

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: Смольняков Д.Е.

Группа: НБИбд-02-24

МОСКВА

2024 г.

Содержание

1 Цель работы.....	3
2 Задание	4
3 Теоретическое введение.....	5
4 Выполнение лабораторной работы	6
5 Вывод.....	10

1 Цель работы

Ознакомиться с работой Git, выполнить задания в соответствии с лабораторной работы, а также составить отчет о выполненной работе.

2 Задание

- 1) Изучить документацию приложенную к лабораторной работе
- 2) Настроить Гитхаб
- 3) Создать SSH ключ, а также рабочее пространство
- 4) Создание репозитория и настройка каталога курса
- 5) Выполнение заданий для самостоятельной работы

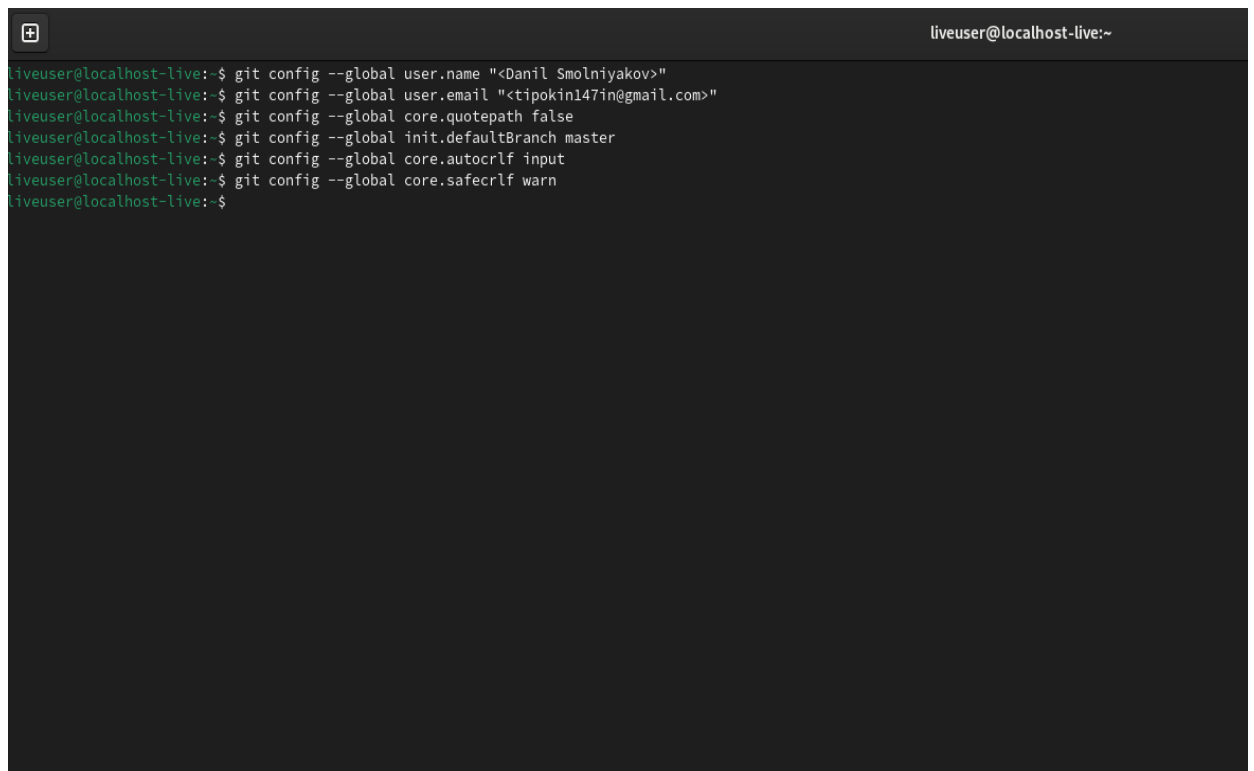
3 Теоретическое введение

<code>git commit -am 'Описание коммита'</code>	сохранить все добавленные изменения и все изменённые файлы
<code>git checkout -b имя_ветки</code>	создание новой ветки, базирующейся на текущей
<code>git checkout имя_ветки</code>	переключение на некоторую ветку (при переключении на ветку, которой ещё нет в локальном репозитории, она будет создана и связана с удалённой)
<code>git push origin имя_ветки</code>	отправка изменений конкретной ветки в центральный репозиторий
<code>git merge --no-ff имя_ветки</code>	слияние ветки с текущим деревом
<code>git branch -d имя_ветки</code>	удаление локальной уже слитой с основным деревом ветки
<code>git branch -D имя_ветки</code>	принудительное удаление локальной ветки
<code>git push origin :имя_ветки</code>	удаление ветки с центрального репозитория

Команда	Описание
<code>git init</code>	создание основного дерева репозитория
<code>git pull</code>	получение обновлений (изменений) текущего дерева из центрального 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 все изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги
<code>git add имена_файлов</code>	добавить конкретные изменённые и/или созданные файлы и/или каталоги
<code>git rm имена_файлов</code>	удалить файл и/или каталог из индекса репозитория (при этом файл и/или каталог остаётся в локальной директории)

4 Выполнение лабораторной работы

В пункте 2.4.2 требуется сделать выполнить конфигурацию git (см рис.1)

A terminal window with a dark background. The title bar at the top right says "liveuser@localhost-live:~". The terminal shows a series of Git configuration commands being entered and executed. The commands are: "git config --global user.name "<Danil Smolnuyakov>"", "git config --global user.email "<tipokin147in@gmail.com>"", "git config --global core.quotepath false", "git config --global init.defaultBranch master", "git config --global core.autocrlf input", and "git config --global core.safecrlf warn". Each command is followed by a prompt "liveuser@localhost-live:~\$".

```
liveuser@localhost-live:~$ git config --global user.name "<Danil Smolnuyakov>"
liveuser@localhost-live:~$ git config --global user.email "<tipokin147in@gmail.com>"
liveuser@localhost-live:~$ git config --global core.quotepath false
liveuser@localhost-live:~$ git config --global init.defaultBranch master
liveuser@localhost-live:~$ git config --global core.autocrlf input
liveuser@localhost-live:~$ git config --global core.safecrlf warn
liveuser@localhost-live:~$
```

Базовая настройка Git (рис 1)

В пунктах 2.4.3-2.4.4 требуется создать SSH ключ и рабочее пространство(см рис.2)

```
liveuser@localhost-live:~$ git config --global user.name "<Danil Smolnnyakov>"
liveuser@localhost-live:~$ git config --global user.email "<tipokin147in@gmail.com>"
liveuser@localhost-live:~$ git config --global core.quotepath false
liveuser@localhost-live:~$ git config --global init.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 "Danil Smolnnyakov <tipokin147in@gmail.com>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/liveuser/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/liveuser/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/liveuser/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/liveuser/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:/tJJVWst65y4wvJcu2aK0d9YlXq6ISnKilF0jWr8gtw Danil Smolnnyakov <tipokin147in@gmail.com>
The key's randomart image is:
+---[ED25519 256]---+
|
|      o   .
|    . o . . o
|   o o   . +..
|  = S   . .oo
| . = o   . . o.
| + E ++o.=+..
| + o+=**+=+
| . +.o*B=B+
+-----[SHA256]-----+
liveuser@localhost-live:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519
-----BEGIN OPENSSH PRIVATE KEY-----
b3BlbnNzaC1rZXktdjEAAAABG5vbmUAAAAEbm9uZQAAAAAAAAABAAAAMwAAAAAtzc2gtZW
QyNTUxOQAAACA9qroAv5UFFaKpDok9WjUT9klz9/XxVlFCx/VDzYJSEQAAALAdjq6pHY6u
qQAAAAAtzc2gtZWQyNTUxOQAAACA9qroAv5UFFaKpDok9WjUT9klz9/XxVlFCx/VDzYJSEQ
AAAEbZhbF8dBMTu24qlF6AQ2qBnvw9Uet36TrdylajA41T2qugC/LQUVoqk0iT1aNRp2
SXP39fFWV8LH9UPNgIRAAAAKkRhbmlsIFNtb2xuaXha292IDx0aXBva2luMTQ3aW5AZ2
1haWwuY29tPgECAw==
-----END OPENSSH PRIVATE KEY-----
liveuser@localhost-live:~$
```

Создание ssh ключа (рис 2)

```
liveuser@localhost-live:~$ cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAID2qugC/LQUVoqk0iT1aNRp2SXP39fFWV8LH9UPNgIR Danil Smolnnyakov <tipokin147in@gmail.com>
liveuser@localhost-live:~$
```

Публичный ssh ключ (рис 3)

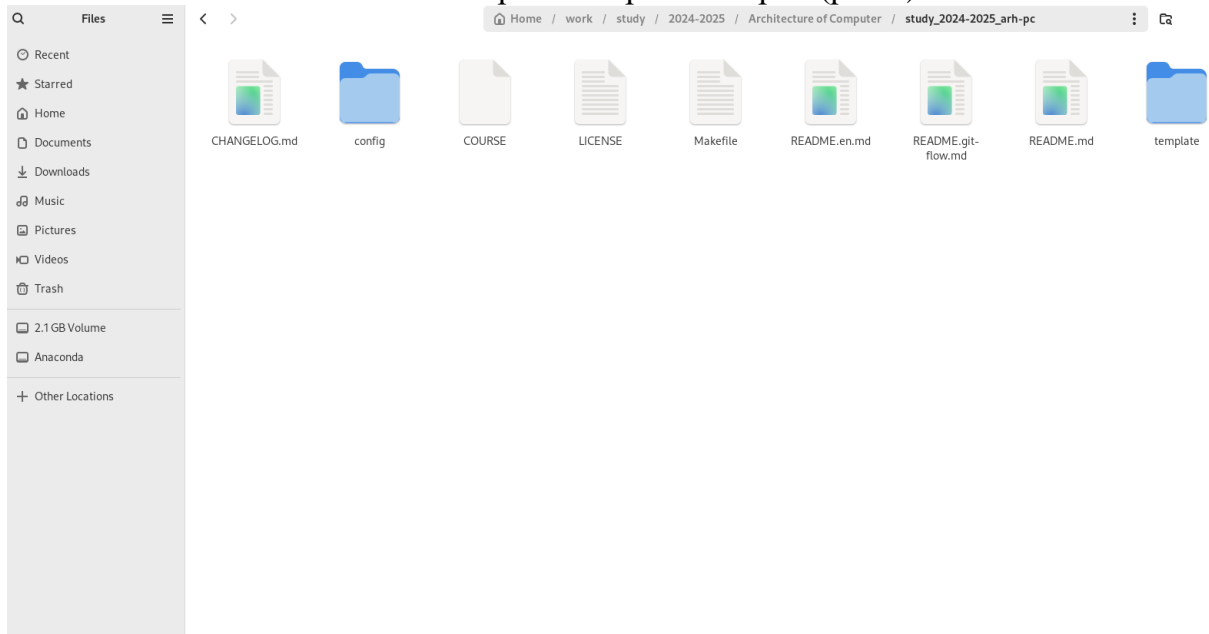
```
liveuser@localhost-live:~$ mkdir -p ~/work/study/2024-2025/"Architecture of Computer"
liveuser@localhost-live:~$
```

Создание каталога для предмета (рис 4)

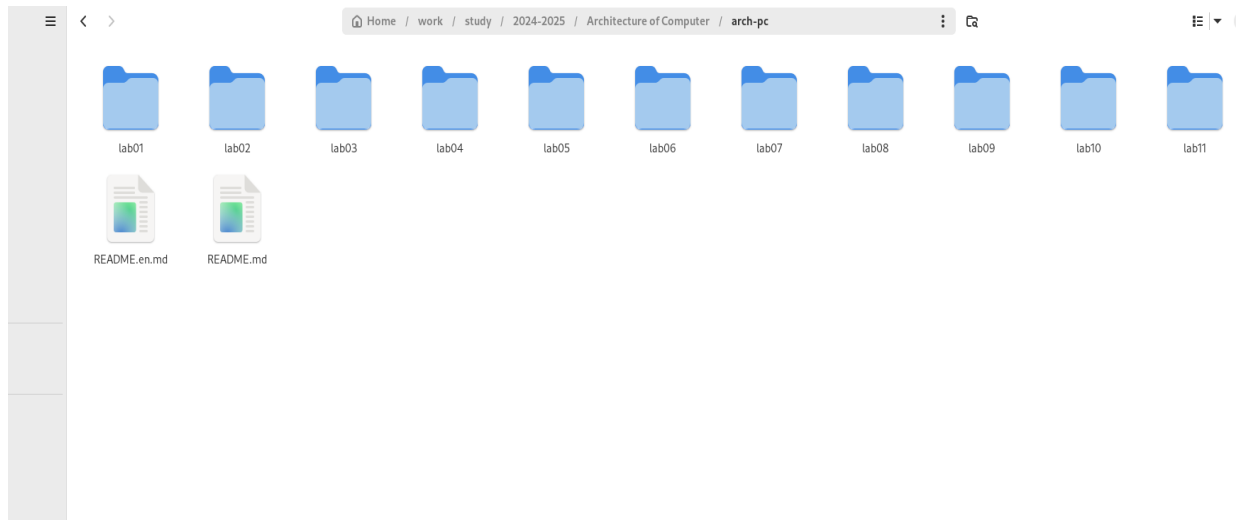
В пунктах 2.4.5-2.4.6 требуется создать репозиторию курса и настроить каталог курса (см рис.3-4)


```
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Architecture of Computer$ git clone --recursive git@github.com:aURAsC/study_2024-2025_arh-pc.git
Cloning into 'study_2024-2025_arh-pc'...
remote: Enumerating objects: 33, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (32/32), done.
remote: Total 33 (delta 1), reused 18 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (33/33), 18.82 KiB | 344.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1/1), done.
Submodule 'template/presentation' (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) registered for path 'template/presentation'
Submodule 'template/report' (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) registered for path 'template/report'
Cloning into '/home/liveuser/work/study/2024-2025/Architecture of Computer/study_2024-2025_arh-pc/template/presentation'...
remote: Enumerating objects: 111, done.
remote: Counting objects: 100% (111/111), done.
remote: Compressing objects: 100% (77/77), done.
remote: Total 111 (delta 42), reused 100 (delta 31), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (111/111), 102.17 KiB | 1006.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (42/42), done.
Cloning into '/home/liveuser/work/study/2024-2025/Architecture of Computer/study_2024-2025_arh-pc/template/report'...
remote: Enumerating objects: 142, done.
remote: Counting objects: 100% (142/142), done.
remote: Compressing objects: 100% (97/97), done.
remote: Total 142 (delta 60), reused 121 (delta 39), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (142/142), 341.09 KiB | 38.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (60/60), done.
Submodule path 'template/presentation': checked out 'c9b2712b4b2d431ad5086c9c72a02bd2fca1d4a6'
Submodule path 'template/report': checked out 'c26e22effe7b3e0495707d82ef561ab185f5c748'
liveuser@localhost-live:~/work/study/2024-2025/Architecture of Computer$
```

Клонирование репозитория (рис 5)



Удаление лишнего файла (рис 6)



Использование команды make (рис 7)

В пункте 2.5 требуется выполнить ряд самостоятельных заданий:

- 1) Создать отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства
- 2) Скопировать отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства
- 3) Загрузить файлы на github

5 Вывод

В процессе выполнения работы, я ознакомился с git. Изучил ряд команд, а также подготовил рабочее пространство.