“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія Комп’ютерної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №1**

з дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: «Ознайомлення з робочим середовищем**

**віртуальних машин та операційних систем**

**різних сімейств»**

Виконали

студенти

групи БІКС-13

Команда «chipichapa»:

Ємець В.О.,

Савустьян М.В.

Перевірив викладач

Сушанова В.С.

Робота студентів групи БІКС-13 Команда «chipichapa»: Ємець В., Савустьян М.

Київ 2024

**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**

***Готувала матеріал студентка*** ***Ємець В.*** (401)

1. Прочитайте короткі теоретичні відомості до лабораторної роботи та зробіть невеличкий словник базових англійських термінів з питань класифікації ОС.

|  |  |
| --- | --- |
| Термін англійською | Термін українською |
| Operating System | Операційна система |
| Software | Програмне забезпечення |
| Hardware | Обладнання |
| Applications | Програми |
| Menu interface | Інтерфейс меню |
| Users | Користувачі |
| Multi-tasking manner | Багатозадачність |

Робота студентів групи БІКС-13 Команда «chipichapa»: Ємець В., Савустьян М.

|  |  |
| --- | --- |
| Single-purpose device | Одноцільовий пристрій |
| Underlying code | Основний код |

1. Прочитавши матеріал з коротких теоретичних відомостей дайте відповіді на наступні питання:

***Готував матеріал студент***

* 1. Охарактеризуйте поняття «гіпервізор». Які бувають їх типи?
  2. Перерахуйте основні компоненти та можливості гіпервізорів відповідно до свого варіанту

**Хід роботи**

***Готував матеріал студент***

1. Робота в графічному режимі в ОС сімейства Linux:.

1.1. Запустіть віртуальну машину VirtualBox, ознайомтесь з її основними можливостями, прочитайте довідку по роботі з нею.

2. Дайте відповіді на наступні питання.

2.1. Перерахуйте етапи для розгортання операційної системи на базі віртуальної машини VirtualBox.

2.2. Чи є якісь апаратні обмеження при встановленні 32- та 64-бітних ОС?

2.3. Які основні етапи при встановленні CentOS в текстовому режимі?

2.4. Яким чином можна до установити графічні оболонки Gnome та KDE на CentOS, якщо вона вже встановлена в текстовому режимі (вкажіть необхідні команди та пакети)?

2.5. Дайте коротку характеристику графічних інтерфейсів, що використовуються в різних дистрибутивах Linux відповідно до свого варіанту

**Відповіді на контрольні запитання**

***Готував матеріал студент***

Робота студентів групи БІКС-13 Команда «chipichapa»: Ємець В., Савустьян М.

1. Порівняйте гіпервізори типу 1 та типу 2, яка між ними відмінність та сфера їх застосування?

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

3. В чому суть програмного забезпечення з відкритим кодом?

4. Що таке дистрибутив?

5. Які задачі системного адміністрування можна реалізувати на базі ОС Linux?

6. Як пов’язані між собою ОС Android та Linux?

7. Основні можливості та сфера використання Embedded Linux?

8. Яким чином можна змінити типу завантаження Linux: в текстовому режимі (3 рівень) або графічному (рівень 5)? Чим відрізняються режими CLI та GUI?

**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)