

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра Компьютерных и информационных наук

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3

дисциплина: *Архитектура компьютера*

Студент: Голощапов Ярослав

Группа: НКАбд-01-22

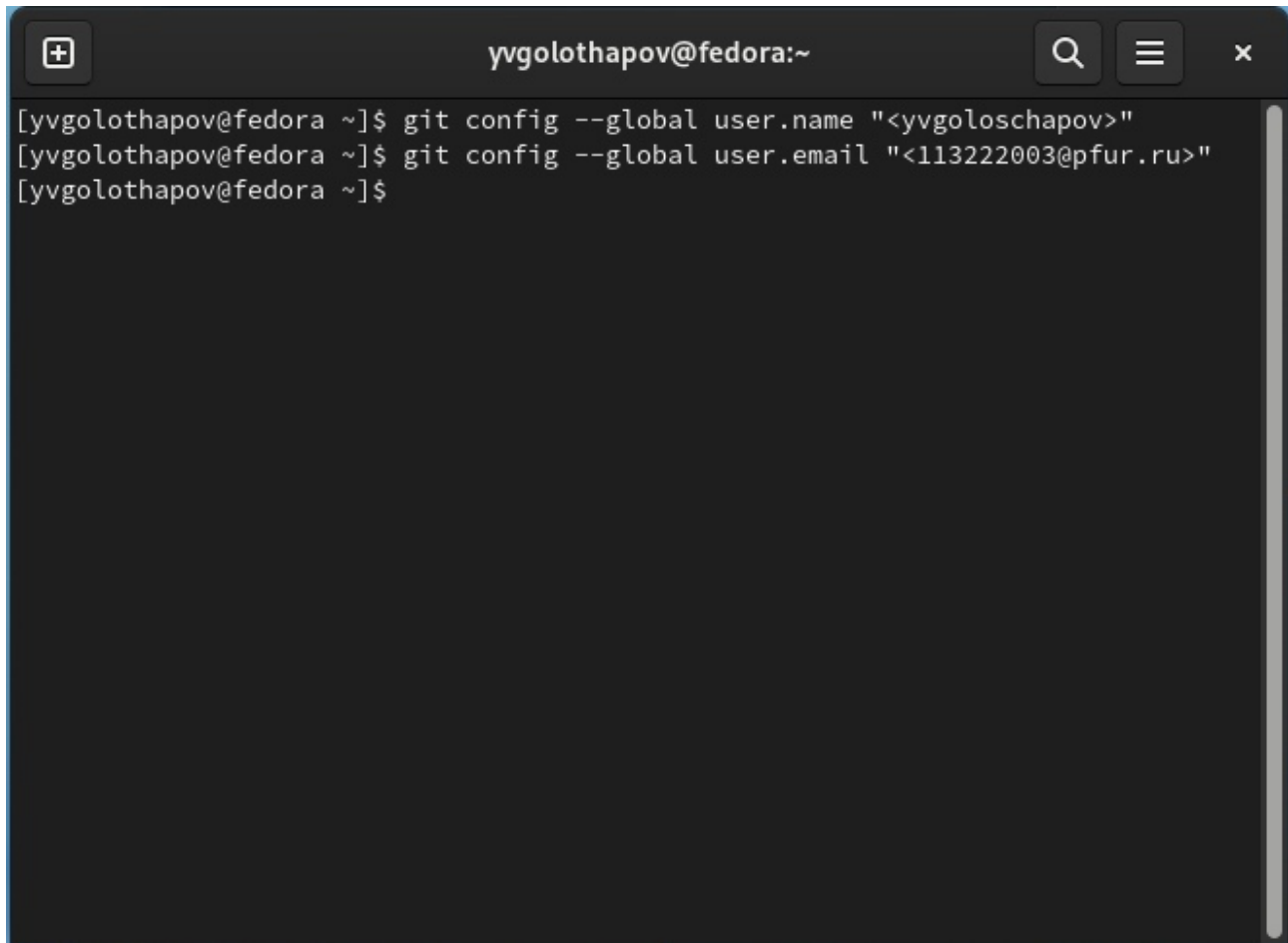
МОСКВА

2022 г.

Цель работы:

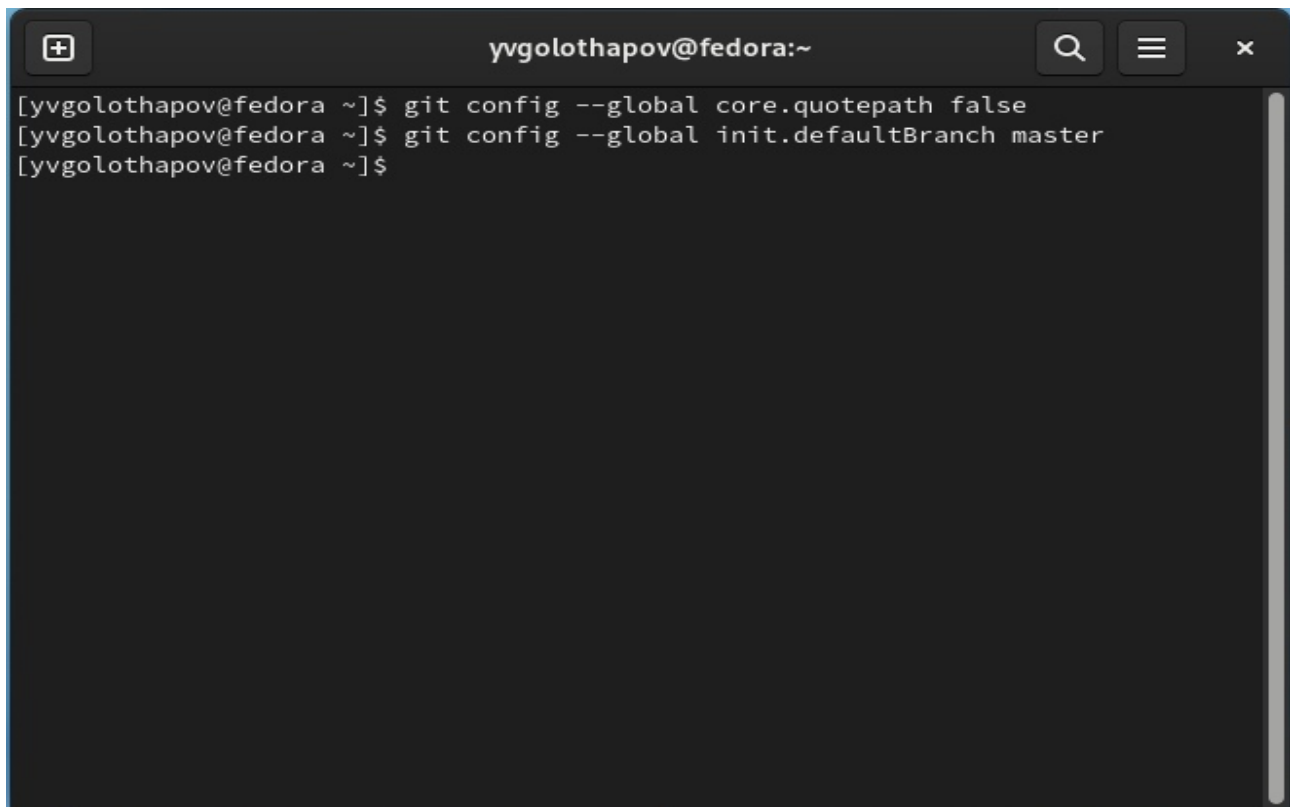
Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий. Приобрести практические навыки по работе с системой git.

1. Базовая настройка git

A terminal window with a dark background and light gray text. The window title bar shows 'yvgolothapov@fedora:~' and standard window controls (search, menu, close). The terminal content shows three lines of commands and their execution: the first line sets the global user name to 'yvgoloschapov', the second line sets the global user email to '113222003@pfur.ru', and the third line is a blank prompt.

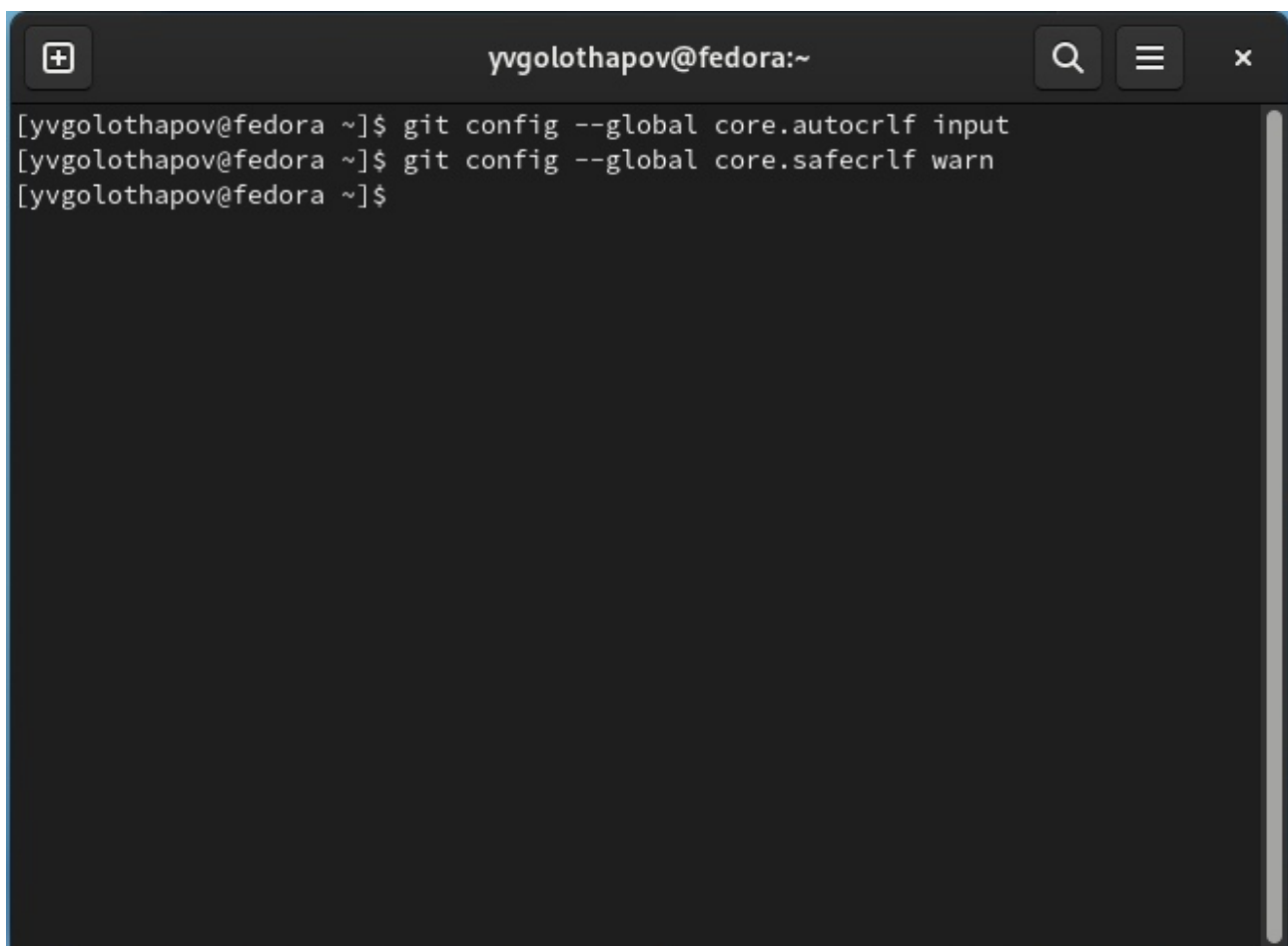
```
[yvgolothapov@fedora ~]$ git config --global user.name "<yvgoloschapov>"  
[yvgolothapov@fedora ~]$ git config --global user.email "<113222003@pfur.ru>"  
[yvgolothapov@fedora ~]$
```

Рис.1.1 Предварительную конфигурацию git

A terminal window titled 'yvgolothapov@fedora:~' with search, menu, and close buttons in the title bar. The terminal shows three lines of commands: 'git config --global core.quotePath false', 'git config --global init.defaultBranch master', and a blank prompt line.

```
yvgolothapov@fedora:~$ git config --global core.quotePath false
yvgolothapov@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
yvgolothapov@fedora:~$
```

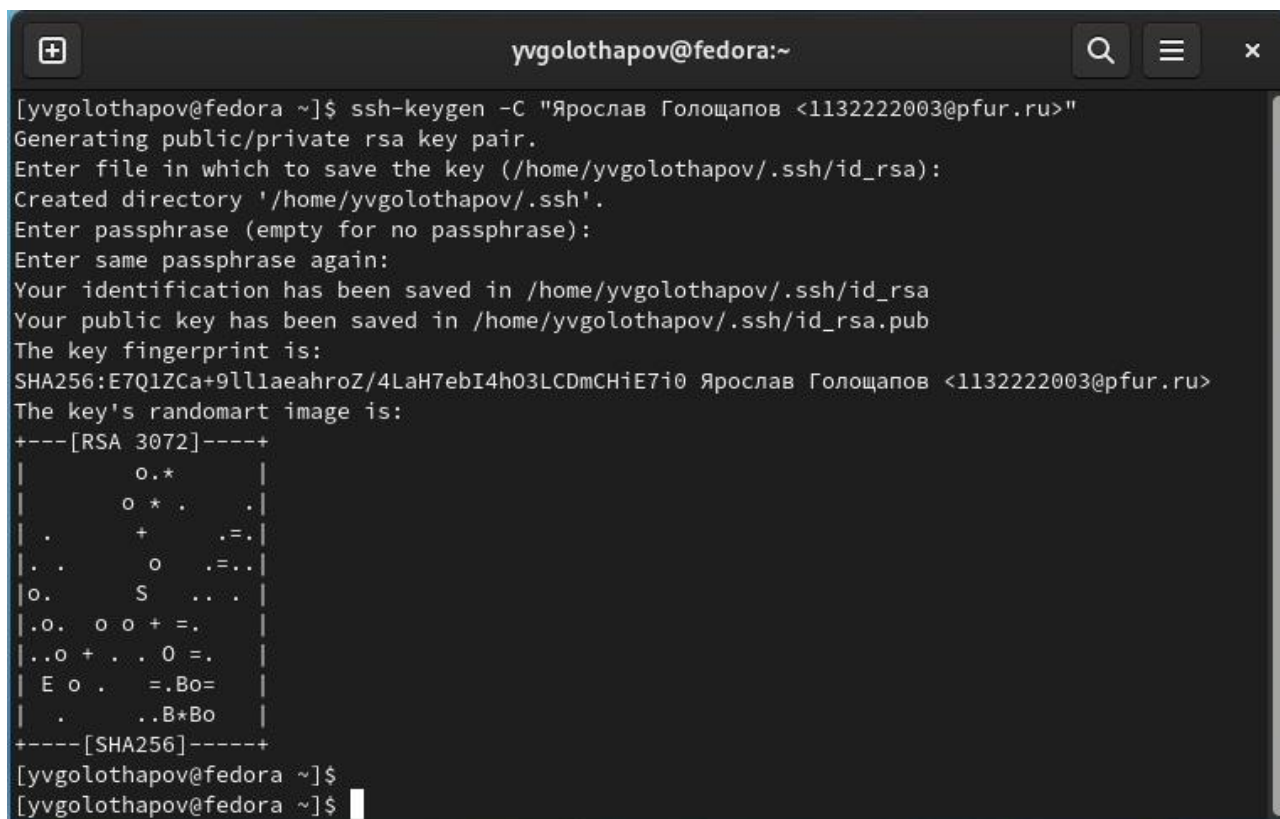
Рис.1.2 Настроим utf-8 в выводе сообщений git

A terminal window titled 'yvgolothapov@fedora:~' with search, menu, and close buttons in the title bar. The terminal shows two lines of commands: 'git config --global core.autocrlf input' and 'git config --global core.safecrlf warn', followed by a blank prompt line.

```
yvgolothapov@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
yvgolothapov@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
yvgolothapov@fedora:~$
```

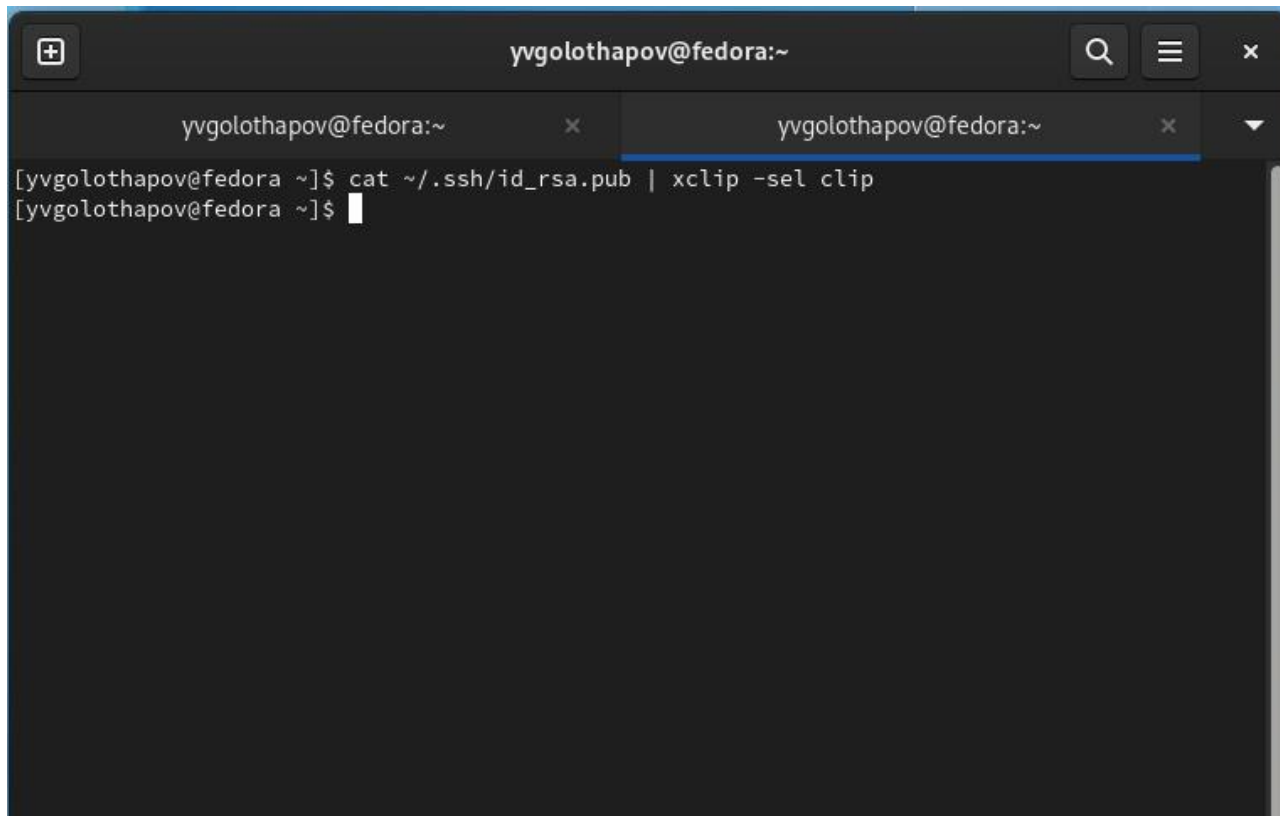
Рис.1.3 Параметры autocrlf и safecrlf

2. Создание SSH ключа



```
yvgolothapov@fedora:~  
[yvgolothapov@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Ярослав Голощанов <1132222003@pfur.ru>"  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/yvgolothapov/.ssh/id_rsa):  
Created directory '/home/yvgolothapov/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/yvgolothapov/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/yvgolothapov/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:E7Q1ZCa+9lllaeahroZ/4LaH7ebI4h03LCDmCHiE7i0 Ярослав Голощанов <1132222003@pfur.ru>  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]-----+  
|      o.*      |  
|      o * .    |  
|      +      .|=|  
|...    o    .|=..|  
|o.      S    .|. |  
|.o.  o o + =.  |  
|..o + . . 0 =.  |  
| E o .   =.Bo=  |  
| .      ..B*Bo  |  
+-----[SHA256]-----+  
[yvgolothapov@fedora ~]$  
[yvgolothapov@fedora ~]$
```

Рис.2 Генерирование приватного и открытого ключей

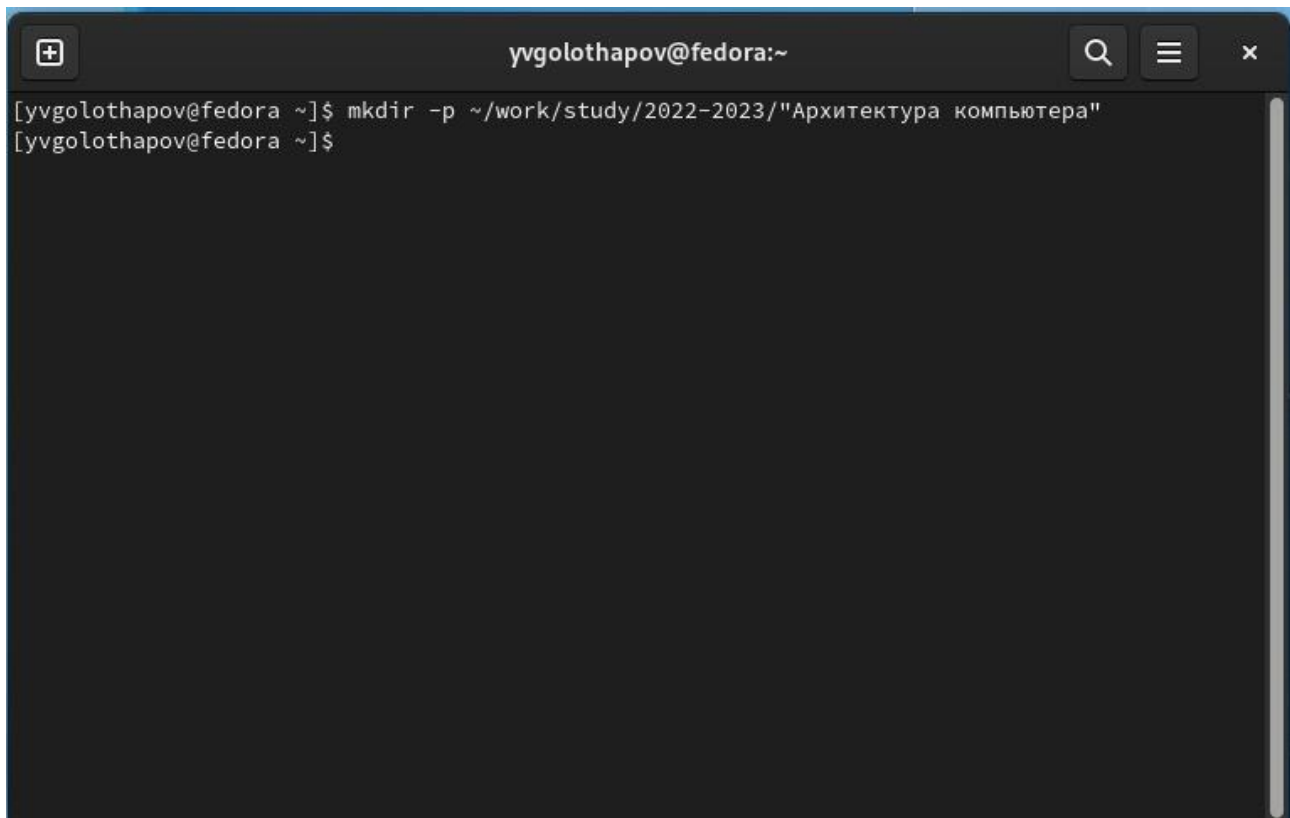


```
yvgolothapov@fedora:~  
yvgolothapov@fedora:~ x yvgolothapov@fedora:~ x  
[yvgolothapov@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip  
[yvgolothapov@fedora ~]$
```

Рис.2.1 Копируем из локальной консоли ключ в буфер обмена

Далее вставляем ключ в окно на сайт

3. Сознание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

A terminal window with a dark background and light text. The title bar at the top shows the username 'yvgolothapov@fedora:~' and standard window controls (search, menu, close). The terminal content shows a user prompt '[yvgolothapov@fedora ~]\$' followed by the command 'mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"', and then the prompt again after the command is executed.

```
yvgolothapov@fedora:~  
[yvgolothapov@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"  
[yvgolothapov@fedora ~]$
```

Рис.3 Создание каталога для предмета

4. Сознание репозитория курса на основе шаблона

Создаем репозиторий курса на сайте

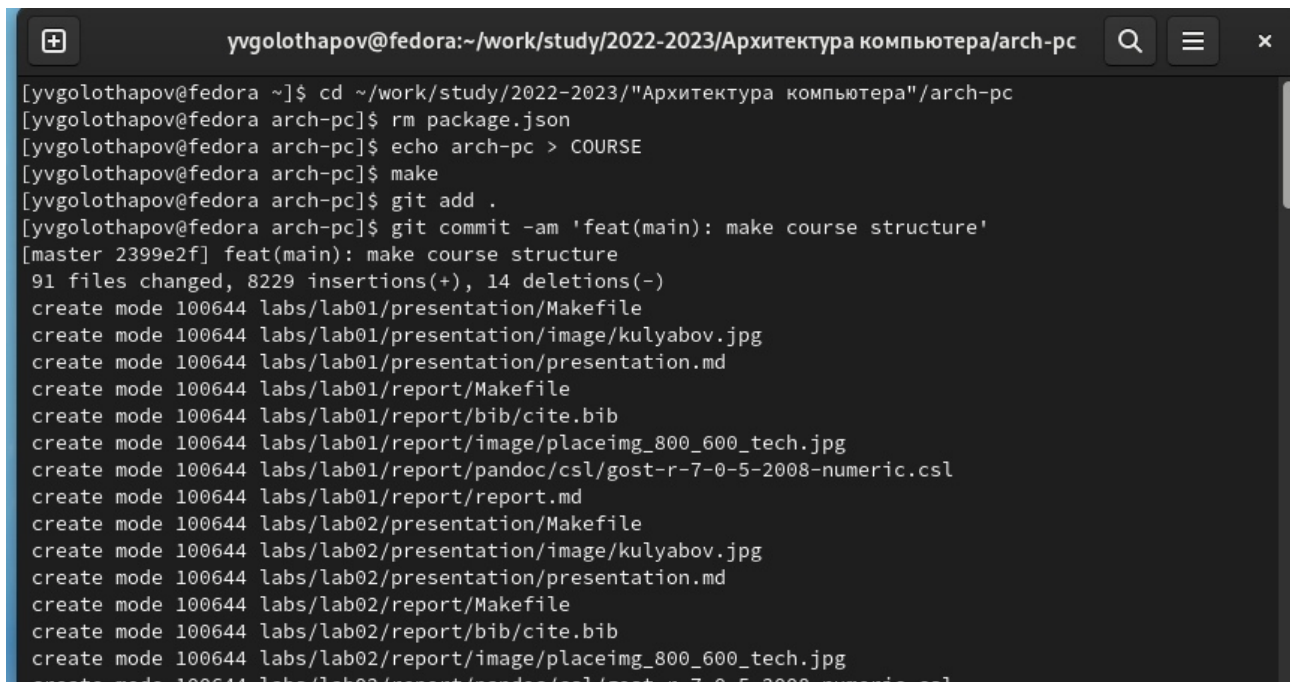
```
yvgolothapov@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера
[yvgolothapov@fedora Архитектура компьютера]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"
[yvgolothapov@fedora Архитектура компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:yvgoloschapov/study_2022-2023_arh-pc.git
Клонирование в «study_2022-2023_arh-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdK4UvCOqU.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? y
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint: yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
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), 16.03 КиБ | 2.29 МиБ/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/yvgolothapov/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-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 | 968.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/yvgolothapov/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/study_2022-2023_arh-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 | 1.09 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555a5626dce51a25'
Submodule path 'template/report': checked out 'df7b2ef80f8def3b9a496f8695277469a1a7842a'
[yvgolothapov@fedora Архитектура компьютера]$
```

Рис.4 Переходим в каталог и клонируем репозиторий

5. Настройка каталога курса

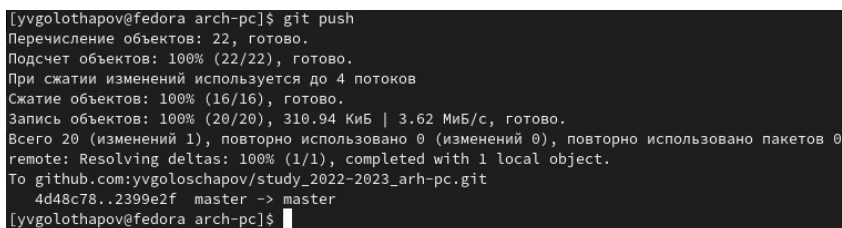
```
yvgolothapov@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
[yvgolothapov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура компьютера"/arch-pc
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$ rm package.json
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$
```

Рис.5.1 Удаляем лишние файлы



```
yvgolothapov@fedora:~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
[yvgolothapov@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура компьютера/arch-pc
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$ rm package.json
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$ echo arch-pc > COURSE
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$ make
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$ git add .
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 2399e2f] 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
```

Рис.5.2 Создаем необходимые каталоги



```
[yvgolothapov@fedora 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), 310.94 КиБ | 3.62 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:yvgolothapov/study_2022-2023_arh-pc.git
 4d48c78..2399e2f master -> master
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$
```

Рис.5.3 Отправляем файлы на сервер

Правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории и на странице github

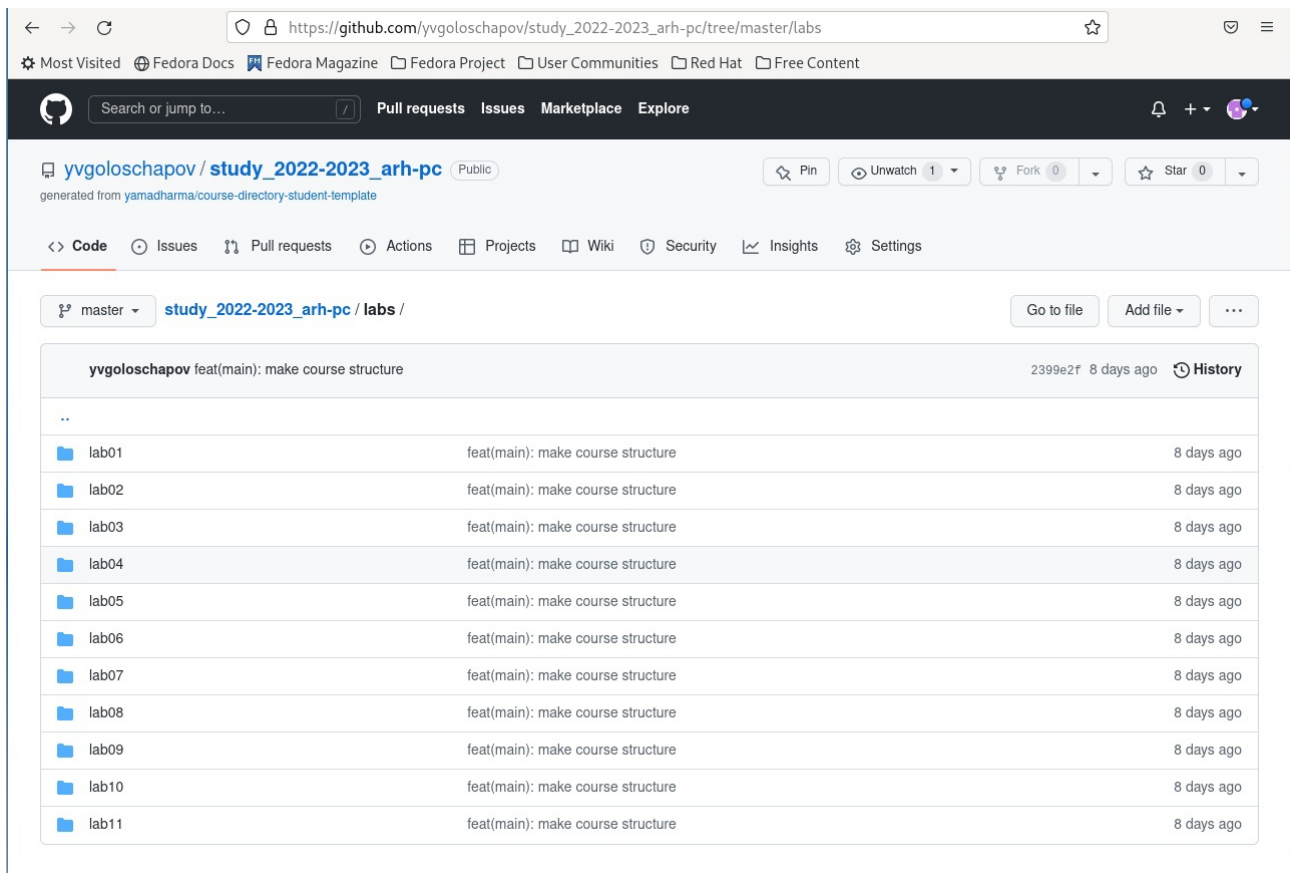


Рис.5.4 Иерархия рабочего пространства

6. Задания для самостоятельной работы

Загрузил прошлые лабораторные работы и переместил их в репозиторий

```
[yvgolothapov@fedora 2022-2023]$ mv ~/\"Загрузки\"/L01_Goloschapov_otchet_pdf.pdf \"Архитектура компьютера\"/arch-pc/labs/lab01
[yvgolothapov@fedora 2022-2023]$ mv ~/\"Загрузки\"/L02_Goloschapov_otchet.pdf \"Архитектура компьютера\"/arch-pc/labs/lab02
[yvgolothapov@fedora 2022-2023]$
```

Рис.6.1 Перемещение файлов в репозиторий

Создал файл Л03_Голощапов_отчет с помощью команды touch

```
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$ git add .
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$ git commit -am \"Adding old labs to the server\"
[master a11824a] Adding old labs to the server
 2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 labs/lab01/L01_Goloschapov_otchet_pdf.pdf
 create mode 100644 labs/lab02/L02_Goloschapov_otchet.pdf
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 100% (16/16), готово.
Подсчет объектов: 100% (16/16), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (12/12), готово.
Запись объектов: 100% (12/12), 1.60 МБ | 2.49 МБ/с, готово.
Всего 12 (изменений 5), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), completed with 3 local objects.
To github.com:yvgoloschapov/study_2022-2023_arh-pc.git
 2399e2f..a11824a  master -> master
[yvgolothapov@fedora arch-pc]$
```

Рис.6.2 Загрузка изменений на сервер

К сожалению не смог сразу загрузить созданный файл на сервер, далее прилагаю

скриншот, где файл на сервере.

master

study_2022-2023_arh-pc / labs / lab03 / report /

Go to file

Add file

...

yvgoloschapov Adding old labs to the server28fff

Create new file

Upload files

history

..		
bib	feat(main): make course structure	11 days ago
image	feat(main): make course structure	11 days ago
pandoc/csl	feat(main): make course structure	11 days ago
Makefile	feat(main): make course structure	11 days ago
report.md	feat(main): make course structure	11 days ago
Л03_Goloschapov_otchet	Adding old labs to the server	25 minutes ago

Рис.6.3 Пример файла на сервере