“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія Комп’ютерної та програмної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №**2

з дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: «“Знайомство з інтерфейсом та можливостями ОС Linux”»**

Виконали

груп**и КСМ 13А**

**Команда : ВВС**

**Панчук О. Петрик С.**

Перевірив викладач

Сушанова В.С.

Київ 2023

**Мета роботи:**

1. Отримання практичних навиків роботи з середовищами віртуальних машин та операційними системами різних типів та сімейств – їх графічною оболонкою, входом і виходом з системи, ознайомлення зі структурою робочого столу, вивчення основних дій та налаштувань при роботі в системі.

**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 Панчук О.***

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

|  |  |
| --- | --- |
| Термін англійською | Термін українською |
| **Operating System** | Операційна система |
| **GUI terminal** | термінал з графічним інтерфейсом користувача |
| Server Applications | Серверні додатки |
| Desktop Applications | Додатки для робочого столу |
| Line interface | інтерфейс командного рядка |
| Linux community | спільнота користувачів Linux |
| Network service | мережева служба |
| Linux administrator. | адміністратор Linux |
| BIOS | Базова система введення-виведення |
| virtualbox | virtualbox |

Вивчіть матеріали онлайн-курсу академії Cisco “NDG Linux Essentials”:

- Chapter 3 - Working in Linux

- Chapter 4 - Open Source Software and Licensing

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

- Chapter 03 Exam

- Chapter 04 Exam

4. Дайте визначення наступним поняттям:

- CLI-режим-or Command Line Interface mode, is a mode of operation for a computer program or operating system in which the user interacts with the program or system by entering text commands from the keyboard at a command prompt, rather than using a graphical user interface. In this mode, the user can execute commands to control the system, launch programs, manage files, and more, using text-based input and receiving text-based output from the system.

- Термінал на основі графічного інтерфейсу користувача - is a type of interface that allows users to interact with electronic devices through graphical images and visual cues, as opposed to text-based interfaces that rely on text, command-line input, and textual navigation.

-A virtual terminal is a software environment within an operating system that allows a user to interact with the system through a text-based interface or command-line interface, similar to a traditional terminal. This terminal typically operates in a window on the graphical desktop and can be used for entering text commands and interacting with the operating system, even in a graphical user interface (GUI) environment where a graphical interface is also available. Virtual terminals enable users to execute text-based commands and manage the system directly through the command line.

**Хід роботи**

***Готував матеріал студент Панчук О.***

Робота в графічному режимі в ОС сімейства Linux (робота з інтернет-джерелами):

* 1. Оберав графічну оболонку Gnome для ОС сімейства Linux, яку розглянув. Структуру Gnome робочого простору користувача, та описав основні його компоненти
* Applications Tab:

The Applications tab contains all the programs that are installed in the system and available for the user to use. It is divided into categories, making it easier to find the required program. Users can search for programs using the search function or browse them in alphabetical order.

* Places Tab:

The Places tab provides quick access to various sections of the file system and other storage locations. Here, you can find links to the user's Home folder, Public files, Desktop, Documents, Downloads, and other important sections.

* System Menu:

The System menu contains tools and system settings that allow you to configure the operating system. This includes system settings, user and group management, system update programs, network configuration, and much more.

* Activities Overview:

Activities Overview is the central workspace in GNOME, where users can multitask effectively. It includes the desktop, open program windows, and allows for quick launching of applications and switching between them. The Activities Overview also has a panel on the left side, providing quick access to all installed programs and nested sections, including Applications and Places.

The GNOME graphical user interface is known for its simplicity and user-friendliness, and these workspace components help make interaction with the system more convenient and efficient.

* 1. Запуск програм у графічній оболонці Gnome in Linux . Дослідіть можливості запуску додатків різними способами
* Using Applications Overview:

Press the "Super" key (usually the key with the OS logo) or click on "Activities" in the top-left corner of the screen.

You will see the Activities Overview, where you can search for and launch programs. Simply enter the name of the program in the search field or scroll through the pages to view all installed programs.

* Launching via "Applications":

Click on "Applications" on the application panel in the top-left corner of the screen. You will see a list of program categories.

Click on the category you're interested in and select the program you want to launch.

* Using the Dock:

GNOME also supports docks or panels on the desktop where you can pin shortcuts for frequently used programs. Simply click on the shortcut to launch the program.

* Launching from the Command Line:

You can launch a program from the command line by entering the program's name and pressing "Enter." For example, to launch Firefox, type "firefox" and press "Enter."

* Using Keyboard Shortcuts:

GNOME includes hotkeys that allow you to quickly launch programs. For example, Alt + F2 opens the Run dialog, where you can enter the program's name to launch it.

* Using the Search Function:

Press the "Super" key and start typing the program's name. GNOME will provide you with search results, and you can launch the program directly from the results.

1.3. Вихід з системи та завершення роботи в Linux. Як виконати в графічному інтерфейсі Gnome наступні дії

* Switching to the root user:

To switch to the root user in the GNOME graphical interface:

Click on the icon representing your user account in the top right corner of the screen.From the menu, select "Switch User."Enter the username "root" and the password for the root account. You are now logged into the system as root.

* Rebooting the system:

To reboot the system in the GNOME graphical interface:

Click on the icon representing your user account in the top right corner of the screen.From the menu, choose "Power Off" or "Log Out."

A dialog window will appear, allowing you to select "Restart." Click on this option, and the system will restart.

* Shutting down the system:

To shut down the system in the GNOME graphical interface:

Click on the icon representing your user account in the top right corner of the screen.

From the menu, select "Power Off."

A dialog window will appear, allowing you to choose "Power Off." Click on this option, and the system will shut down.

**Відповіді на контрольні запитання**

***Готував матеріал студент Усенко В.***

1. Розкрийте поняття «GNU GPL», яка його основна концепція??

*GNU GPL розшифровується як …, його основна суть …*

***Готував матеріал студент Petrov.***

1. Наступні контрольні запитання та відповіді на них

**Висновки**

В ході виконання лабораторної роботи мною було досліджено … , більш детально теоретично досліджено питання …. Отримано практичні навики роботи з командами …, налаштування … ***(Якщо виникли труднощі, то їх описати)***