

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3

Система контроля версий Git

Герра Гарсия Паола Валентина

gpgerra

1	Цель работы	1
2	Задание.....	1
3	Теоретическое введение	1
4	Выполнение лабораторной работы	2
5	Выводы.....	6
	Список литературы.....	6

1 Цель работы

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

2 Задание

1. Создайте отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab03>report).
2. Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства.
3. Загрузите файлы на github.

3 Теоретическое введение

Наиболее часто используемые команды git представлены в таблице

1

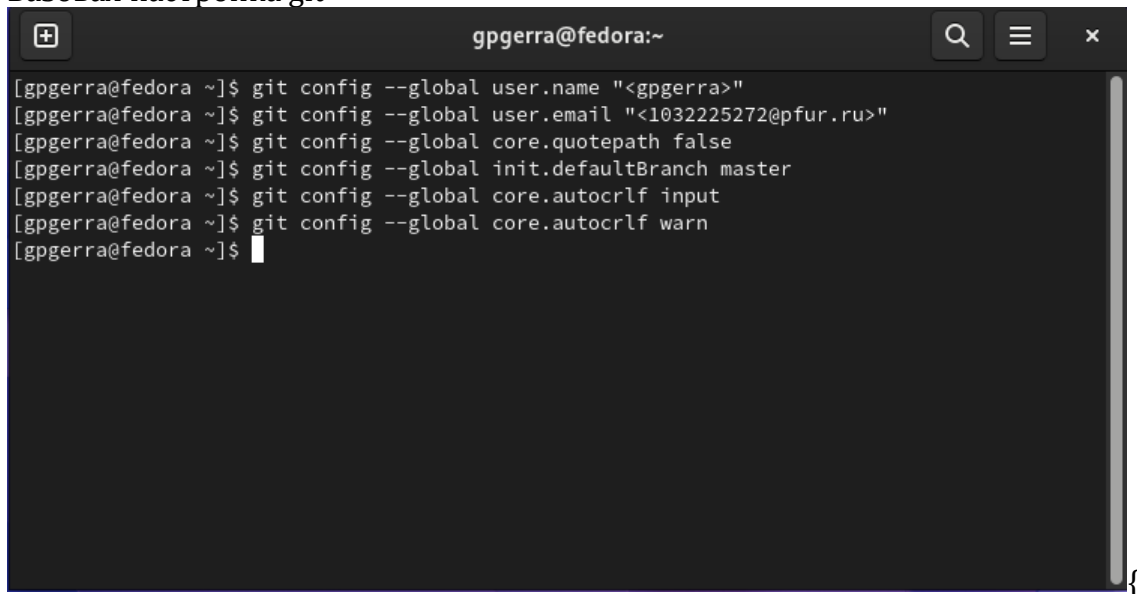
Таблица 1: Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

Команда	Описание каталога
git init	создание основного дерева репозитория
git pull	получение обновлений (изменений) текущего дерева из центрального

Команда	Описание каталога
	репозитория
<code>git push</code>	отправка всех произведённых изменений локального дерева в центральный репозиторий
<code>git status</code>	просмотр списка изменённых файлов в текущей директории
<code>git diff</code>	просмотр текущих изменения
<code>git add</code>	добавить конкретные изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги

4 Выполнение лабораторной работы

Базовая настройка git



```

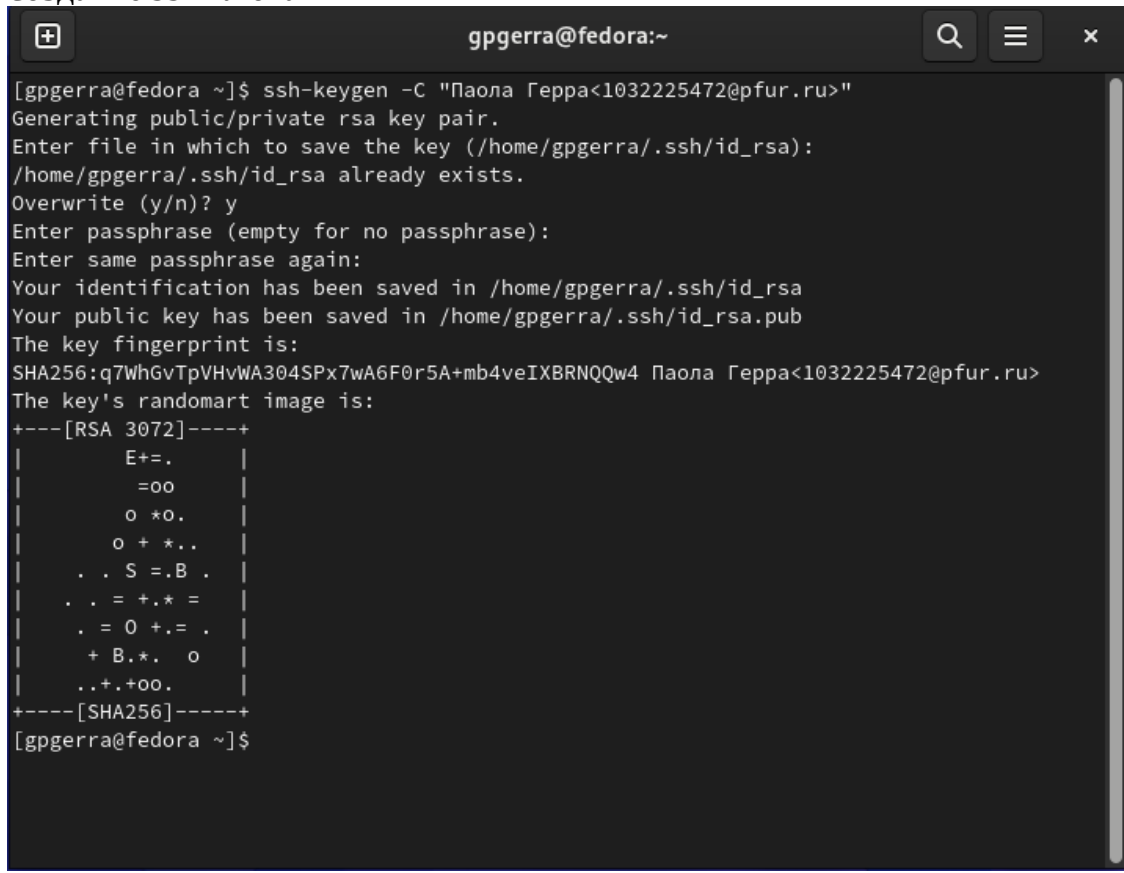
gpgerra@fedora:~
[gpgera@fedora ~]$ git config --global user.name "<gpgera>"
[gpgera@fedora ~]$ git config --global user.email "<1032225272@pfur.ru>"
[gpgera@fedora ~]$ git config --global core.quotepath false
[gpgera@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master
[gpgera@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input
[gpgera@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf warn
[gpgera@fedora ~]$

```

#fig:1{1}

была выполнена настройка git, установлен utf-8, задано начальное (master) имя ветки, также определены параметры autocrlf и safecrlf.

Создание SSH ключа

A terminal window titled 'gpgerra@fedora:~' with standard window controls (search, menu, close). The terminal shows the execution of 'ssh-keygen -C "Паола Геппа<1032225472@pfur.ru>"'. It prompts for a file to save the key, which already exists at '/home/gpgerra/.ssh/id_rsa'. It asks to overwrite (y/n) and the user enters 'y'. It prompts for a passphrase, which is entered twice. It then displays the key's fingerprint (SHA256) and a randomart image. The randomart image is a 30x72 grid of characters representing the key's fingerprint. The terminal ends with the prompt '[gpgerra@fedora ~]\$'.

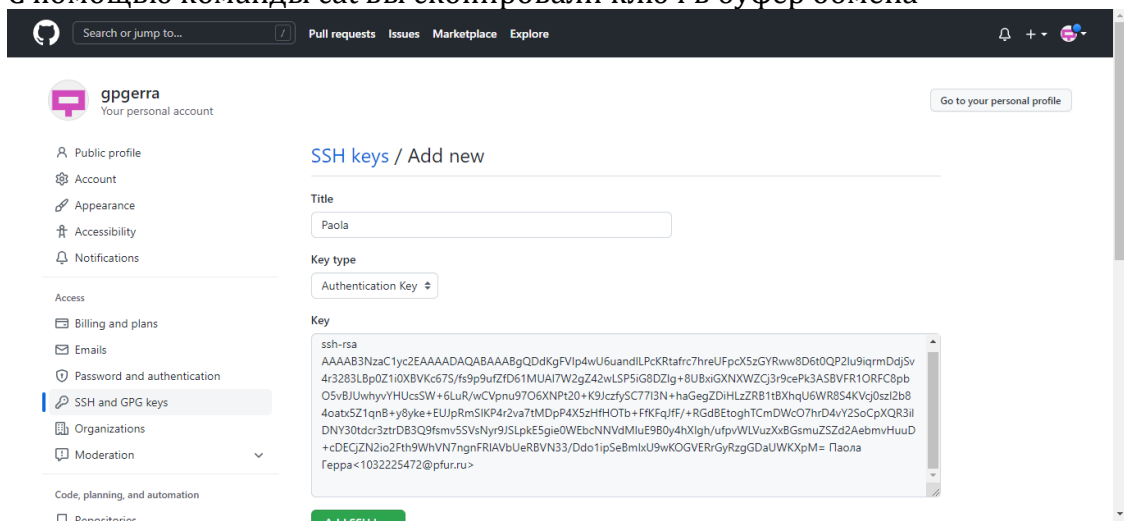
#fig:2(1)}

Сгенерирована пара ключей (закрытый и открытый)

```
gpgerra@fedora:~  
|      o + *.. |  
|    . . S =.B . |  
|    . . = +.* = |  
|    . = 0 +.= . |  
|    + B.*. o |  
|    ..+.+oo. |  
+-----[SHA256]-----+  
[gpgerra@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip  
bash: xclip: команда не найдена...  
Установить пакет «xclip», предоставляющий команду «xclip»? [N/y] y  
  
* Ожидание в очереди...  
Следующие пакеты должны быть установлены:  
xclip-0.13-16.git11cba61.fc36.x86_64  Command line clipboard grabber  
Продолжить с этими изменениями? [N/y] y  
  
* Ожидание в очереди...  
* Ожидание аутентификации...  
* Ожидание в очереди...  
* Загрузка пакетов...  
* Запрос данных...  
* Проверка изменений...  
* Установка пакетов...  
  
[gpgerra@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip  
[gpgerra@fedora ~]$
```

#fig:3(1)}

С помощью команды cat вы скопировали ключ в буфер обмена



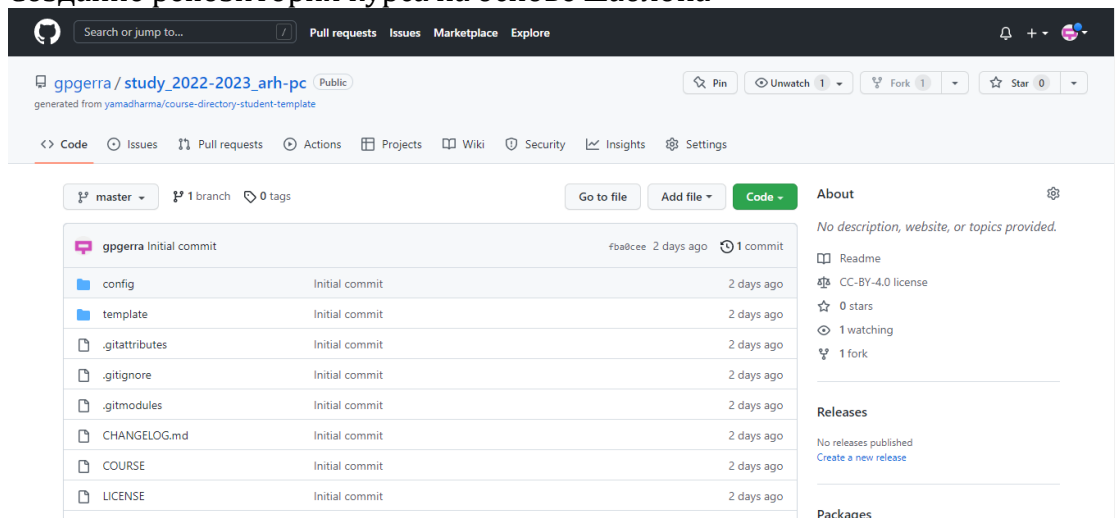
#fig:4(1)}

Скопированный ключ был вставлен в требуемое поле на github. - Создание рабочей области на основе шаблона.

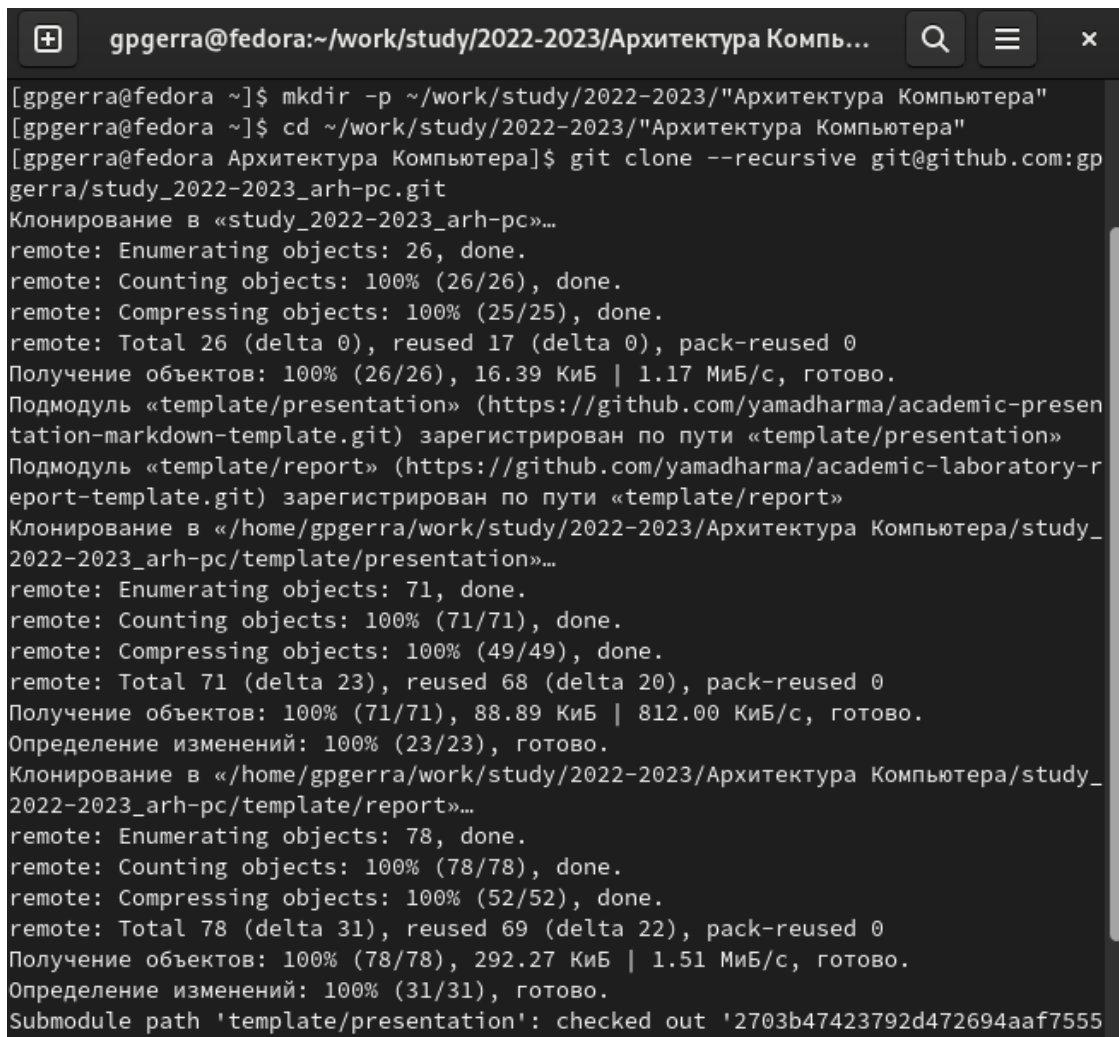
```
gpgerra@fedora:~  
gpgerra@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура Компьютера"  
gpgerra@fedora ~]$
```

#fig:5(1)}

- Создание репозитория курса на основе шаблона



на github создал репозиторий с именем study_2022-2023_arh-pc

A terminal window with a dark background and light text. The title bar shows the user 'gpgerra' on a 'fedora' machine, the current directory is '~/work/study/2022-2023/Архитектура Компь...', and there are search, menu, and close buttons. The terminal output shows a series of commands and their results: creating a directory, changing to it, cloning a repository with recursive submodules, and cloning submodules themselves. Progress bars and object counts are visible for each step.

```
[gpgerra@fedora ~]$ mkdir -p ~/work/study/2022-2023/"Архитектура Компьютера"
[gpgerra@fedora ~]$ cd ~/work/study/2022-2023/"Архитектура Компьютера"
[gpgerra@fedora Архитектура Компьютера]$ git clone --recursive git@github.com:gpgerra/study_2022-2023_arh-pc.git
Клонирование в «study_2022-2023_arh-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), 16.39 КиБ | 1.17 МиБ/с, готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/home/gpgerra/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 | 812.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (23/23), готово.
Клонирование в «/home/gpgerra/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 | 1.51 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (31/31), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '2703b47423792d472694aaf7555'
```

Рис. 1: Название рисунка

я клонирую вновь созданный репозиторий с помощью команды `git clone --recursive "link"`.

5 Выводы

идеология управления версиями была правильно усвоена, например, как использовать команды `git`, и были разработаны практические методы работы с системой `git`

Список литературы