Kyiv College of Communications

PERFORMANCE REPORT

Laboratory work No. 7

Discipline: "Operating Systems"

Topic: “Creating script scenarios and determining the system hardware configuration”

Performed by students of Group CSN-33 *(Computer Systems and Networks)*.:

Kuznetsov Artur Serhiyovych

Finchuk Alina Oleksiivna

Checked by:

Sushanova V.S.

Kyiv – 2025

**Мета роботи:**

1. Отримання практичних навиків роботи з командною оболонкою Bash.
2. Знайомство знайомство з базовими діями при роботі зі скриптовими сценаріями.

**Матеріальне забезпечення занять:**

1. ЕОМ типу IBM PC.

2. ОС сімейства Windows та віртуальна машина Virtual Box (Oracle).

3. ОС GNU/Linux (будь-який дистрибутив).

4. Сайт мережевої академії Cisco netacad.com та його онлайн курси по Linux

**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 11 - Basic Scripting
* Chapter 12 - Understanding Computer Hardware

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

* Chapter 11 Exam
* Chapter 12 Exam

1. На базі розглянутого матеріалу дайте відповіді на наступні питання:
   1. \*Охарактеризуйте поняття скриптового сценарію у командній оболонці.
   2. \*Яким чином створюються та редагуються скрипти, що треба зробити щоб запустити скрипт?
   3. \*\*Які основні компоненти материнської плати ви знаєте?
   4. \*\*Коротко охарактеризуйте для яких пристроїв оперують поняттями MBR та GPT?
   5. \*\*В чому суть операції монтування, для чого вона потрібна?
2. Підготувати в електронному вигляді початковий варіант звіту:

* Титульний аркуш, тема та мета роботи
* Словник термінів
* Відповіді на п.4.1 та п.4.5 з завдань для попередньої підготовки

**Хід роботи:**

* 1. Початкова робота в CLI-режимі в Linux ОС сімейства Linux:
  2. Запустіть операційну систему Linux Ubuntu. Виконайте вхід в систему та запустіть термінал ***(якщо виконуєте ЛР у 401 ауд.)***..
  3. Запустіть віртуальну машину Ubuntu\_PC ***(якщо виконуєте завдання ЛР через академію netacad)***
  4. Запустіть свою операційну систему сімейства Linux ***(якщо працюєте на власному ПК та її встановили)*** та запустіть термінал.

1. Опрацюйте всі приклади команд, що представлені у лабораторних роботах курсу ***NDG Linux Essentials - Lab 11: Basic Scripting*** та ***Lab 12: Understanding Computer Hardware.*** Створіть таблицю для опису цих команд

| Назва команди | Її призначення та функціональність |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Примітка:** **Скріншоти** виконання команд в терміналі можна **не представляти**, достатньо **коротко описати команди в таблиці**.

* 1. Створіть скриптові сценарії з виводом текстових повідомлень для користувача (продемонструйте скріншоти):
* сценарій має виводити привітання до поточного користувача вказуючи поточну дату та інформацію про поточну систему;
* \*сценарій має виводити інформацію про апаратну конфігурацію поточної системи (використовуйте команди розглянуті в Lab 12: Understanding Computer Hardware);
* \*\*наведіть свій приклад скриптового сценарію.

**Контрольні запитання:**

1. В чому відмінність між командами arch та lscpu?
2. Якою командою можна отримати інформацію про стан використання RAM поточною системою?
3. \*Яким чином у скриптах можна опрацьовувати змінні та створювати розгалужені та циклічні сценарії?
4. \*Які команди для перегляду стану підключення периферійних пристроїв можна використати в терміналі?
5. \*\*Які можливості застунку gparted?

**Conclusion Finchuk Alina**

**Conclusion by Kuznetsov Artur**