

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2**

*дисциплина:   Архитектура компьютера*

**Студент: ДОНЗО МОРИССАЛА**

**Группа: НКАбд-01-24**

**МОСКВА**

2024 г.

# Содержание

1 Цель работы	3
2 Задание	4
3 Теоретическое введение	5
4 Выполнение лабораторной работы	6
5 Выводы	8
Список литературы	9

# 1 Цель работы

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

## 2 Задание

- Базовая настройка git
- Создание SSH ключа
- Создание репозитория курса на основе шаблона

## 3 Теоретическое введение

- Основные команды git

Наиболее часто используемые команды git представлены в таблице 2.1.

**Таблица 2.1.** Основные команды git

Команда	Описание
git init	создание основного дерева репозитория
git pull	получение обновлений (изменений) текущего дерева из центрального репозитория
git push	отправка всех произведённых изменений локального дерева в центральный репозиторий
git status	просмотр списка изменённых файлов в текущей директории
git diff	просмотр текущих изменения
git add .	добавить все изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги
git add имена_файлов	добавить конкретные изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги
git rm имена_файлов	удалить файл и/или каталог из индекса репозитория (при этом файл и/или каталог остаётся в локальной директории)
git commit -am 'Описание коммита'	сохранить все добавленные изменения и все изменённые файлы
git checkout -b имя_ветки	создание новой ветки, базирующейся на текущей
git checkout имя_ветки	переключение на некоторую ветку (при переключении на ветку, которой ещё нет в локальном репозитории, она будет создана и связана с удалённой)
git push origin имя_ветки	отправка изменений конкретной ветки в центральный репозиторий
git merge --no-ff имя_ветки	слияние ветки с текущим деревом
git branch -d имя_ветки	удаление локальной уже слитой с основным деревом ветки

git branch -D  
имя\_ветки

принудительное удаление локальной  
ветки

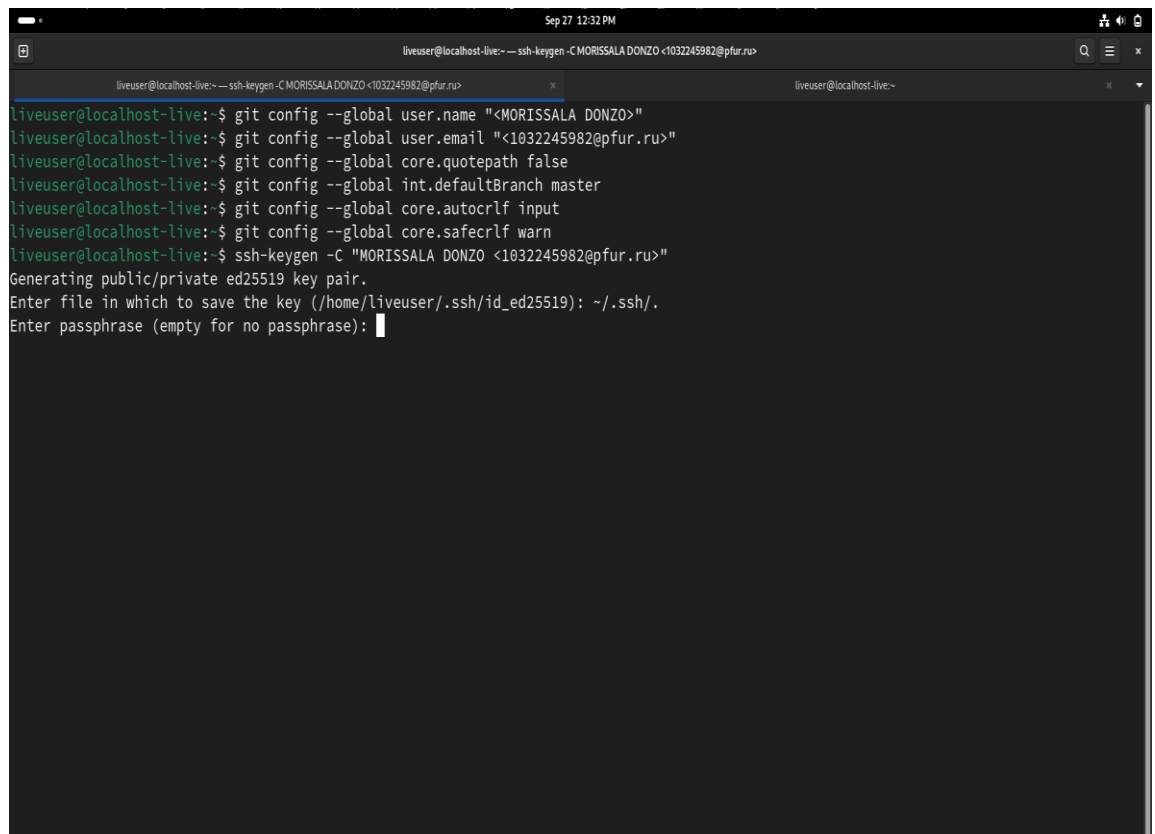
git push origin  
:имя\_ветки

удаление ветки с центрального  
репозитория

## 4 Выполнение лабораторной работы

### ● Базовая настройка git

Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откройте терминал и введите следующие команды, указав имя и email владельца репозитория



```
liveuser@localhost-live:~$ git config --global user.name "<MORISSALA DONZO>"
liveuser@localhost-live:~$ git config --global user.email "<1032245982@pfur.ru>"
liveuser@localhost-live:~$ git config --global core.quotepath false
liveuser@localhost-live:~$ git config --global int.defaultBranch master
liveuser@localhost-live:~$ git config --global core.autocrlf input
liveuser@localhost-live:~$ git config --global core.safecrlf warn
liveuser@localhost-live:~$ ssh-keygen -C "MORISSALA DONZO <1032245982@pfur.ru>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/liveuser/.ssh/id_ed25519): ~/.ssh/.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
```

Рис. 1.1

## ● Создание SSH ключа

```
liveuser@localhost-live:~$ git clone --recursive git@github.com:MORISSALA/study_2023-2024_arh-pc.git
liveuser@localhost-live:~$ mkdir -p ~/word/study/2023-2024/"Architecture d'ordinateur"
liveuser@localhost-live:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Architecture d'ordinateur"
bash: cd: /home/liveuser/work/study/2023-2024/Architecture d'ordinateur: No such file or directory
liveuser@localhost-live:~$ cd ~/work/study/2023-2024/"Architecture d'ordinateur"/arch-pc
bash: cd: /home/liveuser/work/study/2023-2024/Architecture d'ordinateur/arch-pc: No such file or directory
liveuser@localhost-live:~$ git clone --recursive git@github.com:MORISSALA/study_2023-2024_arh-pc.git
Cloning into 'study_2023-2024_arh-pc'...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.4)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvCOqU.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
git@github.com: Permission denied (publickey).
fatal: Could not read from remote repository.

Please make sure you have the correct access rights
and the repository exists.
liveuser@localhost-live:~$ rm package.json
rm: cannot remove 'package.json': No such file or directory
liveuser@localhost-live:~$
```

Рис. 1.2

## ● Сознание репозитория курса на основе шаблона

показаны команды по перемещению и удалению файлов или каталогов

с дополнительными опциями команд

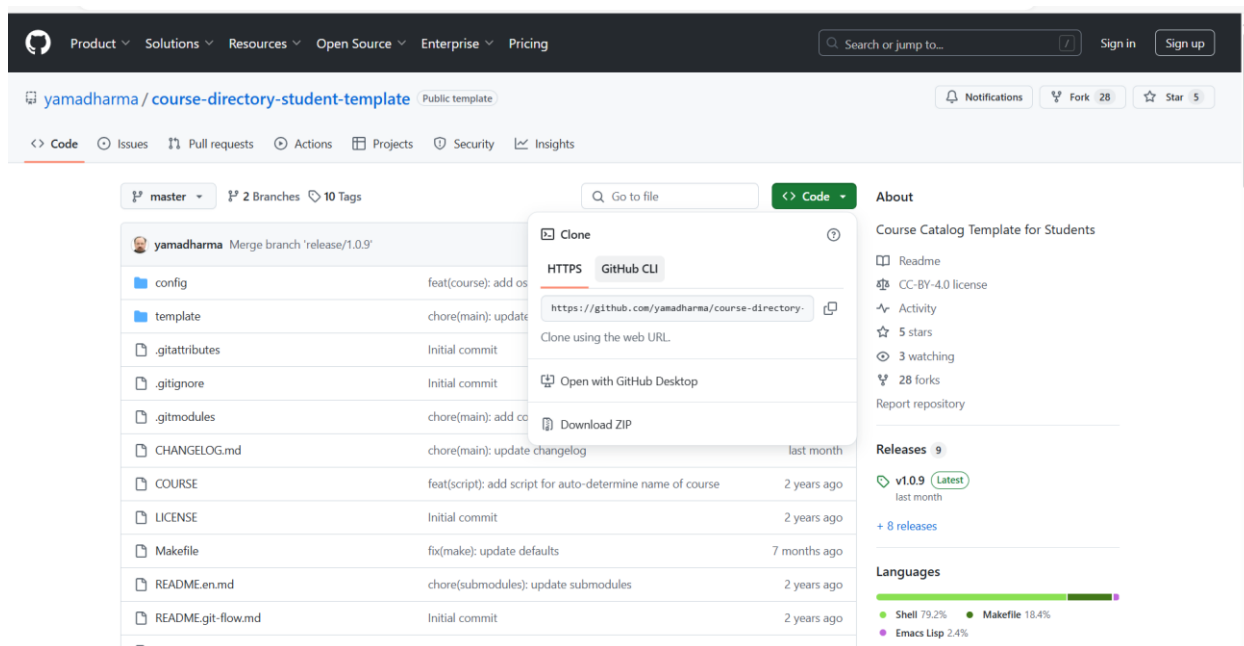
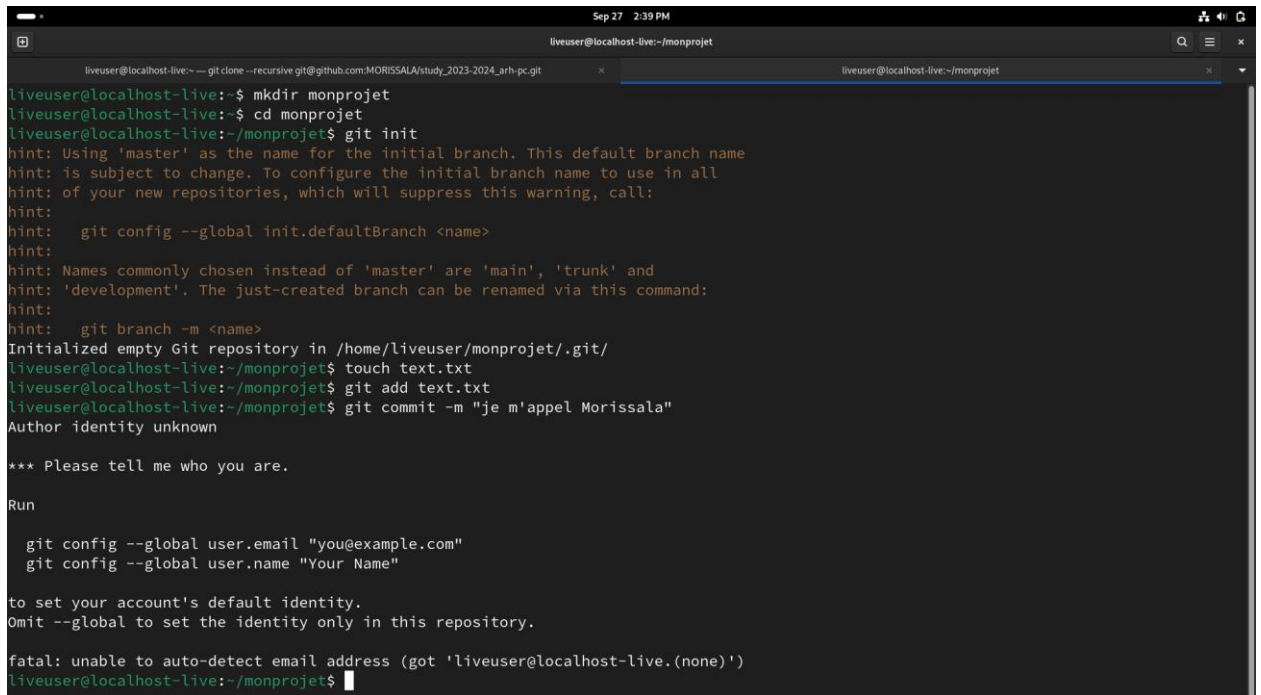


Рис. 1.3



```
liveuser@localhost-live:~$ git clone --recursive git@github.com:MORISSALA/study_2023-2024_arh-pc.git
liveuser@localhost-live:~/monprojet$
liveuser@localhost-live:~$ mkdir monprojet
liveuser@localhost-live:~$ cd monprojet
liveuser@localhost-live:~/monprojet$ git init
hint: Using 'master' as the name for the initial branch. This default branch name
hint: is subject to change. To configure the initial branch name to use in all
hint: of your new repositories, which will suppress this warning, call:
hint:
hint:   git config --global init.defaultBranch <name>
hint:
hint: Names commonly chosen instead of 'master' are 'main', 'trunk' and
hint: 'development'. The just-created branch can be renamed via this command:
hint:
hint:   git branch -m <name>
Initialized empty Git repository in /home/liveuser/monprojet/.git/
liveuser@localhost-live:~/monprojet$ touch text.txt
liveuser@localhost-live:~/monprojet$ git add text.txt
liveuser@localhost-live:~/monprojet$ git commit -m "je m'appel Morissala"
Author identity unknown

*** Please tell me who you are.

Run

  git config --global user.email "you@example.com"
  git config --global user.name "Your Name"

to set your account's default identity.
Omit --global to set the identity only in this repository.

fatal: unable to auto-detect email address (got 'liveuser@localhost-live.(none)')
liveuser@localhost-live:~/monprojet$
```

Рис. 1.4

- **Задание для самостоятельной работы**

## 5 Выводы

Git — фундаментальный инструмент для разработчиков, использующих Linux (и другие операционные системы). Его способность эффективно управлять версиями, облегчать совместную работу и интегрироваться в современные рабочие процессы делает его привлекательным выбором при разработке программного обеспечения. Независимо от того, работаете ли вы над небольшим личным проектом или над большим командным приложением, Git станет бесценным активом.



# Список литературы

1. GDB: The GNU Project Debugger. — URL: <https://www.gnu.org/software/gdb/>.
2. GNU Bash Manual. — 2016. — URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.
3. Midnight Commander Development Center. — 2021. — URL: <https://midnight-commander.org/>.
4. NASM Assembly Language Tutorials. — 2021. — URL: <https://asmtutor.com/>.
5. *Newham C.* Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. — O'Reilly Media, 2005. — 354 с. — (In a Nutshell). — ISBN 0596009658. — URL: <http://www.amazon.com/Learningbash-Shell-Programming-Nutshell/dp/0596009658>.
6. *Robbins A.* Bash Pocket Reference. — O'Reilly Media, 2016. — 156 с. — ISBN 978-1491941591.
7. The NASM documentation. — 2021. — URL: <https://www.nasm.us/docs.php>.
8. *Zarrelli G.* Mastering Bash. — Packt Publishing, 2017. — 502 с. — ISBN 9781784396879.
9. *Колдаев В. Д., Лупин С. А.* Архитектура ЭВМ. — М. : Форум, 2018.
10. *Куляс О. Л., Никитин К. А.* Курс программирования на ASSEMBLER. — М. : Солон-Пресс, 2017.
11. *Новожилов О. П.* Архитектура ЭВМ и систем. — М. : Юрайт, 2016.
12. Расширенный ассемблер: NASM. — 2021. — URL: <https://www.opennet.ru/docs/RUS/nasm/>.
13. *Робачевский А., Немнюгин С., Стесик О.* Операционная система UNIX. — 2-е изд. — БХВПетербург, 2010. — 656 с. — ISBN 978-5-94157-538-1.
14. *Столяров А.* Программирование на языке ассемблера NASM для ОС Unix. — 2-е изд. — М. : МАКС Пресс, 2011. — URL: [http://www.stolyarov.info/books/asm\\_unix](http://www.stolyarov.info/books/asm_unix).
15. *Таненбаум Э.* Архитектура компьютера. — 6-е изд. — СПб. : Питер, 2013. — 874 с. — (Классика Computer Science).
16. *Таненбаум Э., Бос Х.* Современные операционные системы. — 4-е изд. — СПб. : Питер, 2015. — 1120 с. — (Классика Computer Science).