

“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія Комп’ютерної та програмної інженерії

## **ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №3**

з дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: «Знайомство з базовими командами  
CLI-режиму в Linux»**

Виконав(ла/ли) студент(ка/и)  
групи РПЗ-03

**Кошіль Владислав та  
Фещенко Евгеній.**

Перевірів викладач  
Сушанова В.С.

Київ 2022

## Мета роботи:

1. Знайомство з базовими командами CLI-режиму в Linux.
2. Знайомство з базовими текстовими командами в термінальному режимі роботи в різних ОС.

## 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.

## Завдання для попередньої підготовки

Готував матеріал студент **Фещенко Євгеній**.

Прочитайте короткі теоретичні відомості до лабораторної роботи та зробіть невеликий словник базових англійських термінів з питань класифікації віртуальних середовищ.

Термін англійською	Термін англійською
prompt	підказка
shell	оболонка
environment	середовище
variables	змінні

## Дайте відповіді на наступні питання:

- Яку базову інформацію надає рядок запрошення prompt?

The prompt line provides the user with basic information about the current state of the system or process in the terminal that allows you to enter commands. Typically, the prompt contains the user name, the system name, the current directory (or other information about the current context), and a prompt character (such as \$ or >) to indicate that the system is ready to accept the next command. The user can enter commands after this prompt character.

- Для чого команді потрібні параметри та аргументи?

Parameters and arguments are important elements of commands in most operating systems. They allow you to pass additional information to commands, allowing you to perform different actions depending on the values passed.

- Яке призначення команд ls, які параметри та аргументи вона може мати?

Наведіть 3 приклади.

The ls command is used to display a list of files and folders in the current working directory. Some of the options and arguments that can be used with the ls command include:

-l: displays detailed information about files and folders such as permissions, owner, group, size, creation date, etc.

-a: displays all files and folders, including hidden ones.

<directory path>: used to display a list of files and folders in a specific directory, rather than the current working directory.

- **Яким чином можна використати історію команд, які переваги це надає?**

Command history is a list of previously executed commands in the terminal that is stored in the computer's memory.

You can use the history commands:

history: display a list of all commands that have been executed in the terminal

!n: execute the nth command from the history list

!!: execute the last command entered

Using the command history allows you to work more efficiently with the terminal, reduces the number of characters you type, and helps you avoid repeated errors. It also allows you to quickly repeat previous actions or execute the same commands with different parameters

- **Яке призначення команди echo?**

The echo command is used to display a text string on the screen or add it to a file. It is often used in scripts to display messages to the user or to save data to a file.

- **Охарактеризуйте поняття змінної в оболонці Bash, які типи змінних вона підтримує?**

A variable in the Bash shell is a name that is assigned to a specific value. It can contain any data, such as strings of text, integers, or Boolean values.

Bash supports two types of variables: local and global. Local variables are defined within the current shell and are not available to other processes. Global variables are available to all processes running in the current Bash shell session.

- **Яке призначення команд env, export та unset?**

The commands env, export, and unset are used to manage environment variables in a Unix/Linux shell environment.

The env command is used to display the current environment variables or run a program in a modified environment.

The export command is used to create or modify environment variables that can be accessed by child processes. It is used to make a variable global or visible to all subprocesses of the current shell.

The unset command is used to remove a variable or function from the environment.

Environment variables are used to store information that can be accessed by different processes running on the system. They are also used by various programs to configure their behavior based on the value of these variables.

## **Хід роботи**

**1.Опрацюйте всі приклади команд, що представлені у лабораторній роботі курсу NDG Linux Essentials - Lab 5: Command Line Skills та Lab 6: Getting Help. Створіть таблицю для опису цих команд\*\*\***

ls	Виводить інформації про каталоги та файли. За замовчуванням без аргументів відображає інформацію для поточного каталогу
ls -l	Використанні параметру -l в команді ls дозволяє відобразити інформацію про файли, розташовані в поточному робочому каталозі, у довгому форматі, який надає більш розширену додаткову інформацію
ls -l /tmp	Використання аргументу /tmp в поєднанні з параметром -l в команді ls дозволяє відобразити детальну інформацію про файли в каталозі /tmp.
whoami	The output of the whoami command, sysadmin, displays the user name of the current user. Although in this case your username is displayed in the prompt, this command could be used to obtain this information in a situation when the prompt did not contain this information.
uname	Execute the uname command again twice in the terminal, once with the option -n and again with the option --nodename.
pwd	This is referred to as your home directory, a special place where you have control of files and other users normally have no access.
history	To view a limited number of commands, the history command can take a number as a parameter to display exactly that many recent entries.
!9	To execute a command again, type the exclamation point and the history list number. For example, to execute the 9th command in your history list
echo Hello Student	The echo command can be used to print text and the value of a variable, and to show how the shell environment expands metacharacters (more on metacharacters later in this lab)
echo \$PATH	The PATH variable is displayed by placing a \$ character in front of the name of the variable.
type command	The type command identifies the cd command as an internal command.
which ls	External commands are binary executables stored in directories that are searched by the

	shell. Use the which command to display the full path to the ls command.
Aliases	Aliases can be used to map longer commands to shorter key sequences. When the shell sees an alias being executed, it substitutes the longer sequence before proceeding to interpret commands.
/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" by typing:
man -k password	In some cases you may not remember the exact name of the command. In these cases you can use the -k option to the man command and provide a keyword argument.
man -f passwd	There are often multiple man pages with the same name. For example, the following command shows three pages for passwd. Execute the following command to view the man pages for the word passwd:
apropos password	Note that the apropos command is another way of viewing man page summaries with a keyword. Type the following command:
whatis passwd	Instead of using man -f to display all man page sections for a name, you can also use the whatis command:
info date	Almost all system features (commands, system files, etc.) have man pages. Some of these features also have a more advanced feature called info pages.
date --help	Another way of getting help is by using the --help option to a command. Most commands allow you to pass an argument of --help to view basic command usage:
date	Execute commands in the bash shell by typing the command and then pressing the Enter key.
man date	To learn more about commands, access the manual page for the command with the man command.
date --help	Another way of getting help is by using the --help option to a command. Most commands allow you to pass an argument of --help to view basic command usage:
which date	The output of the which command tells you that when you execute the date command, the system will run the command /bin/date.

