“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 студенти

групи КСМ-13а

Команда “Viper”:

Малієнко А. М.,

Мішин А. О.

та Нерощин Д.О.

Перевірив викладач

Сушанова В.С.

Київ 2022

**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.**

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

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**2. 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**

**- Термінал на основі графічного інтерфейсу користувача**

**- Віртуальний термінал**

**5. Підготувати в електронному вигляді початковий варіант звіту:**

**- Титульний аркуш, тема та мета роботи**

**- Словник термінів**

**- Відповіді на п.5 та п.6 з завдань для попередньої підготовки**

**Хід роботи.**

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

**1.1. Оберіть графічну оболонку для ОС сімейства Linux, яку ви хочете розглянути. Розгляньте**

**структуру робочого простору користувача, та опишіть основні його компоненти (\*\*\*показано**

**основні компоненти оболонки Gnome):**

**- Закладка Applications**

**- Закладка Places**

**- Меню System**

**- Навігаційний простір Activities overview**

**\*\*\* Якщо ви обрали інший графічний інтерфейс то компоненти меню можуть бути іншими.**

**1.2. Запуск програм. Дослідіть можливості запуску додатків різними способами (описати спосіб і по-**

**можливості показати скріншоти):**

**- Запуск програм через панель швидкого запуску**

**- Запуск програм через пошук в меню**

**- Запуск програм через віджет запуску**

**- Запуск програм через глобальне меню**

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

**(наведіть скріни):**

**- Зміна користувача на root**

**- Перезавантаження системи**

**- Вимкнення системи**

**2. Робота в середовищі мобільної ОС.**

**2.1. Опишіть головне меню вашої мобільної ОС, який графічний інтерфейс вона використовує?**

**2.2. Опишіть меню налаштувань компонентів мобільного телефону.**

**2.3. Використання комбінацій клавіш для виконання спеціальних дій.**

**2.4. Вхід у систему та завершення роботи пристрою. Особливості налаштувань живлення батареї.**

**Контрольні запитання**

**1. Наведіть приклади серверних додатків Linux для сервера баз даних, серверів розсилки повідомлень та**

**файлообмінників.**

**2. Порівняйте оболонки Bourne, C, Bourne Again (Bash), the tcsh, Korn shell (Ksh) та zsh.**

**3. Для чого потрібен менеджер пакетів. Які менеджери пакетів ви знаєте у Linux?**

**4. Які засоби безпеки використовуються в Linux?**

**5. Чому використання віртуалізації зараз стало таким актуальним?**

**6. Як ви розумієте поняття контейнеризації?**

**7. Які переваги/недоліки використання програмного забезпечення з відкритим кодом?**

**8. \*\*\*Скільки активних віртуальних консолей (терміналів) може бути у процесі роботи Linux по**

**замовчуванню. Як їх викликати та між ними перемикатися? Наведіть приклади?**

**9. \*\*\*Яка віртуальна консоль (термінал) виконує функцію графічної оболонки?**

**10. \*\*\*Чи можлива реєстрація в системі Linux декілька разів під одним і тим же системним ім’ям? Які переваги це може надати?**

**Висновки**

*В ході виконання лабораторної роботи нам було досліджена ОС Linux, більш детально теоретично досліджено питання інтерфейсу та можливостей ОС Linux.*

*Отримані навички роботи з командами та налаштуваннями виявляться дуже корисними у подальшій роботі з Linux. Ми освоїли основи введення команд, запуску програм, а також важливі налаштування, що дозволяють адаптувати систему до власних потреб.*