“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»**

Виконав(ла/ли) студент(ка/и)

групи РПЗ-93а(б)

Команда 1: Кулик А.О.,

Марчук Р.С. та Усенко В.В.

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.

**Якщо завдання виконано групою студентів, то по тексту має бути вказано, хто який фрагмент робив**

**Завдання для попередньої підготовки**

***Готував матеріал студент Кулик А. та Марчук Р. (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 |
|  |  |
| … | Інші терміни |

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

***Готував матеріал студент Марчук Р.***

* 1. Охарактеризуйте поняття «гіпервізор». Які бувають їх типи?

*Даємо відповідь … Гіпервізор це ...*

**Хід роботи**

***Готував матеріал студент Марчук Р.***

1. Робота в графічному режимі в ОС сімейства Linux:.
   1. Запустіть віртуальну машину VirtualBox, ознайомтесь з її основними можливостями, прочитайте довідку по роботі з нею.

**Наступні пункти ходу роботи**

*Ваші відповіді*

**Answers to control questions**

**Student Topekhin B. prepared the material.**

**1. How can scripts handle variables and create branched and looping scripts?**

* **1. To use changes and process them, the usual syntax of declaration and assignment of a value to a variable is used. For example, to declare a variable helloWorldVar with the value "Hello, World!" it is enough to write $helloWorldVar = “Hello, World!. In order to call this variable, you need to enter "echo helloWorldVar". Branch operators have a similar syntax to programming languages and command interpreters. To create a branch that checks whether the numerical variable number is even, you need to write if[$((number % 2)) == 0] then echo “Number is even” and in case of odd or zero, write elif[$((number % 2 )) -ne 0] then echo “Number is odd”, and in the case of zero write else echo “Number is zero”. To use loops in the terminal, you can use as a parametric loop of the form for number in {0..10} do echo “Current number is $number”done, as well as a loop with the condition while[$counter -le 10] do echo “Current number is $counter” counter = $((counter+1)) done.**

**2. What is the difference between arch and lscpu commands?**

* **2. The arch command provides information about the computer's architecture, while lscpu provides information about the computer's CPU**

**3. Which command can be used to get information about the status of RAM usage by the current system**

* **3. grep RAM /proc/meminfo**

**4. What commands can be used in the terminal to view the connection status of peripheral devices?**

* **4. lsusb, dmesg, usb-devices and lsblk**

**5. What are the features of the gparted screen saver?**

* **5. gparted allows you to operate disks and information stores with the help of a graphical interface, namely creating, deleting, changing the size of the storage/fragment, moving, checking for defects and copying fragments with their file systems.**

***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)***