-pc / labs / lab01 / report /Go to file

lavorobchuk Add files via upload3d8aeF2yesterdayHistory

..

bibfeat(main): make course structureyesterday

imagefeat(main): make course structureyesterday

pandoc/cslfeat(main): make course structureyesterday

Makefilefeat(main): make course structureyesterday

report.mdfeat(main): make course structureyesterday

л01_Воробчук_отчет.pdfAdd files via uploadyesterday

ПриложениеМестаGoogle ChromeenПт, 14 октября 15:06

study_2022-2023_arh-pc: xАpxКомп_НП: Ответ на x +github.com/lavorobchuk/study_2022-2023_arh-pc/tree/master/labs/lab02/reportGmailYouTubeКарты

Search or jump to...Pull requestsIssuesMarketplaceExplore

lavorobchuk / study_2022-2023_arh-pcPublic

generated from yamadharma/course-directory-student-template

PinUnwatch1Fork0Star0

<> CodeIssuesPull requestsActionsProjectsWikiSecurityInsightsSettings

masterstudy_2022-2023_arh-pc / labs / lab02 / report /Go to fileAdd file...

lavorobchuk Add files via upload972598732 seconds agoHistory

..

bibfeat(main): make course structure9 minutes ago

imagefeat(main): make course structure9 minutes ago

pandoc/cslfeat(main): make course structure9 minutes ago

Makefilefeat(main): make course structure9 minutes ago

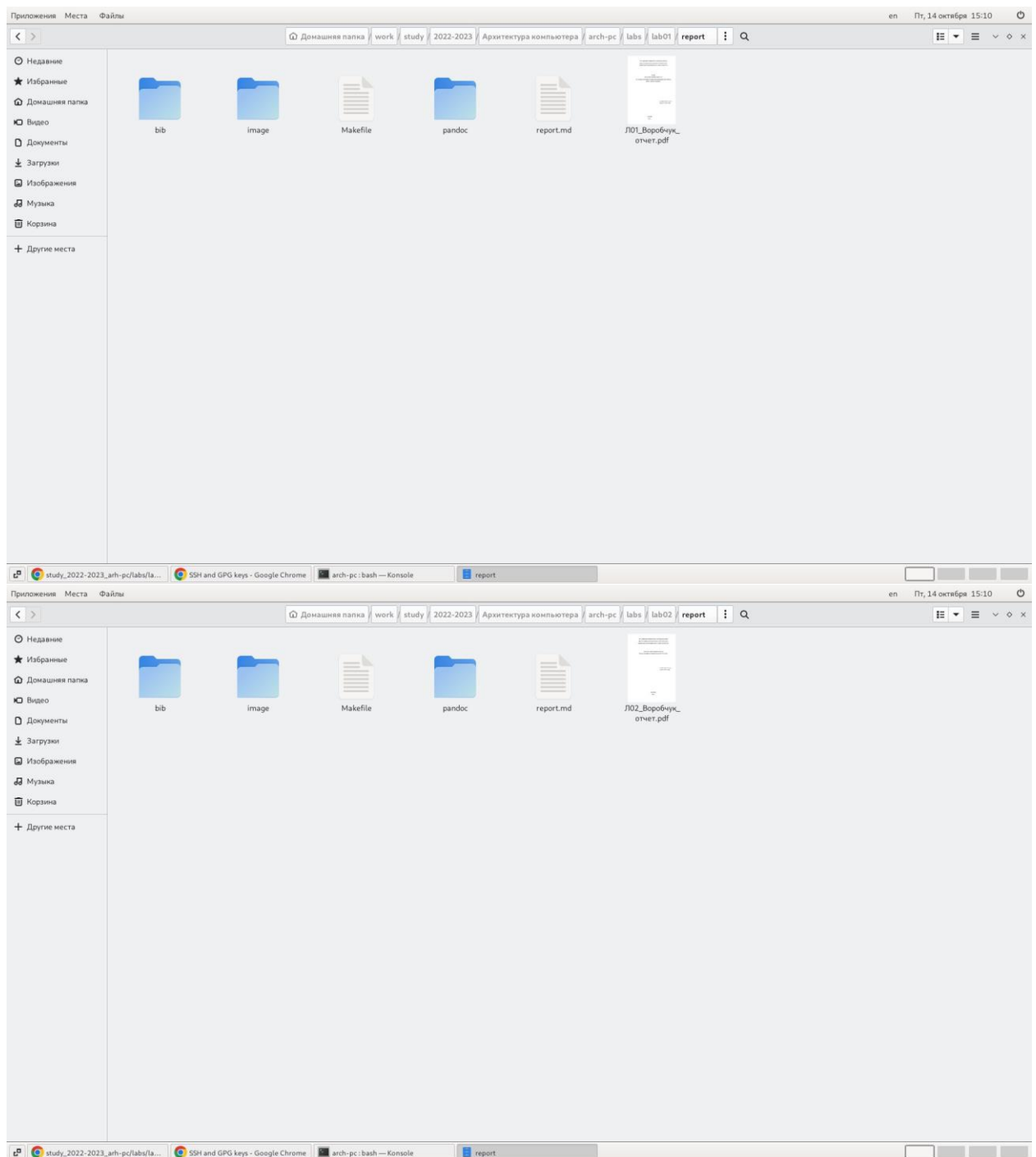
report.mdfeat(main): make course structure9 minutes ago

л02_Воробчук_отчет.pdfAdd files via upload32 seconds ago

© 2022 GitHub, Inc.TermsPrivacySecurityStatusDocsContact GitHubPricingAPITrainingBlogAbout

л02_Воробчук...pdfПоказать всеx

study_2022-2023_arh-pc/labs/lab02SSH and GPG keys - Google Chromearch-pc: bash — Konsole



Вывод: В ходе выполнения данной лабораторной работы я научилась работать с системой Git, изучила идеологию и применение средств контроля версий.