

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1 \_\_\_\_\_

дисциплина:     *Архитектура компьютера*

Студент: Ниemek Яи Жак

Группа: НММБд-04-24

МОСКВА

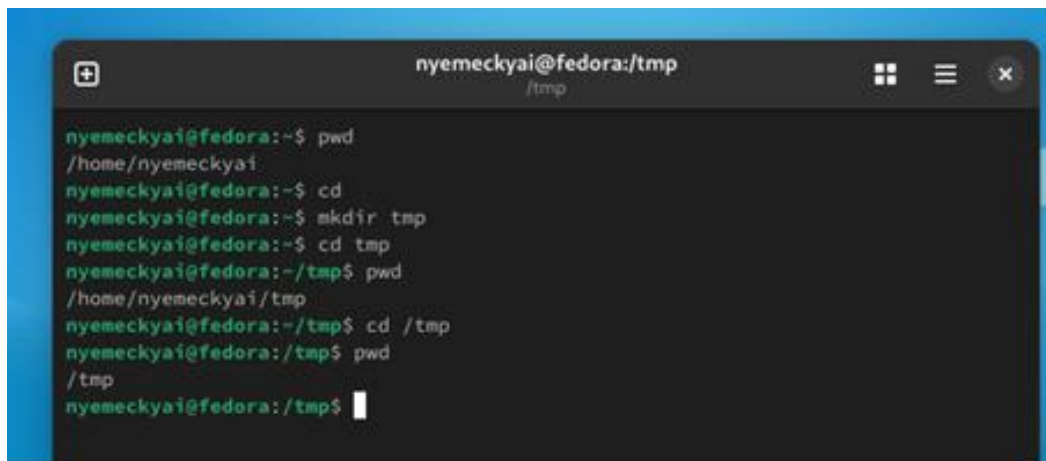
2025\_\_ г.

## 1. Определение домашней директории

Сначала нужно узнать, где находится ваш домашний каталог. Для этого используется команда, которая показывает полный путь к текущей директории.

## 2. Выполнение последовательности команд

- **Переход в домашний каталог** – сначала мы перемещаемся в домашнюю директорию (обычно это `/home/имя_пользователя`).
- **Создание папки `tmp`** – создаём новую папку внутри домашнего каталога.
- **Переход в `tmp`** – заходим в только что созданную папку.
- **Просмотр пути (`pwd`)** – проверяем, где сейчас находимся.
- **Переход в `/tmp`** – переходим в системный временный каталог.
- **Просмотр пути (`pwd`)** – проверяем новый путь.



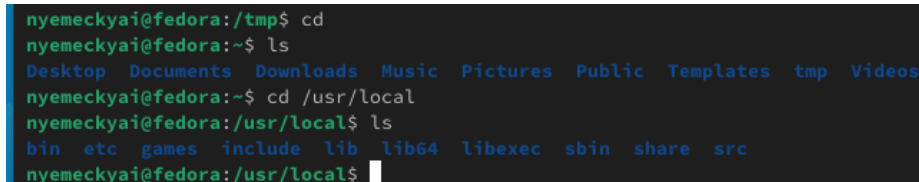
```
nyemeckyai@fedora:~/tmp
nyemeckyai@fedora:~$ pwd
/home/nyemeckyai
nyemeckyai@fedora:~$ cd
nyemeckyai@fedora:~$ mkdir tmp
nyemeckyai@fedora:~$ cd tmp
nyemeckyai@fedora:~/tmp$ pwd
/home/nyemeckyai/tmp
nyemeckyai@fedora:~/tmp$ cd /tmp
nyemeckyai@fedora:/tmp$ pwd
/tmp
nyemeckyai@fedora:/tmp$
```

## Почему результат отличается?

Первая папка `tmp` – это ваша личная папка в домашней директории, а `/tmp` – это глобальная временная папка, используемая системой. Они имеют одинаковые названия, но находятся в разных местах.

## 3. Просмотр содержимого различных каталогов

- **Корневой каталог (`/`)** – содержит всю файловую систему.
- **Домашний каталог (`~`)** – содержит файлы и настройки конкретного пользователя.
- **Каталог `/etc`** – содержит конфигурационные файлы системы.
- **Каталог `/usr/local`** – предназначен для программ, установленных вручную.



```
nyemeckyai@fedora:/tmp$ cd
nyemeckyai@fedora:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates tmp Videos
nyemeckyai@fedora:~$ cd /usr/local
nyemeckyai@fedora:/usr/local$ ls
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src
nyemeckyai@fedora:/usr/local$
```



## 4. Создание каталогов и файлов

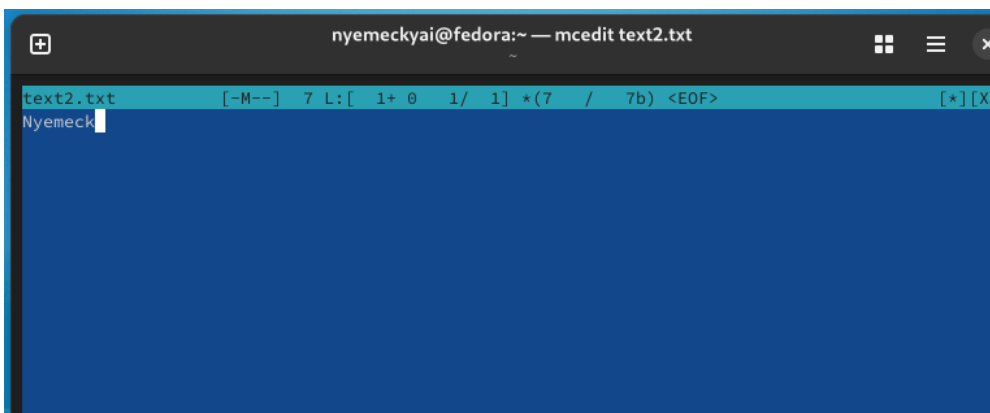
- Создаётся основная папка `labs`, внутри которой создаются три подпапки (`lab1`, `lab2`, `lab3`).
- Отдельно создаётся папка `temp`.
- Внутри `temp` создаются три текстовых файла (`text1.txt`, `text2.txt`, `text3.txt`).
- Затем проверяется, что всё создано правильно.

```
nyemeckyai@fedora:~/usr/local$ cd
nyemeckyai@fedora:~$ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
nyemeckyai@fedora:~$ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
nyemeckyai@fedora:~$ ls
Desktop Documents Downloads labs Music Pictures Public temp Templates tmp Videos
nyemeckyai@fedora:~$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
nyemeckyai@fedora:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3
nyemeckyai@fedora:~$

nyemeckyai@fedora:/etc$ cd /usr
nyemeckyai@fedora:/usr$ ls
bin i686-w64-mingw32 lib libexec sbin src x86_64-w64-mingw32
games include lib64 local share tmp
nyemeckyai@fedora:/usr$ cd /usr/local
nyemeckyai@fedora:/usr/local$ ls
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src
nyemeckyai@fedora:/usr/local$ cd
nyemeckyai@fedora:~$
```

## 5. Запись информации в файлы и вывод содержимого

- В первый файл (`text1.txt`) записывается имя пользователя.
- Во второй файл (`text2.txt`) записывается фамилия.
- В третий файл (`text3.txt`) записывается номер учебной группы.
- После этого проверяется содержимое файлов, выводя их текст на экран.



```

nyemeckyai@fedora:~$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
nyemeckyai@fedora:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3
nyemeckyai@fedora:~$ mcedit text1.txt
bash: mcedit: command not found...
Install package 'mc' to provide command 'mcedit'? [N/y] y

* Waiting in queue...
* Loading list of packages....
The following packages have to be installed:
gpm-libs-1.20.7-48.fc41.x86_64 Dynamic library for gpm
mc-1:4.8.32-1.fc41.x86_64 User-friendly text console file manager and visual shell
Proceed with changes? [N/y] y

* Waiting in queue...
* Waiting for authentication...
* Waiting in queue...
* Downloading packages...
* Requesting data...
* Testing changes...
* Installing packages...

nyemeckyai@fedora:~$ mcedit text2.txt
nyemeckyai@fedora:~$ mcedit text3.txt

```

```

nyemeckyai@fedora:~/temp$ cat text1.txt text2.txt text3.txt
jacquesNyemeckNMMBD-04-24nyemeckyai@fedora:~/temp$

```

## 6. Копирование, переименование и перемещение файлов

- Все файлы из папки `temp` копируются в `labs`.
- Затем каждый файл переименовывается и перемещается в нужную папку:
  - `text1.txt` → `firstname.txt` (в `lab1`)
  - `text2.txt` → `lastname.txt` (в `lab2`)
  - `text3.txt` → `id-group.txt` (в `lab3`)
- Проверяется, что файлы находятся в нужных папках и содержат правильные данные.

```

nyemeckyai@fedora:~/labs$ ls
lab1 lab2 lab3
nyemeckyai@fedora:~/labs$ ls lab1
firstname.txt
nyemeckyai@fedora:~/labs$ ls lab2
lastname.txt
nyemeckyai@fedora:~/labs$ ls lab3
id-group.txt
nyemeckyai@fedora:~/labs$ cat lab1/firstname.txt lab2/lastname.txt lab3/id-group.txt
jacquesNyemeckNMMBD-04-24nyemeckyai@fedora:~/labs$ rm -r labs temp tmp
rm: cannot remove 'labs': No such file or directory
rm: cannot remove 'temp': No such file or directory
rm: cannot remove 'tmp': No such file or directory
nyemeckyai@fedora:~/labs$ ls
lab1 lab2 lab3
nyemeckyai@fedora:~/labs$

```

```

nyemeckyai@fedora:~/temp$ cd
nyemeckyai@fedora:~$ cp temp/*.txt labs
nyemeckyai@fedora:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
nyemeckyai@fedora:~$ cd labs
nyemeckyai@fedora:~/labs$ mv text1.txt firstname.txt
nyemeckyai@fedora:~/labs$ mv text2.txt lastname.txt
nyemeckyai@fedora:~/labs$ mv text3.txt id-group.txt
nyemeckyai@fedora:~/labs$ ls
firstname.txt id-group.txt lab1 lab2 lab3 lastname.txt
nyemeckyai@fedora:~/labs$ mv firstname.txt lab1
nyemeckyai@fedora:~/labs$ mv lastname.txt lab2
nyemeckyai@fedora:~/labs$ mv id-group.txt lab3
nyemeckyai@fedora:~/labs$ ls
lab1 lab2 lab3
nyemeckyai@fedora:~/labs$ ls lab1
firstname.txt
nyemeckyai@fedora:~/labs$ ls lab2
lastname.txt
nyemeckyai@fedora:~/labs$ ls lab3
id-group.txt
nyemeckyai@fedora:~/labs$

```

## 7. Удаление всех файлов и папок

- Удаляются все созданные файлы и папки, чтобы не оставлять лишних данных в системе.
- После удаления всё проверяется, чтобы убедиться, что ничего не осталось.

## Ответы на вопросы для самопроверки

### 1. Что такое командная строка? Примеры

Командная строка — это текстовый интерфейс операционной системы, позволяющий пользователю вводить команды для выполнения различных операций.

Примеры:

- `ls` — вывод списка файлов и папок
- `pwd` — показывает текущую директорию
- `mkdir new_folder` — создаёт папку

### 2. Как получить информацию о команде?

- Использовать `man <команда>` — откроет справку по команде.
- Использовать `--help` — например, `ls --help` покажет краткое описание опций.

### 3. Разница между относительным и абсолютным путём

- **Абсолютный путь** начинается от корня (`/`), например: `/home/user/docs/file.txt`.

- **Относительный путь** задаётся относительно текущей директории, например:  
`docs/file.txt`.

#### 4. Как определить абсолютный путь к текущей директории?

Командой `pwd`. Она покажет полный путь к текущему каталогу.

#### 5. Команды для удаления файлов и каталогов

- **Удалить файл:** `rm filename`
- **Удалить пустую папку:** `rmdir foldername`
- **Удалить папку с файлами:** `rm -r foldername`  
Да, `rm -r` может удалять и файлы, и каталоги.

#### 6. Как выполнить несколько команд в одной строке?

- Использовать `;` — команды выполняются последовательно:  
`pwd; ls; echo "Готово!"`
- Использовать `&&` — следующая команда выполнится только при успешном завершении предыдущей:  
`mkdir new_folder && cd new_folder`
- Использовать `||` — следующая команда выполняется, если предыдущая завершилась с ошибкой:  
`cd new_folder || echo "Папка не найдена"`

#### 7. Информация, выводимая с опцией `-l` в `ls`

Выводит подробные сведения о файлах и каталогах:

- **Права доступа** (например, `drwxr-xr-x`)
- **Число ссылок**
- **Владелец**
- **Группа**
- **Размер**
- **Дата и время последнего изменения**
- **Имя файла**

#### 8. Как отобразить скрытые файлы?

Скрытые файлы (те, что начинаются с `.`) можно увидеть с флагом `-a`:

```
ls -a
```

Если нужно показать подробную информацию о скрытых файлах:

```
ls -la
```

#### 9. Автодополнение команд

Клавиша **Tab** автоматически дополняет имя команды или файла, если ввод начат. Если есть несколько вариантов, можно нажать Tab дважды, чтобы увидеть возможные варианты.

