“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія Комп’ютерної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №3**

з дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: “Базові команди Linux для роботи з файлами та каталогами”**

Виконали студенти

групи РПЗ-93а

Команда 3,14:

Бровченко Р.А. та

Звєрєв В.В.

Перевірив викладач

Сушанова В.С.

Київ 2022

Робота студентів групи РПЗ-93а. Команда 3.14: Бровченко Р.А. , Звєрєв В.В. .

**Мета роботи:**

1. Отримання практичних навиків роботи з командною оболонкою Bash.

2. Знайомство з базовими діями при роботі з довідкою.

3. Знайомство з базовими діями при роботі з файлами та каталогами.

**Матеріальне забезпечення занять:**

1. ЕОМ типу IBM PC.
2. ОС сімейства Windows (Windows 7).
3. Віртуальна машина – Virtual Box (Oracle).
4. Операційна система GNU/Linux – CentOS.
5. Сайт мережевої академії Cisco netacad.com та його онлайн курси по Linux

**Завдання для попередньої підготовки:**

Готував матеріал студент Бровченко Р.А.

1. Прочитайте короткі теоретичні відомості до лабораторної роботи та зробіть невеличкий словник базових англійських термінів з питань призначення команд та їх параметрів.

2. На базі розглянутого матеріалу дайте відповіді на наступні питання:

2.1. Яка структура каталогів Unix-подібної файлової системи? Яке призначення базових каталогів?

2.2. Розкрийте поняття FHS. Як даний стандарт використовується в контексті файлових систем?

2.3. Дайте визначення процесу монтування. Який підхід до його використання в ОС Linux. Наведіть

приклади.

2.4. Перерахуйте основні команди для роботи з файлами та каталогами в Linux: створення,

переміщення, копіювання, перегляд вмісту, видалення.

3. Вивчіть матеріали онлайн-курсів академії Cisco:

- NDG Linux Unhatched (Chapter 7, 10, 11, and 13 all Topics)

- NDG Linux Essentials (Chapter 6, 7 and 8 all Topics)

4. Пройдіть тестування у курсі NDG Linux Essentials за такими темами:

- Chapter 06 Exam

- Chapter 07 Exam

- Chapter 08 Exam

5. Підготувати в електронному вигляді початковий варіант звіту:

- Титульний аркуш, тема та мета роботи

- Словник термінів

- Відповіді на п.2.1 та п.2.4 з завдань для попередньої підготовки

**Хід роботи:**

Готував матеріал студент: Звєрєв В.В.

Початкова робота в CLI-режимі в Linux ОС сімейства Linux:

1.1. Запустіть віртуальну машину VirtualBox, оберіть CentOS та запустіть її. Виконайте вхід в систему під користувачем: CentOS, пароль для входу: reverse (якщо виконуєте ЛР у 401 ауд.) та зпустіть термінал.

1.2. Запустіть віртуальну машину Ubuntu\_PC (якщо виконуєте завдання ЛР через академію netacad)

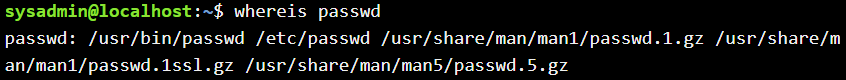
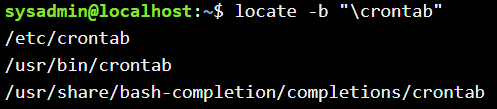
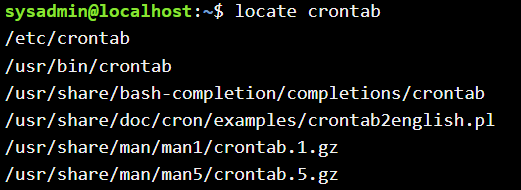
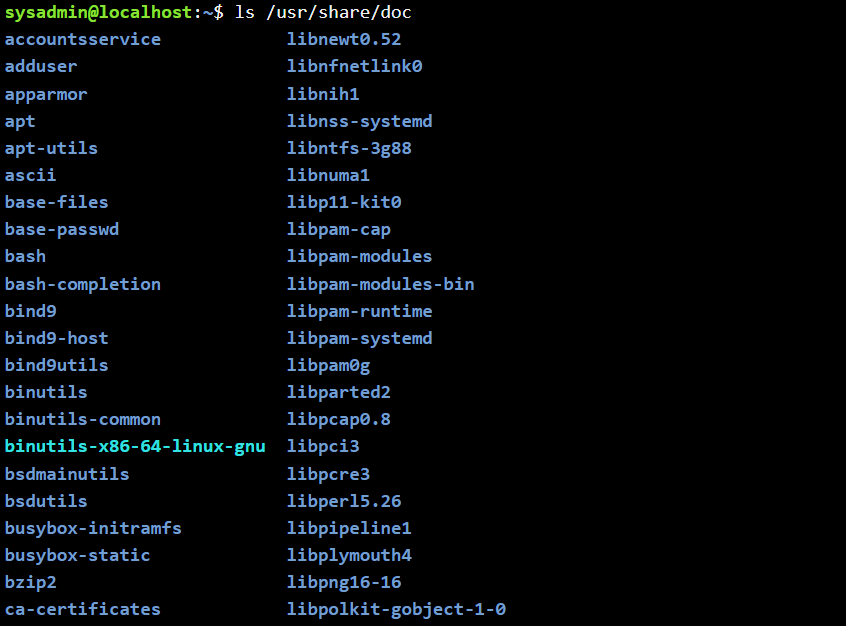
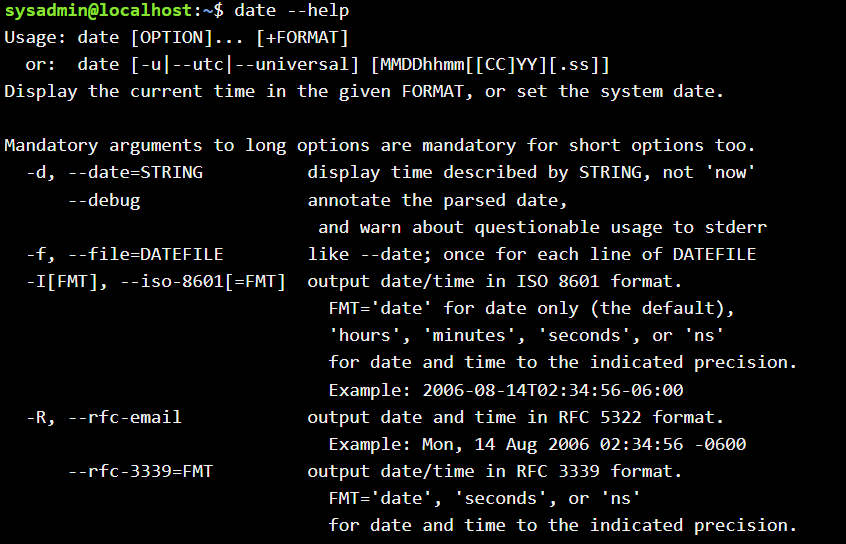
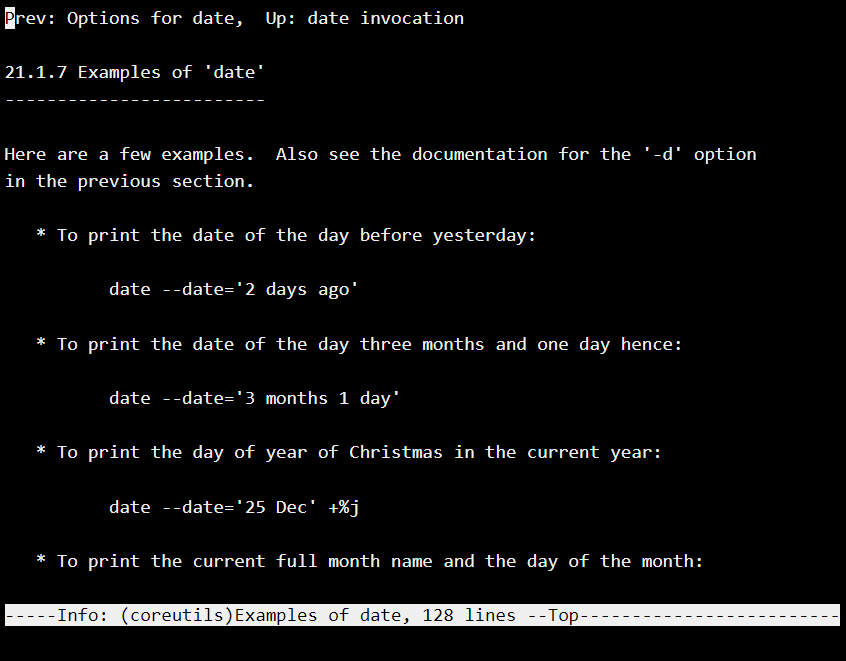
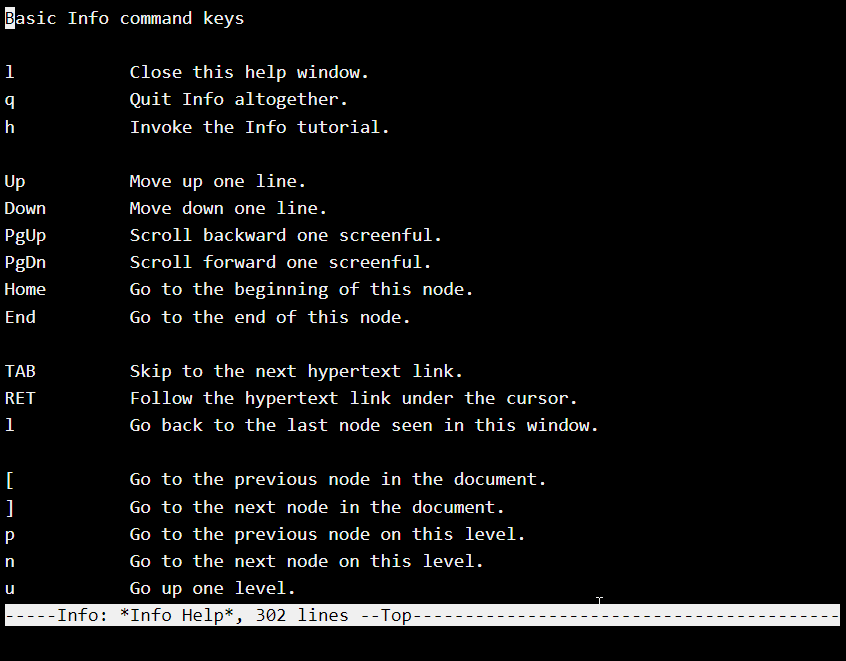
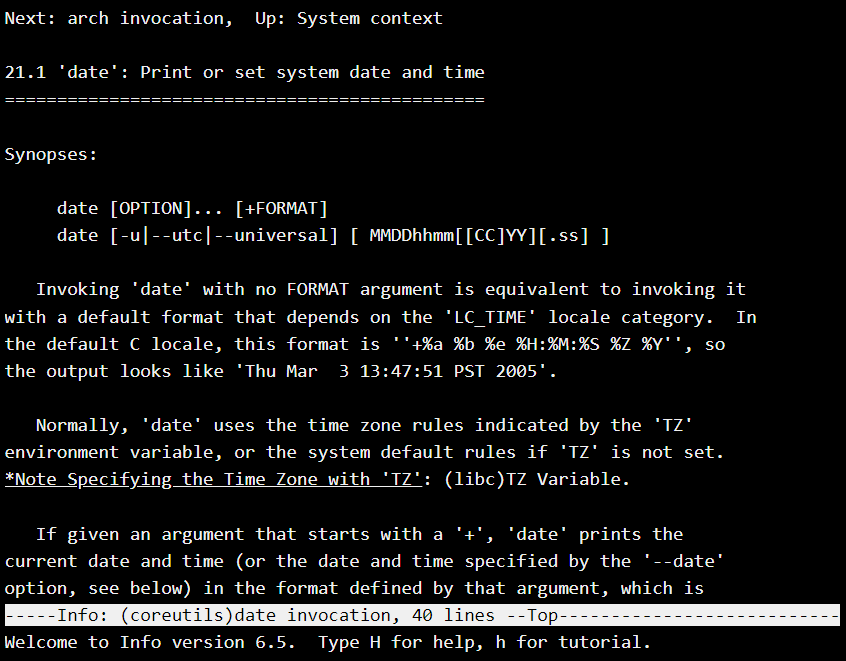
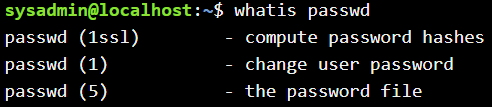
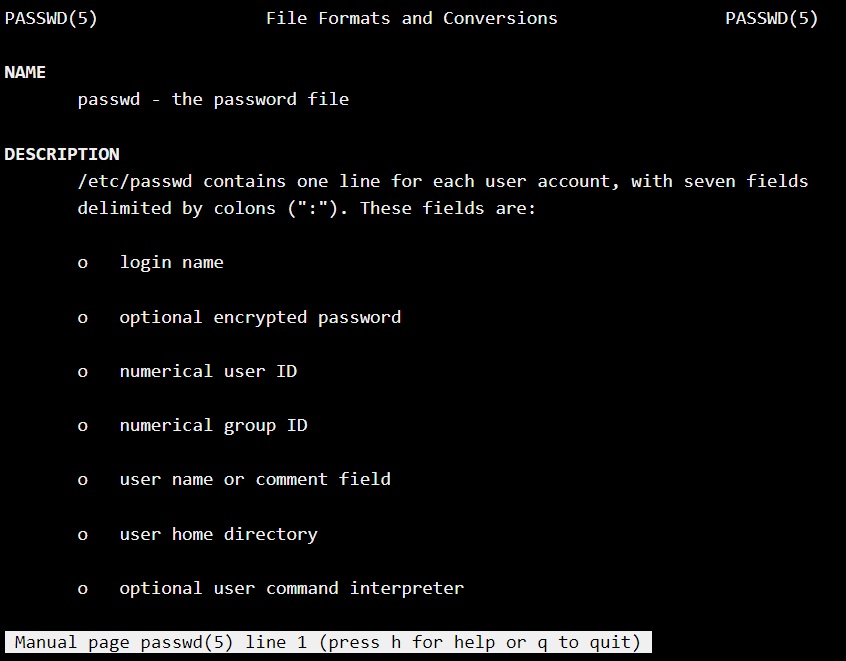
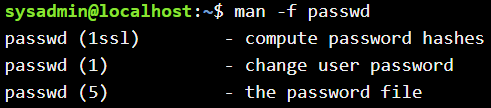
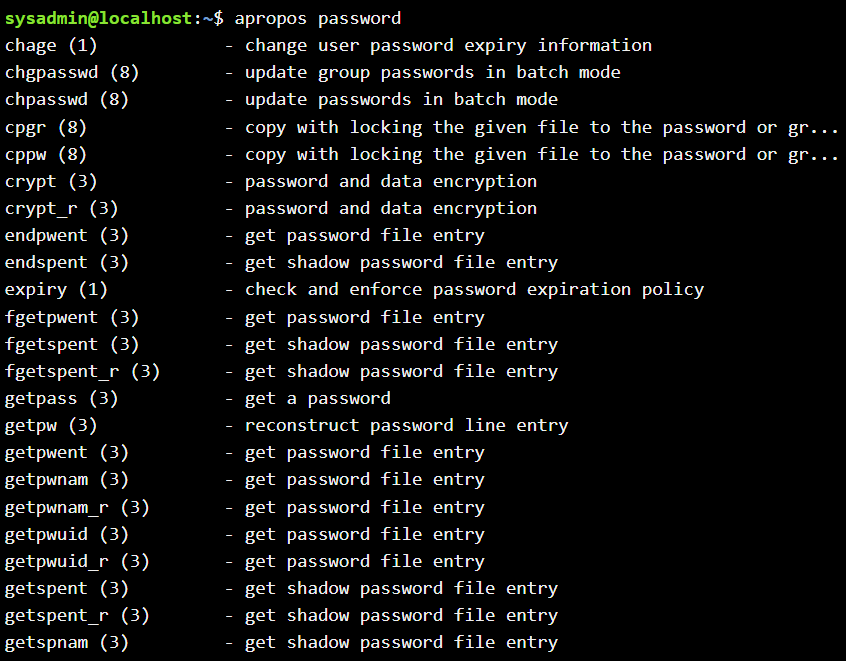
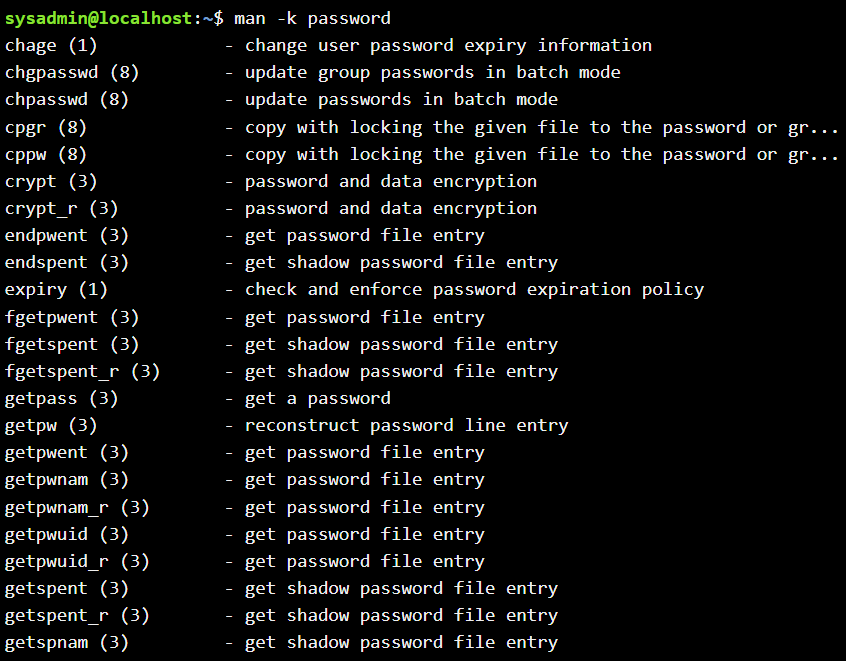
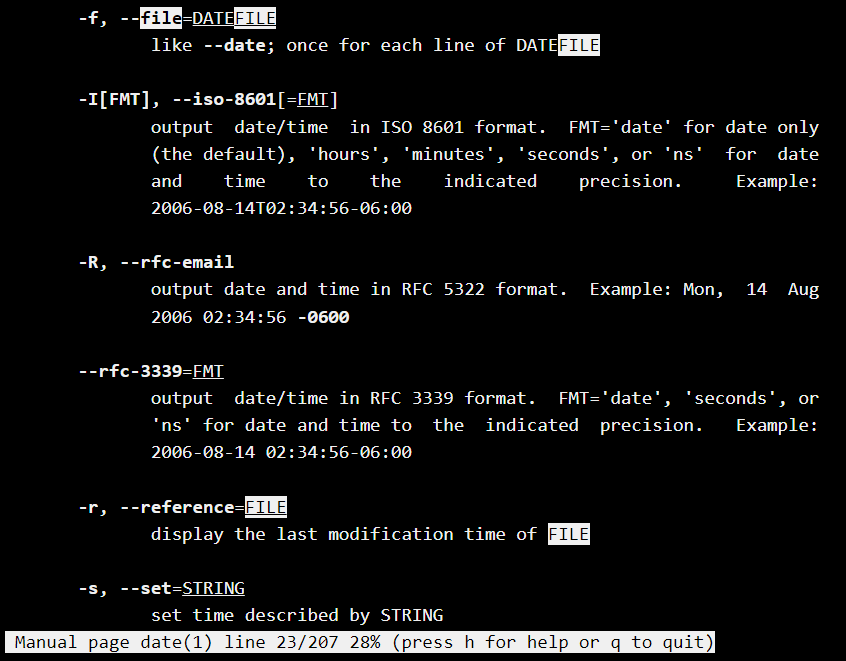
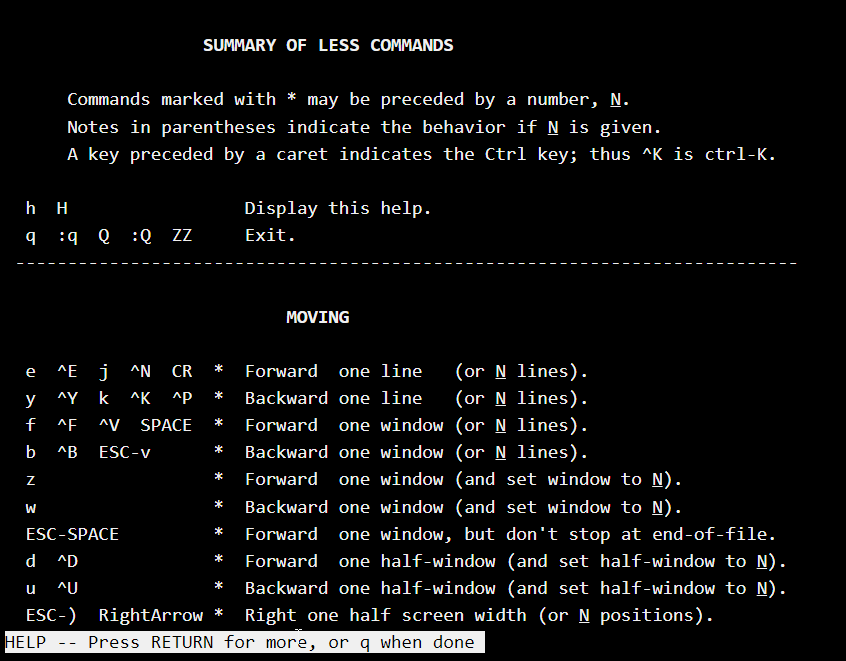
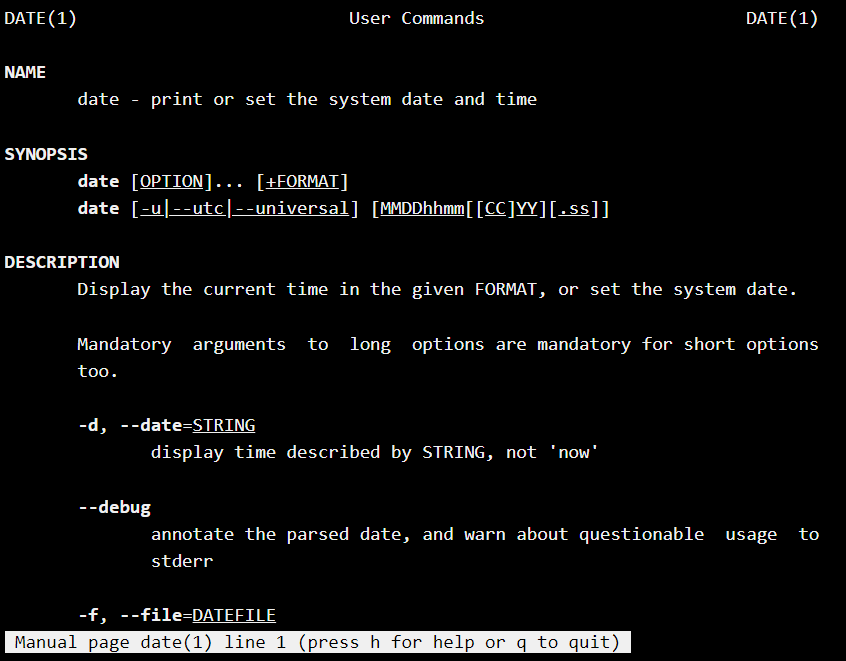
/\*\*\*/

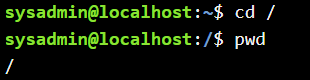
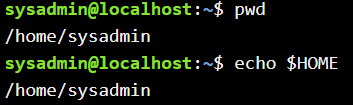
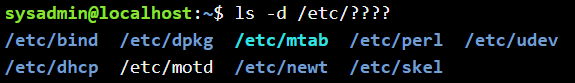
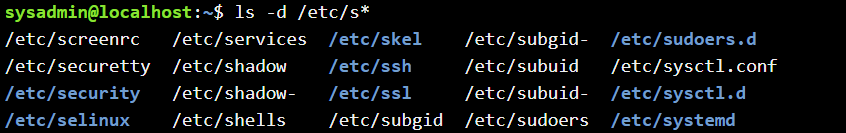
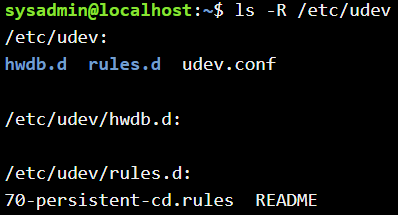
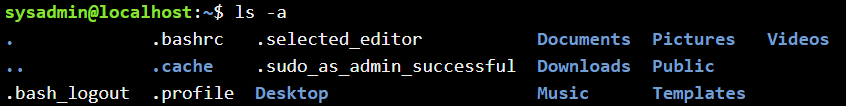
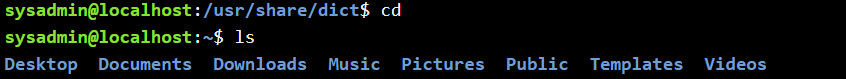
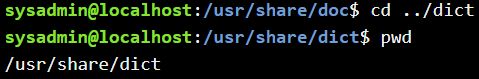
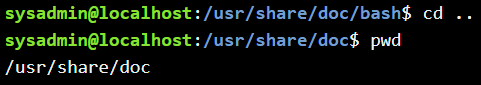
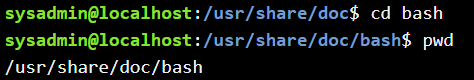
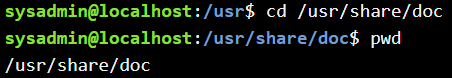
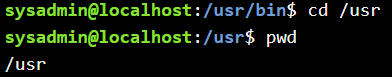
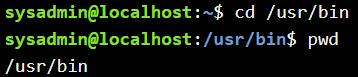
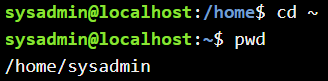
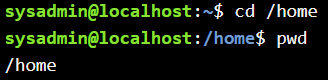
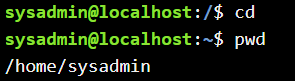
1.3. Запустіть свою операційну систему сімейства Linux (якщо працюєте на власному ПК та її встановили) та запустіть термінал.

2. Опрацюйте всі приклади команд, що представлені у лабораторних роботах курсу NDG Linux

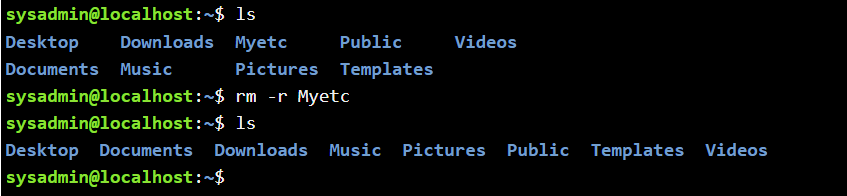
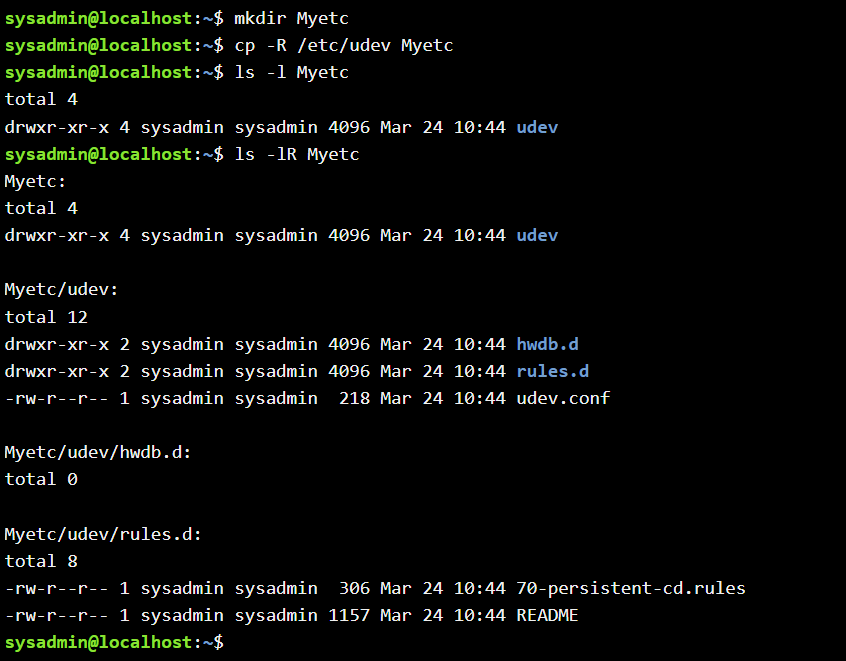
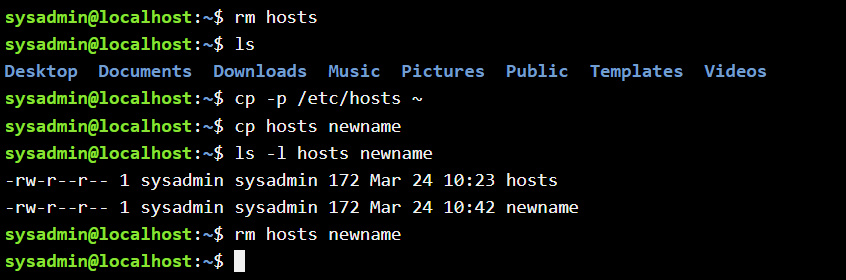
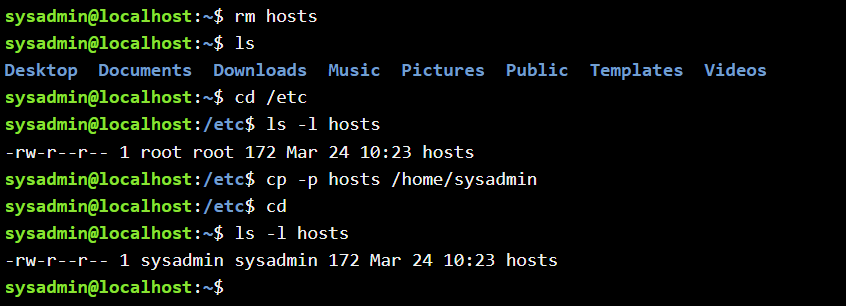
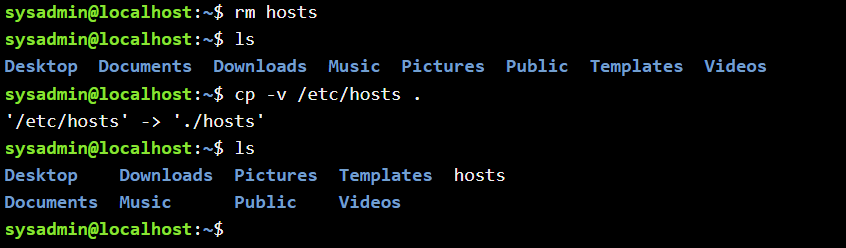
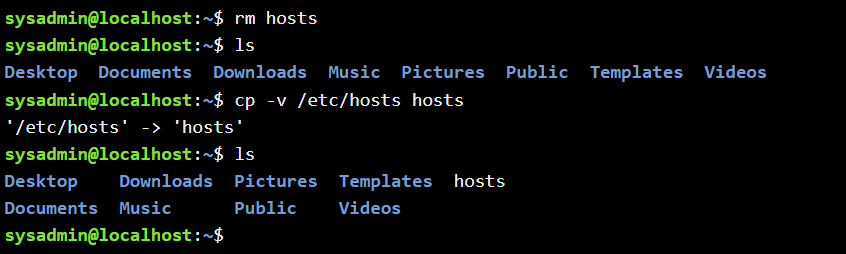
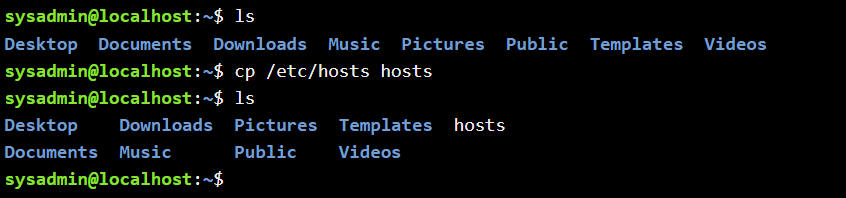
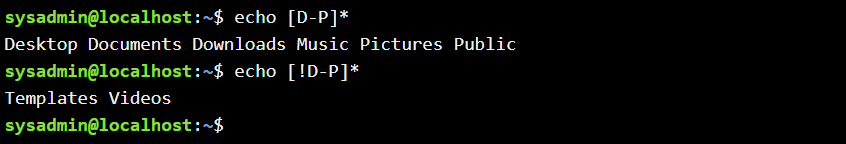
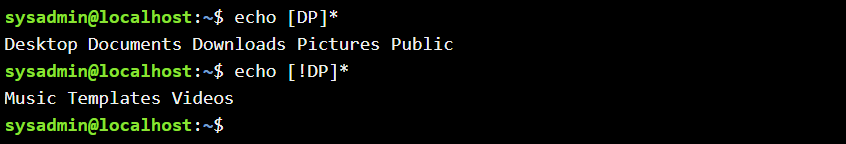
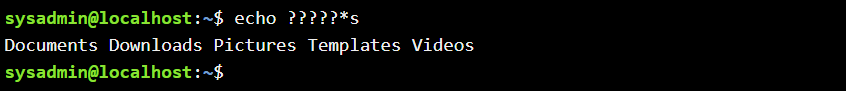
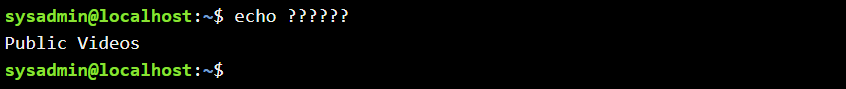
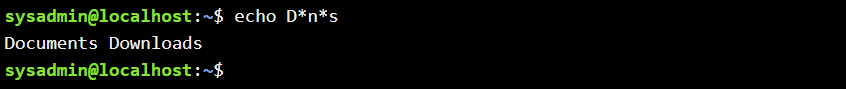
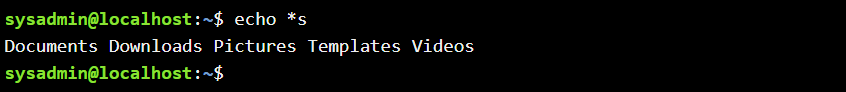
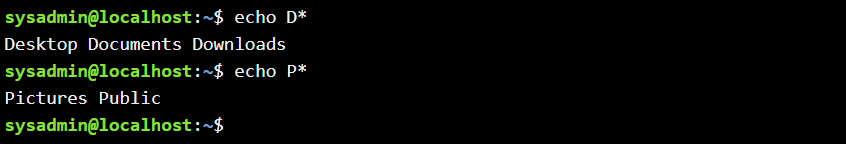
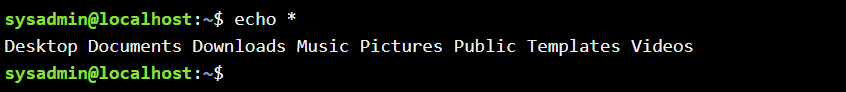
Essentials:

- Lab 6: Getting Help



- Lab 7: Navigating the Filesystem  


- Lab 8: Managing Files and Directories

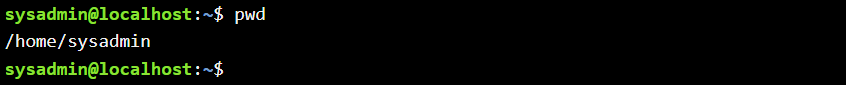


3. Створіть таблицю команд вивчених у п.2 ходу роботи у наступному вигляді:

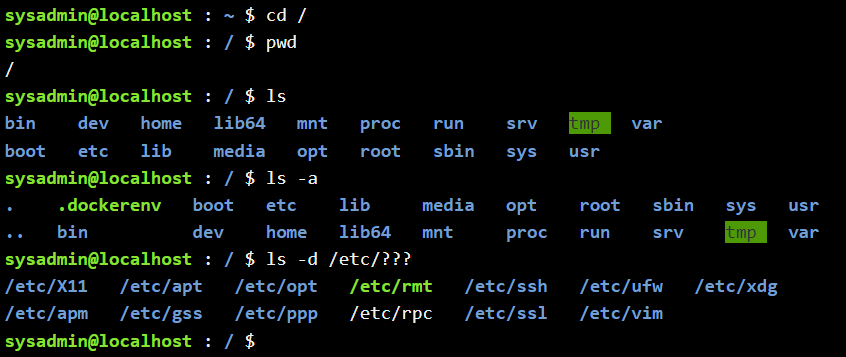
|  |  |
| --- | --- |
| Назва команди | Її призначення та функціональність |
| man | The **man** command can find the manual page for the argument provided, then that manual page will be displayed using a command called **less**. |
| /file | Searches are not case sensitive and do not "wrap" around from the bottom to top, or vice versa. Start a forward search for the word "file". |
| arpropos (man -k) | In cases where you may not remember the exact name of the command you can use **arpropos** command and provide a keyword argument. |
| whatis (man -f) | To display all man page sections for a name, you can use the **whatis** command: |
| info | Almost all system features (commands, system files, etc.) have man pages. Some of these features also have a more advanced feature called **info** pages. |
| --help | Another way of getting help is by using the **--help** option to a command. |
| locate | An easy way to search for a file is to use the **locate** command. |
| whereis | You can find where a command (or its man pages) is located with command **whereis**. |
| pwd | The following command will print your current working directory. |
| cd | The **cd** command is used to change the current working directory. |
| echo | Command to display all filenames in the current directory that match the glob pattern. |
| ls | List the contents of the current directory. |
| rm | The **rm** command is used to delete a file. |
| cp | The cp command is used for copying files and directories to another location. |
| mkdir | The **mkdir** command allows users to create or make new directories. |
| rmdir | The **rmdir** command is used remove empty directories from the filesystem. |
| mv | The **mv** command is a command line utility that moves files or directories from one place to another. |
| touch premove | Creates an empty file with name premove. |

4. Запустіть термінал, та в командному рядку виконайте наступні дії для ознайомлення з роботою з каталогами:

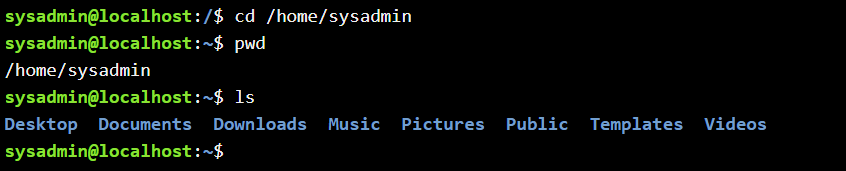
- Необхідно отримати ім’я поточного каталогу;



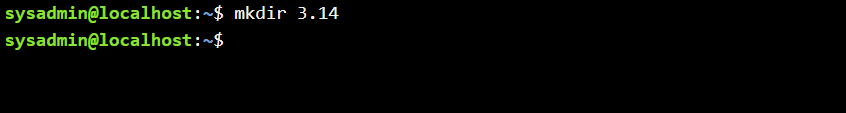
- Необхідно перейти до кореневого каталогу та переглянути його вміст в різному форматі (скористуйтесь різними ключами команди ls);



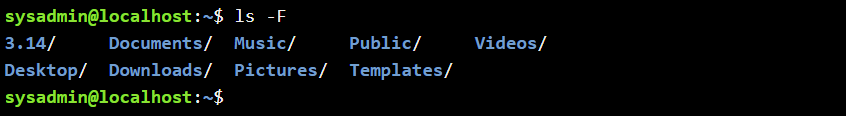
- Необхідно повернутись та переглянути вміст домашнього каталогу поточного користувача (виконати цю дію через конвеєр команд);



- В поточній директорії створити директорію з назвою вашої групи;

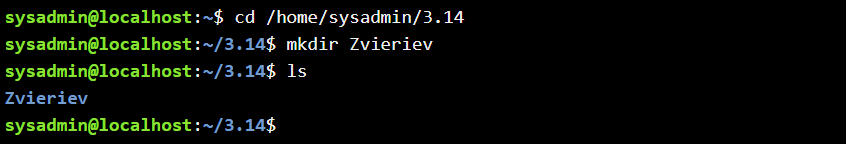


- Переглянути оновлений вміст домашнього каталогу поточного користувача. Скористайтесь ключами -F –color команди ls, яку інформацыю ви отримаєте?

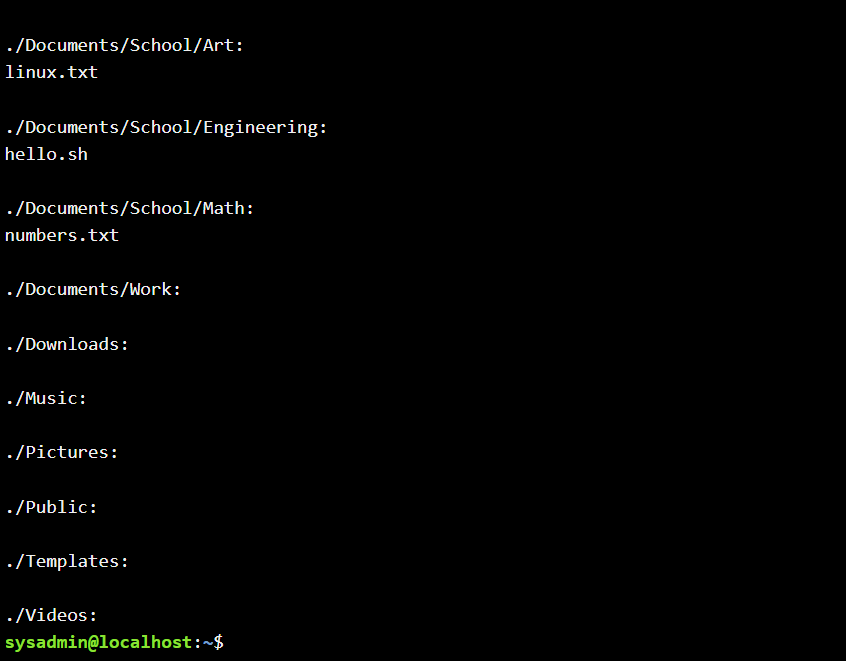
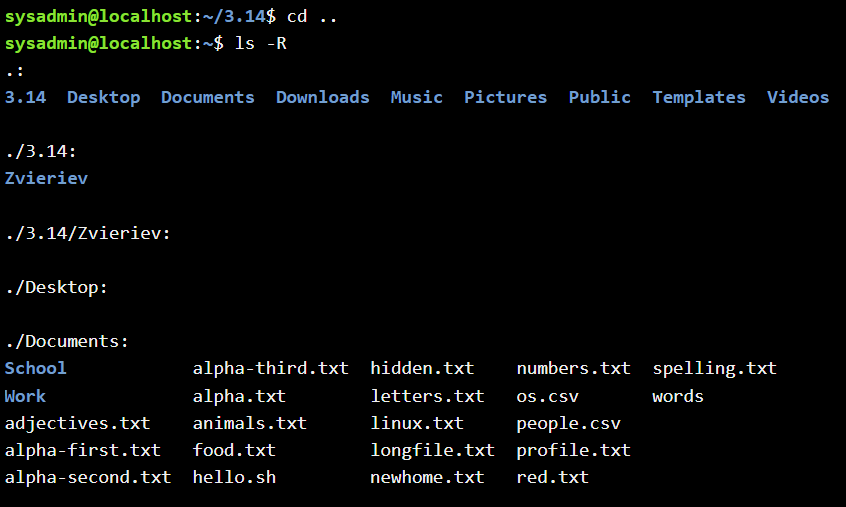


-F – Якщо файл є каталогом, то видаватиме після його імені символ /; якщо файл виконується, то видавати після його імені символ \*.

- Створити в директорії з назвою вашої групи піддиректорію з назвою вашого прізвища (імені, логіну тощо);



- Переглянути вміст домашнього каталогу і його підкаталогів за допомогою ключа рекурсивного перегляду -R (команди ls), яку додаткову інформацію це дасть?

****

-R – рекурсивно відображати вміст піддиректорій (перегляд вмісту каталогів та їх підкаталогів).

**Відповіді на контрольні запитання:**

Готував матеріал Бровченко Р.А.

1. Перерахуйте основні можливості команди cat, наведіть приклади з поясненнями.

2. Яким чином в терміналі можна додати інформацію в файл? В чому буде відмінність якщо необхідно буде не додати, а перезаписатти його вміст?

3. Як скопіювати та видалити існуючий каталог? Чи буде відмінність в командах, якщо каталог буде не порожній при цьому

4. У якому з наведених нижче прикладів відбувається переміщення файлу? його перейменування? одночасно обидві дії?

- mv /work/tech/comp.png. /Desktop

- mv /work/tech/comp.png. /work/tech/my\_car.png

- mv /work/tech/comp.png. /Desktop/computer.png

**Висновки:**