

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: Архитектура Вычислительных Систем

Студент: Сидоренко Максим Алексеевич

Группа: НБИбд-02-22

МОСКВА

2022 г.

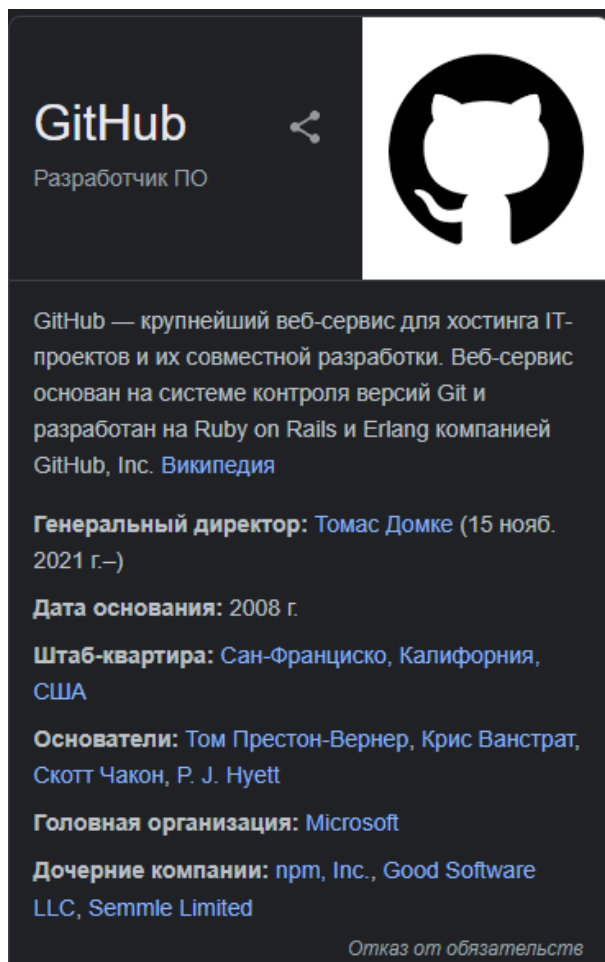
Цель работы: Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

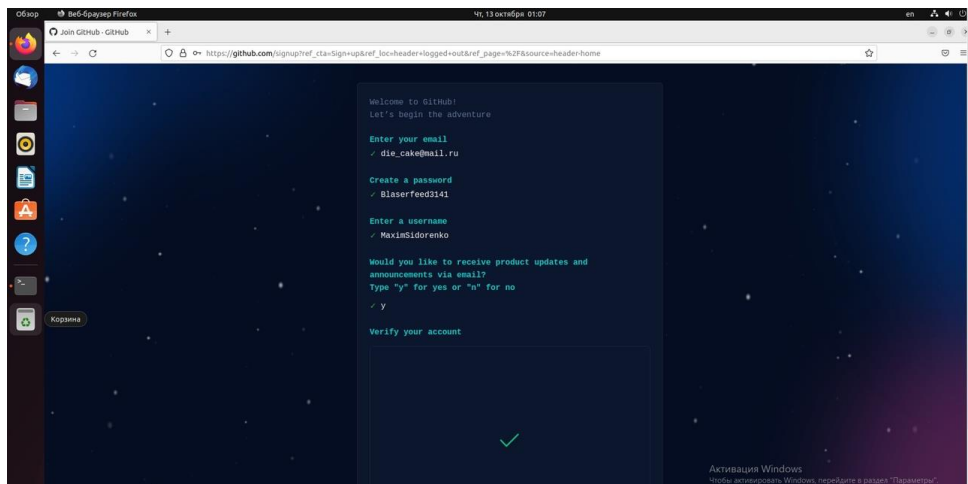
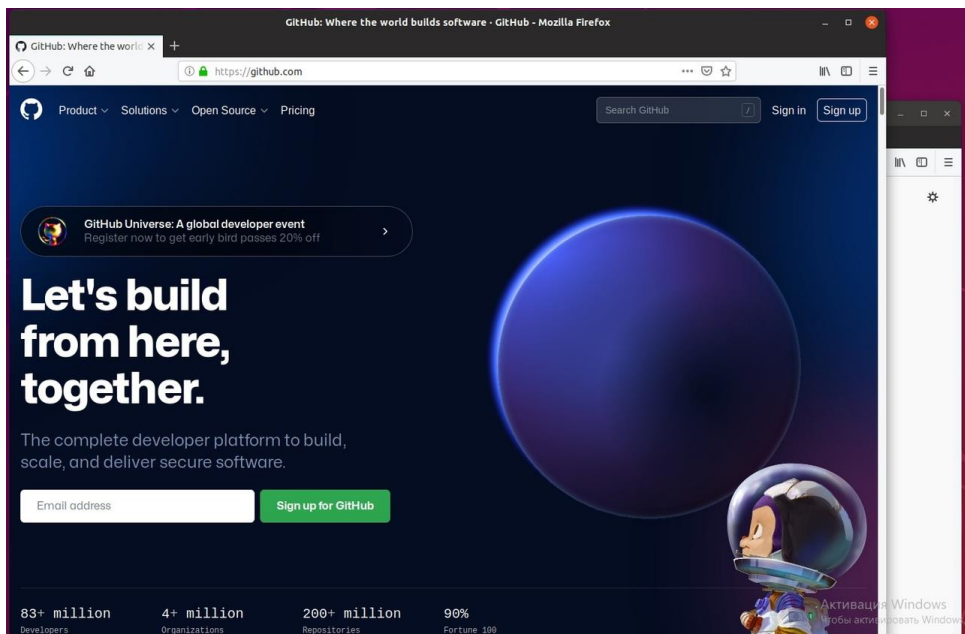
Лабораторная работа

Ход работы:

1) Настройка github 2.4.1.

- Существует несколько доступных серверов репозитория с возможностью бесплатного размещения данных. Например, <http://bitbucket.org/>, <https://github.com/> и <https://gitflic.ru>. Для выполнения лабораторных работ предлагается использовать Github. Создадим учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполним основные данные.





2) Базовая настройка git 2.4.2

- Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введём следующие команды, указав имя и email владельца репозитория:

```
masidorenko@masidorenko: ~  
masidorenko@masidorenko:~$ git config --global user.name "<MaximSidorenko>"  
masidorenko@masidorenko:~$ git config --global user.email "<die_cake@mail.ru>"
```

- Настроим utf-8 в выводе сообщений git:

```
masidorenko@masidorenko: ~  
masidorenko@masidorenko:~$ git config --global core.quotepath false
```

- Зададим имя начальной ветки (будем называть её master):

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

- Параметр autocrlf:

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

- Параметр safecrlf:

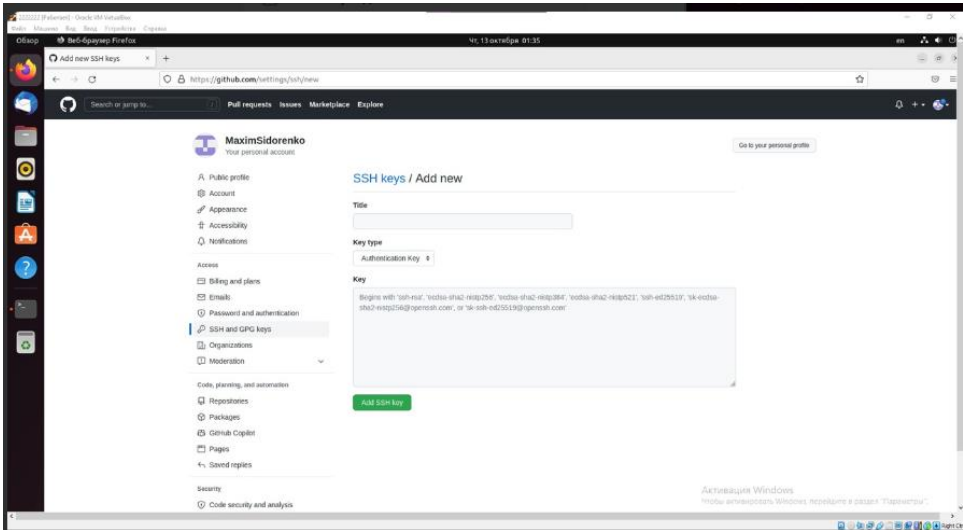
```
masidorenko@masidorenko:~$ git config --global core.safecrlf warn  
masidorenko@masidorenko:~$ s
```

3) Создание SSH ключа 2.4.3

- Для последующей идентификации пользователя на сервере репозитория необходимо сгенерировать пару ключей (приватный и открытый):

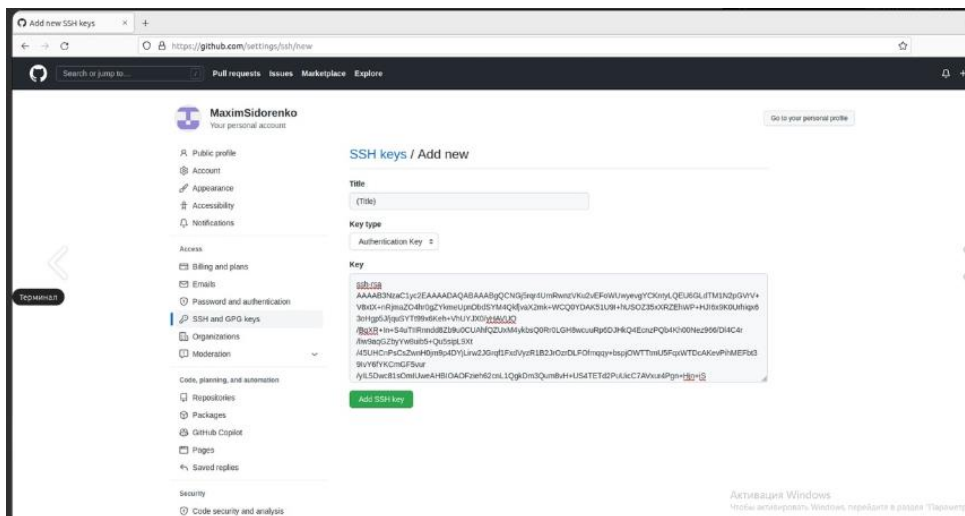
```
masidorenko@masidorenko: ~  
masidorenko@masidorenko:~$ ssh-keygen -C "Maxim Sidorenko <die_cake@mail.ru>"  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/masidorenko/.ssh/id_rsa):  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/masidorenko/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/masidorenko/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:7L44KXG/4Pvm4G7PIEoKmJacy8SSXa1CvgwrRk8x0RA Maxim Sidorenko <die_cake@mail.ru>  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]-----+  
| E+ |  
| . . |  
| . |  
| o . . |  
| . + . S |  
|+Boo....|  
|OBB oo+o.|  
|BB.=.++Bo|  
|=o+  +*B0o|  
+---[SHA256]-----+  
masidorenko@masidorenko:~$
```

- Ключи сохраняются в каталоге ~/.ssh/. Далее необходимо загрузить сгенерённый открытый ключ. Для этого зайдём на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейти в меню Setting . После этого выберем в боковом меню SSH and GPG keys и нажмем кнопку New SSH key . Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена



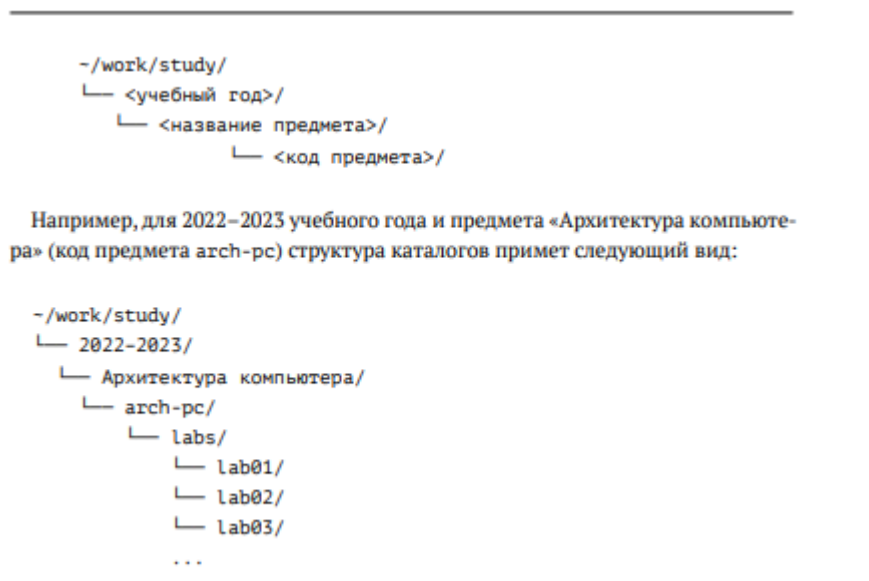
```
masidorenko@masidorenko: ~  
masidorenko@masidorenko:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip  
masidorenko@masidorenko:~$
```

- вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title).



4) Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

- При выполнении лабораторных работ следует придерживаться структуры рабочего пространства. Рабочее пространство по предмету располагается в следующей иерархии:

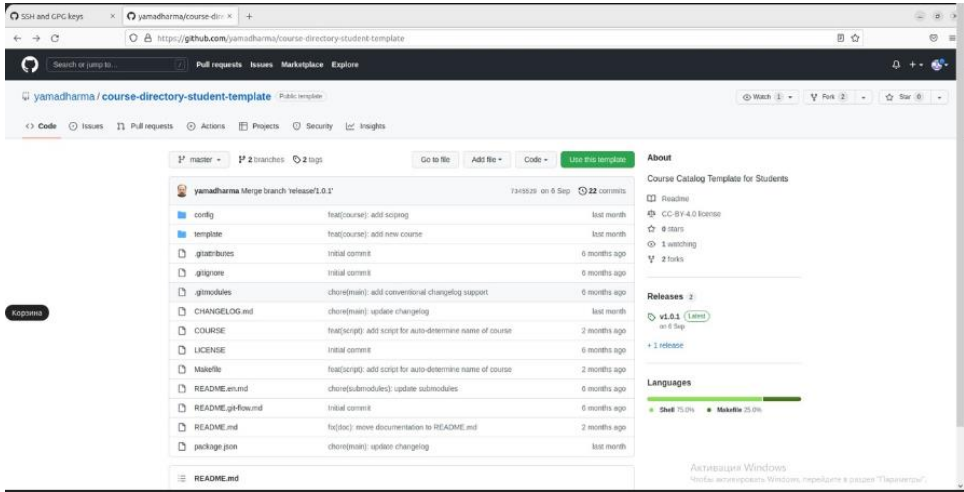


- Каталог для лабораторных работ имеет вид labs
- Каталоги для лабораторных работ имеют вид lab<номер>, например: lab01, lab02 и т.д.
- Название проекта на хостинге git имеет вид: study_<учебный год>_<код предмета> Например, для 2022–2023 учебного года и предмета «Архитектура компьютера» (код предмета arch-pc) название проекта примет следующий вид: study_2022–2023_arch-pc
- Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера»:

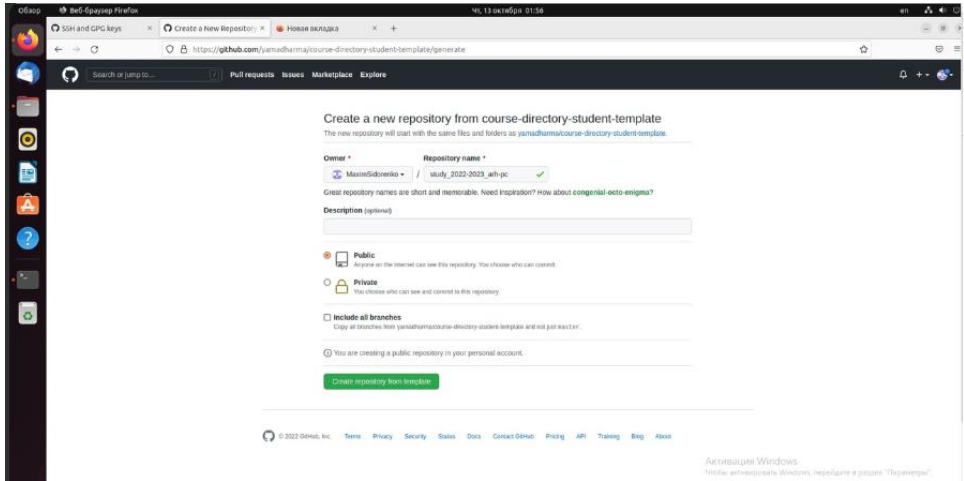
```
masidorenko@masidorenko: ~  
masidorenko@masidorenko:~$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"  
masidorenko@masidorenko:~$
```

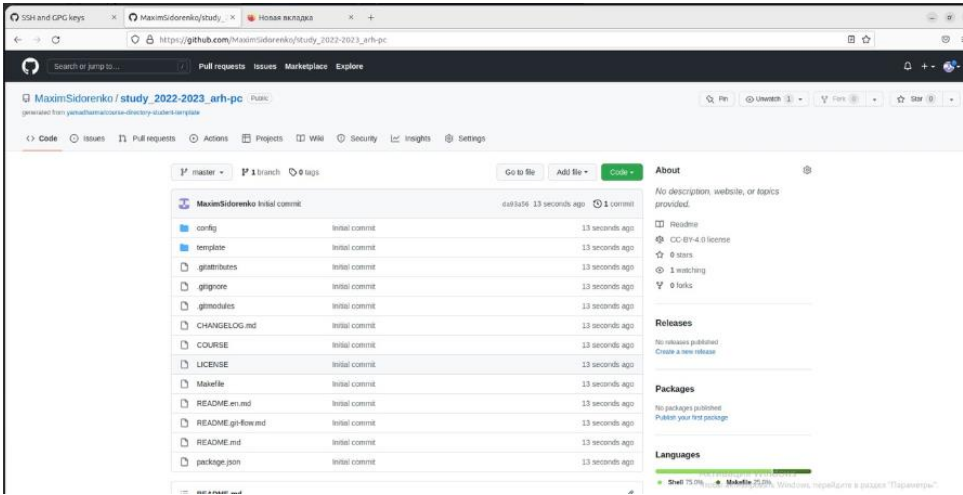
5) Создание репозитория курса на основе шаблона 2.4.5

- Репозиторий на основе шаблона можно создать через web-интерфейс github. Перейдём на страницу репозитория с шаблоном курса <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>. Далее выберем Use this template.

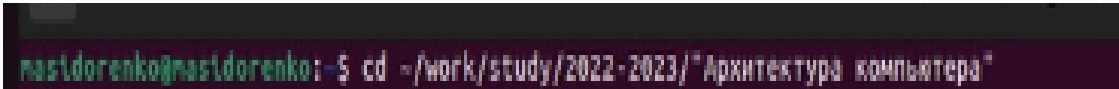


- В открывшемся окне зададим имя репозитория (Repository name) study_2022–2023_arh-рс и создадим репозиторий (кнопка Create repository from template).

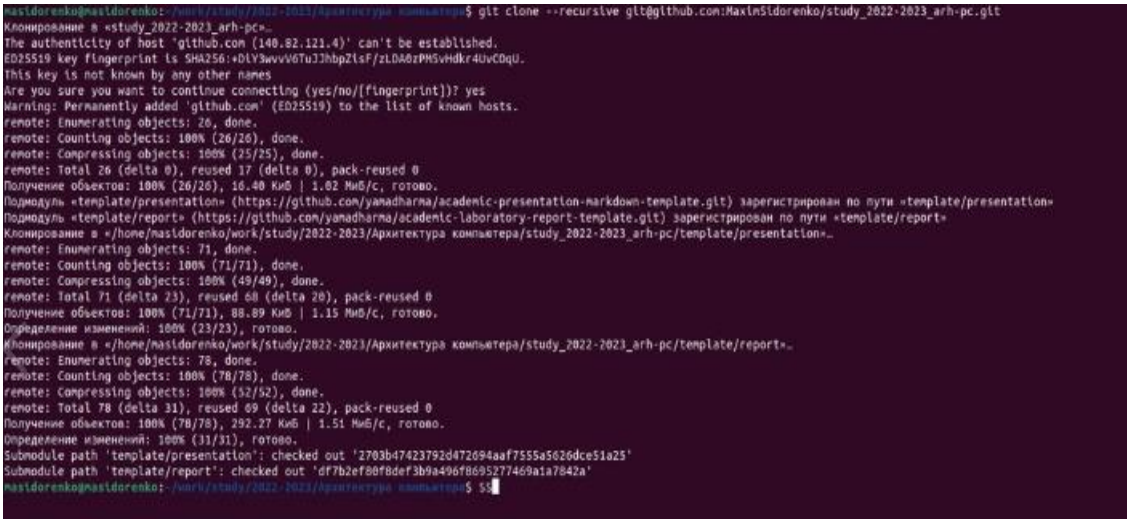




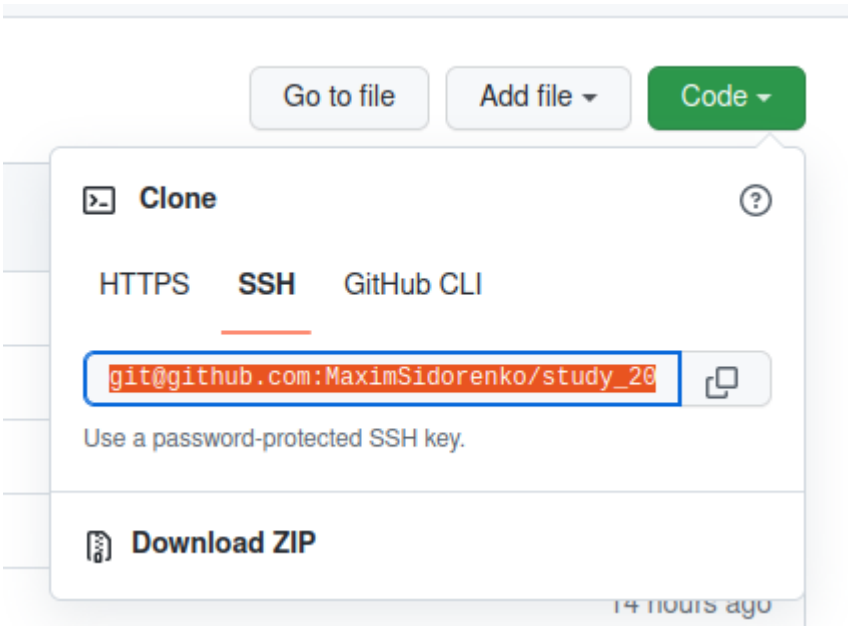
- Откройте терминал и перейдите в каталог курса:



- Клонировем созданный репозиторий:



- Ссылку для клонирования можно скопировать на странице созданного репозитория Code -> SSH:



6) Настройка каталога курса 2.4.6

- Перейдем в каталог курса:

```
masidorenko@masidorenko: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
masidorenko@masidorenko: $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
```

- Удалим лишние файлы:

```
masidorenko@masidorenko: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ rm package.json
masidorenko@masidorenko: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

- Создадим необходимые каталоги:

```
masidorenko@masidorenko: $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
masidorenko@masidorenko: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
masidorenko@masidorenko: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ make
masidorenko@masidorenko: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ cd
masidorenko@masidorenko: $ echo arch-pc > COURSE
```

- Отправим файлы на сервер:

```
masidorenko@masidorenko: $ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
masidorenko@masidorenko: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
masidorenko@masidorenko: ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master ccc5911] 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.nd
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/clte.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placing_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/presentation.nd
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/clte.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/placing_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.nd
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/presentation.nd
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/clte.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/placing_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.nd
create mode 100644 labs/lab04/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab04/presentation/presentation.nd
create mode 100644 labs/lab04/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/report/bib/clte.bib
create mode 100644 labs/lab04/report/image/placing_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.nd
create mode 100644 labs/lab05/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab05/presentation/presentation.nd
create mode 100644 labs/lab05/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/report/bib/clte.bib
create mode 100644 labs/lab05/report/image/placing_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.nd
create mode 100644 labs/lab06/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab06/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab06/presentation/presentation.nd
create mode 100644 labs/lab06/report/Makefile

masidorenko@masidorenko:~/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 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
```

MaximSidorenko / study_2022-2023_arch-pc

generated from jenshaw/course-directory-starter-template

Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

Settings

master

1 branch

0 tags

Go to file

Add file

Code

About

MaximSidorenko feat(main): make course structure

ccc5911 1 minute ago 2 commits

config	Initial commit	2 hours ago
labs	feat(main): make course structure	1 minute ago
template	Initial commit	2 hours ago
githubbutes	Initial commit	2 hours ago
gltgnore	Initial commit	2 hours ago
gltmodules	Initial commit	2 hours ago
CHANGELOG.md	Initial commit	2 hours ago
COURSE	feat(main): make course structure	1 minute ago
LICENSE	Initial commit	2 hours ago
Makefile	Initial commit	2 hours ago
README.en.md	Initial commit	2 hours ago
README.glt-flow.md	Initial commit	2 hours ago
README.md	Initial commit	2 hours ago
prepare	feat(main): make course structure	1 minute ago

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

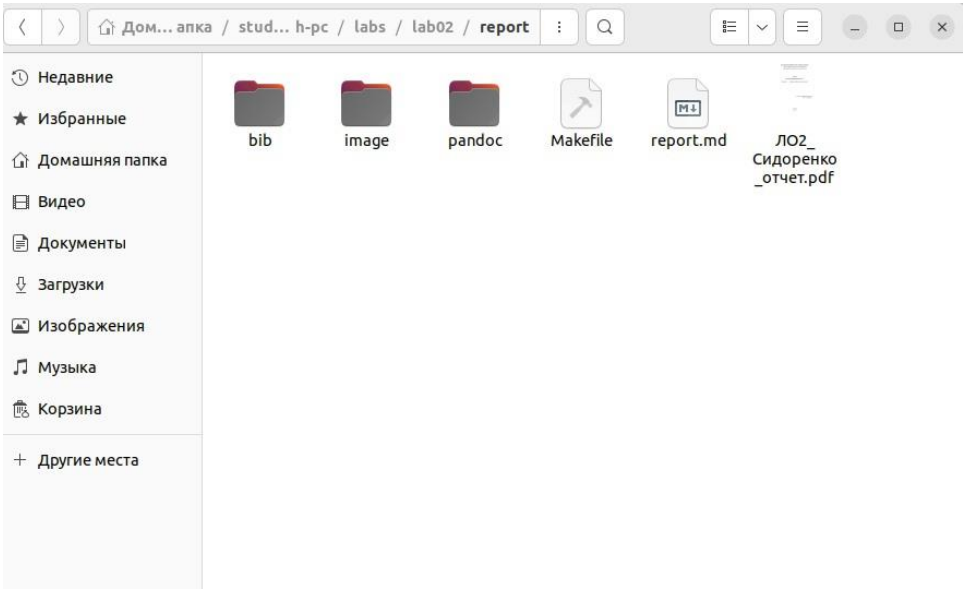
Txt 54.3% ... Makefile 13.3% ... Windows, prepare в папке "Папкиверсы"

about 7 files

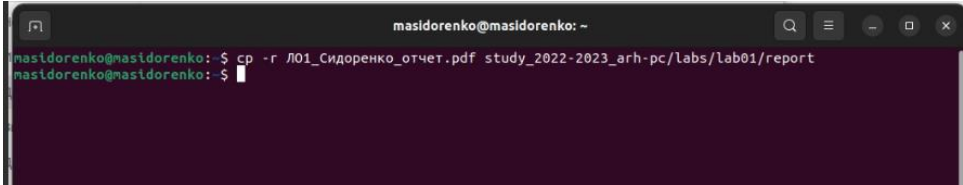
7) Самостоятельная работа 2.5

Ход работы:

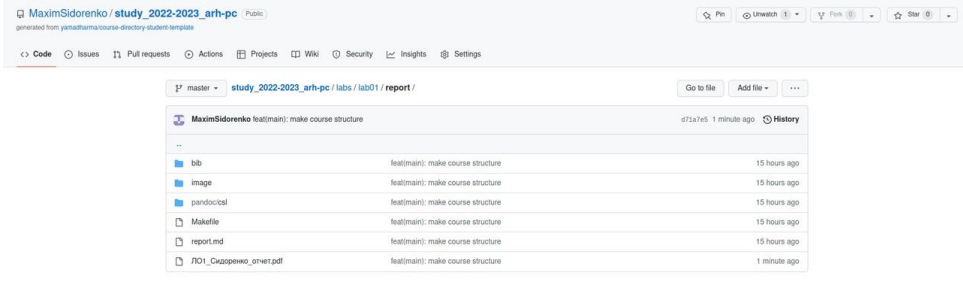
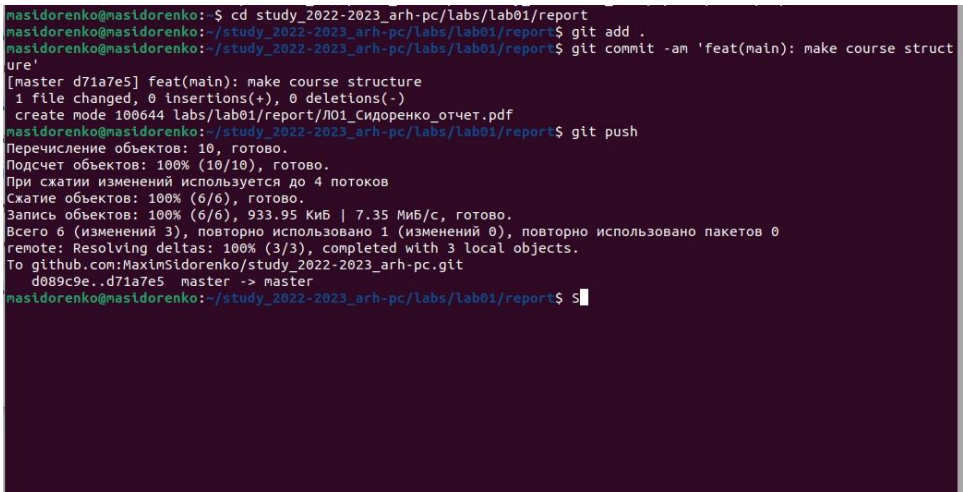
- Создадим отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab02>report).



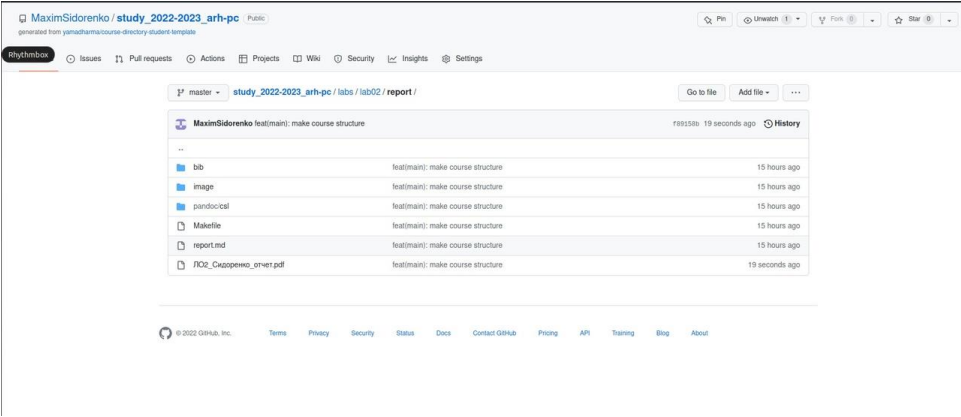
2. Скопируем отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.



3. Загрузим файлы на guthib



```
masidorenko@masidorenko:~/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab01/report$ cd
masidorenko@masidorenko:~/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab02/report$ git add .
masidorenko@masidorenko:~/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab02/report$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master f89158b] feat(main): make course structure
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab02/report/102 Сидоренко.отчет.pdf
masidorenko@masidorenko:~/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab02/report$ git push
Перечисление объектов: 10, готово.
Подсчет объектов: 100% (10/10), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (6/6), готово.
Запись объектов: 100% (6/6), 1.08 Миб | 7.21 Миб/с, готово.
Всего 6 (изменений 3), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To github.com:MaximSidorenko/study_2022-2023_arh-pc.git
d71a7e5..f89158b master -> master
masidorenko@masidorenko:~/study_2022-2023_arh-pc/labs/lab02/report$ s
```



Вывод: Мы изучили идеологию и применение средств контроля версий. Приобрели практические навыки по работе с системой git (ссылка на github) (https://github.com/MaximSidorenko/study_2022-2023_arh-pc)