“Київський фаховий коледж зв’язку”

Циклова комісія Комп’ютерної інженерії

**ЗВІТ ПО ВИКОНАННЮ**

**ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №8**

з дисципліни: «Операційні системи»

**Тема: «Збереження службових даних системи та її мережева конфігурація»**

Виконали

студенти

групи БІКС-13

Команда «chipichapa»:

Ємець В.О.,

Лапчик С.С.,

Савустьян М.В.

Перевірив викладач

Сушанова В.С.

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

Київ 2024

Київ 2024

**Мета роботи:**

1. **Отримання практичних навиків роботи з командною оболонкою Bash.**
2. **Знайомство з базовими структурами для збереження системних даних - процеси, память, лог-файли та повідомлення про стан ядра.**
3. **Знайомство зі стандартом FHS.**
4. **Знайомство з діями при налаштуванні мережі.**

**Завдання для попередньої підготовки:**

***Готував матеріал студент***

**На базі розглянутого матеріалу дайте відповіді на наступні питання:**

1. **Розкрийте поняття “псевдо файлової системи”, для чого воно потрібно системі?**
2. **Чому користувачі не так часто звертаються на пряму до каталогу /proc, яким чином з нього можна отримати інформацію?**
3. **\*Яке призначення файлів /proc/cmdline, /proc/meminfo та /proc/modules?**
4. **\*Яке призначення команди free?**
5. **\*Для чого потрібні лог-файли, наведіть приклади їх застосування?**
6. **\*\*Яке призначення файлу /var/log/dmesg?**
7. **\*\*Для чого розроблено FHS?**
8. **\*\*Які основні команди є у Linux для перегляду та конфігурації мережі**

**Хід роботи:**

***Готував матеріал студент***

**Опрацюйте всі приклади команд, що представлені у лабораторних роботах курсу NDG Linux Essentials - Lab 13: Where Data is Stored та Lab 14: Network Configuration. Створіть таблицю для опису цих команд**

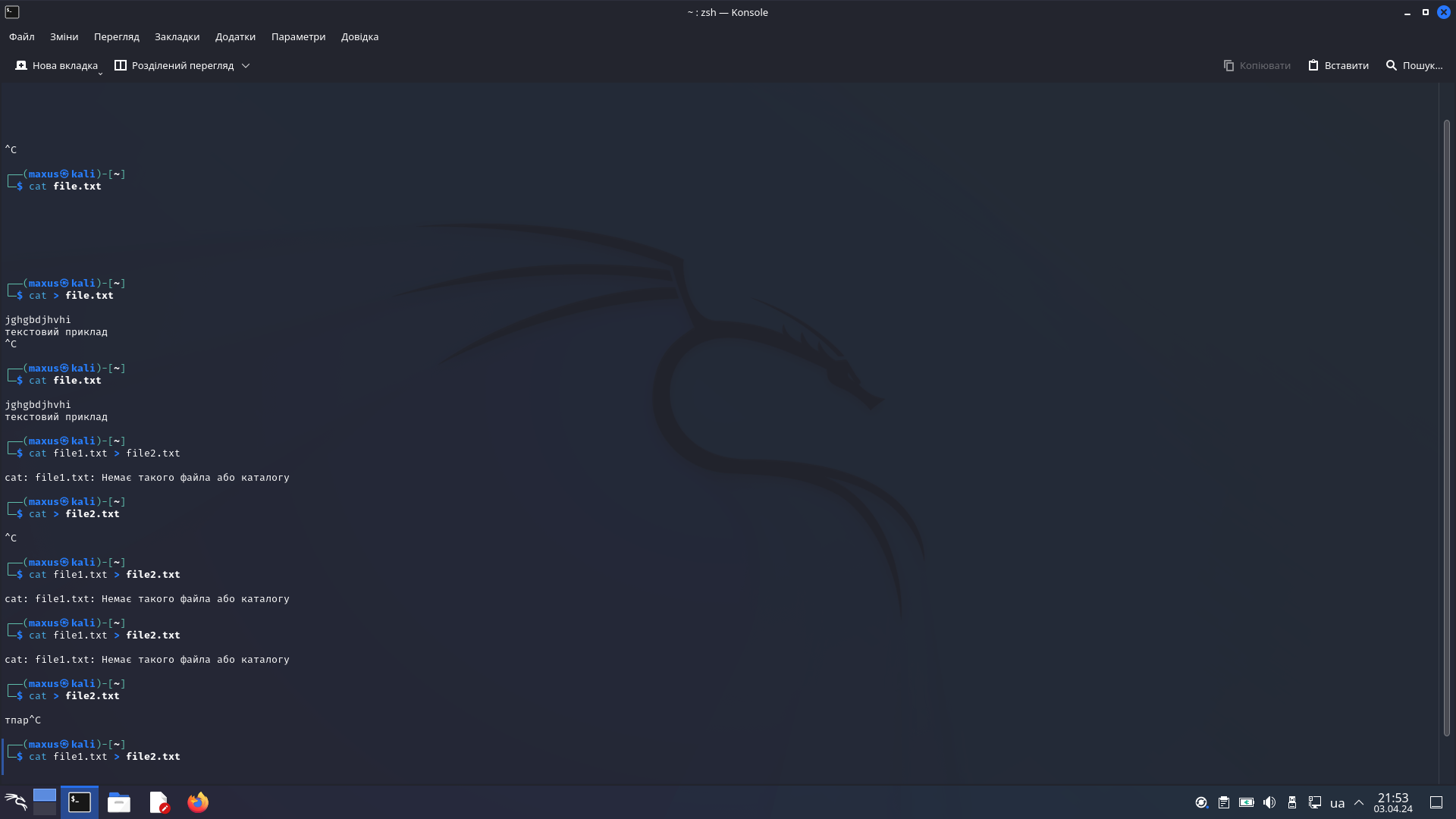
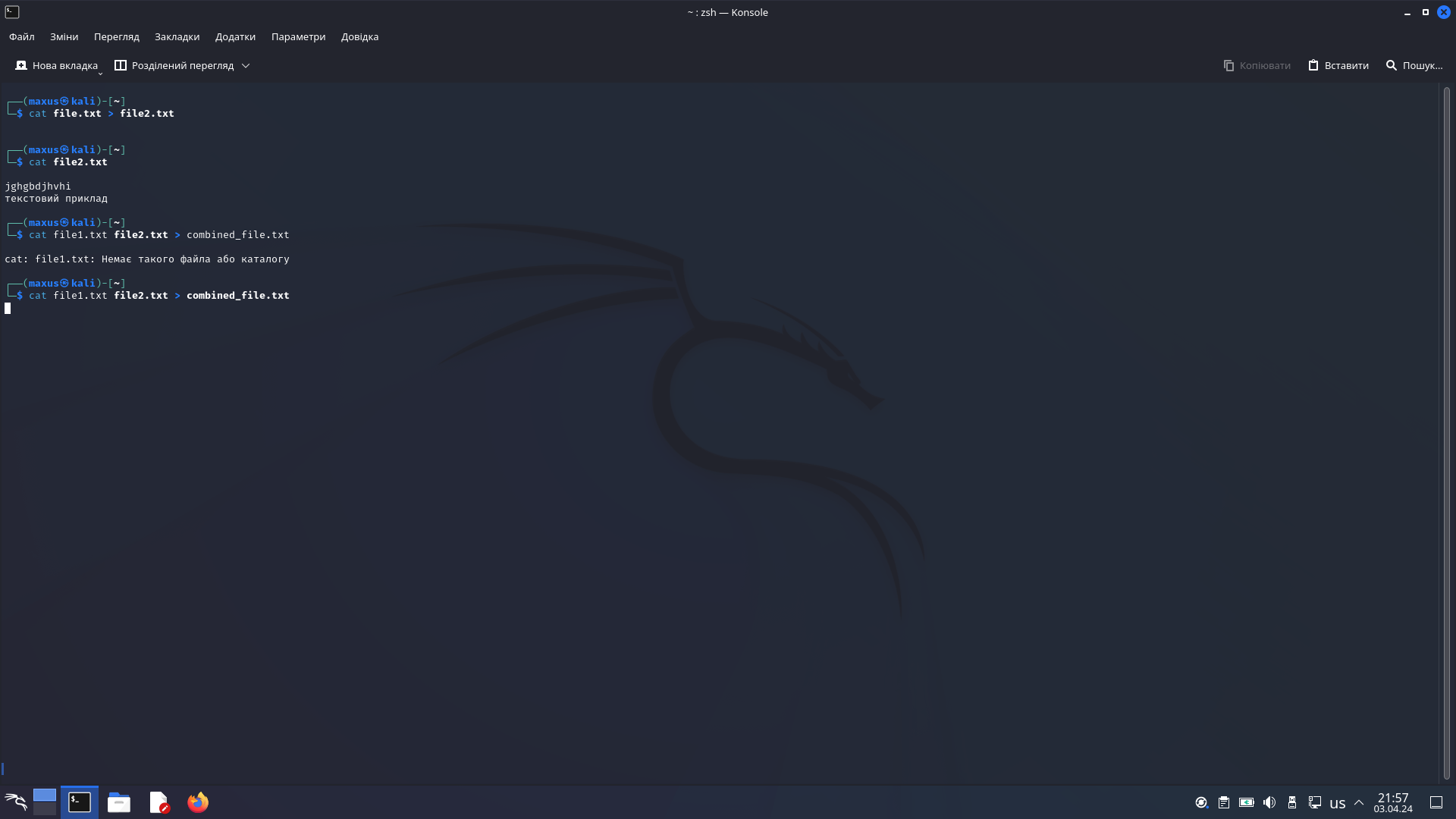
***Готував матеріал студент*** Савустьян М.В.

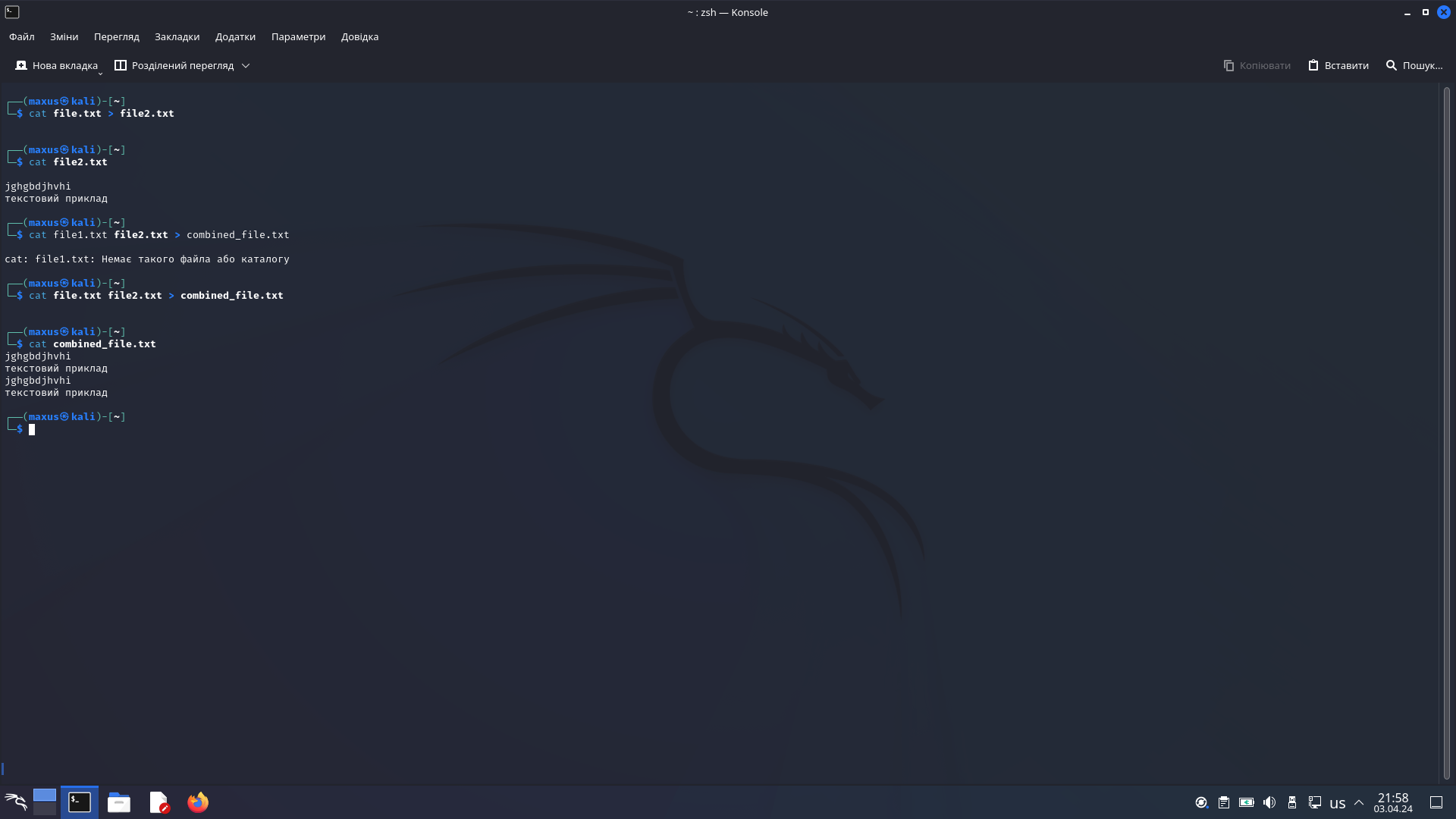
**Виконайте практичні завдання у терміналі (продемонструйте скріншоти):**

* **в даній лабораторній роботі використовувалась команда cat, дослідіть її можливості та опишіть для яких задач вона призначена;**

**The `cat' command is used to print the contents of files to standard output. It can also be used to create, modify, and combine files.**

* **\*продемонструйте приклади, коли команда cat використовується для створення файлу, перегляду вмісту файлу, перенаправлення інформації у інший файл, склеювання декількох файлів в один;**



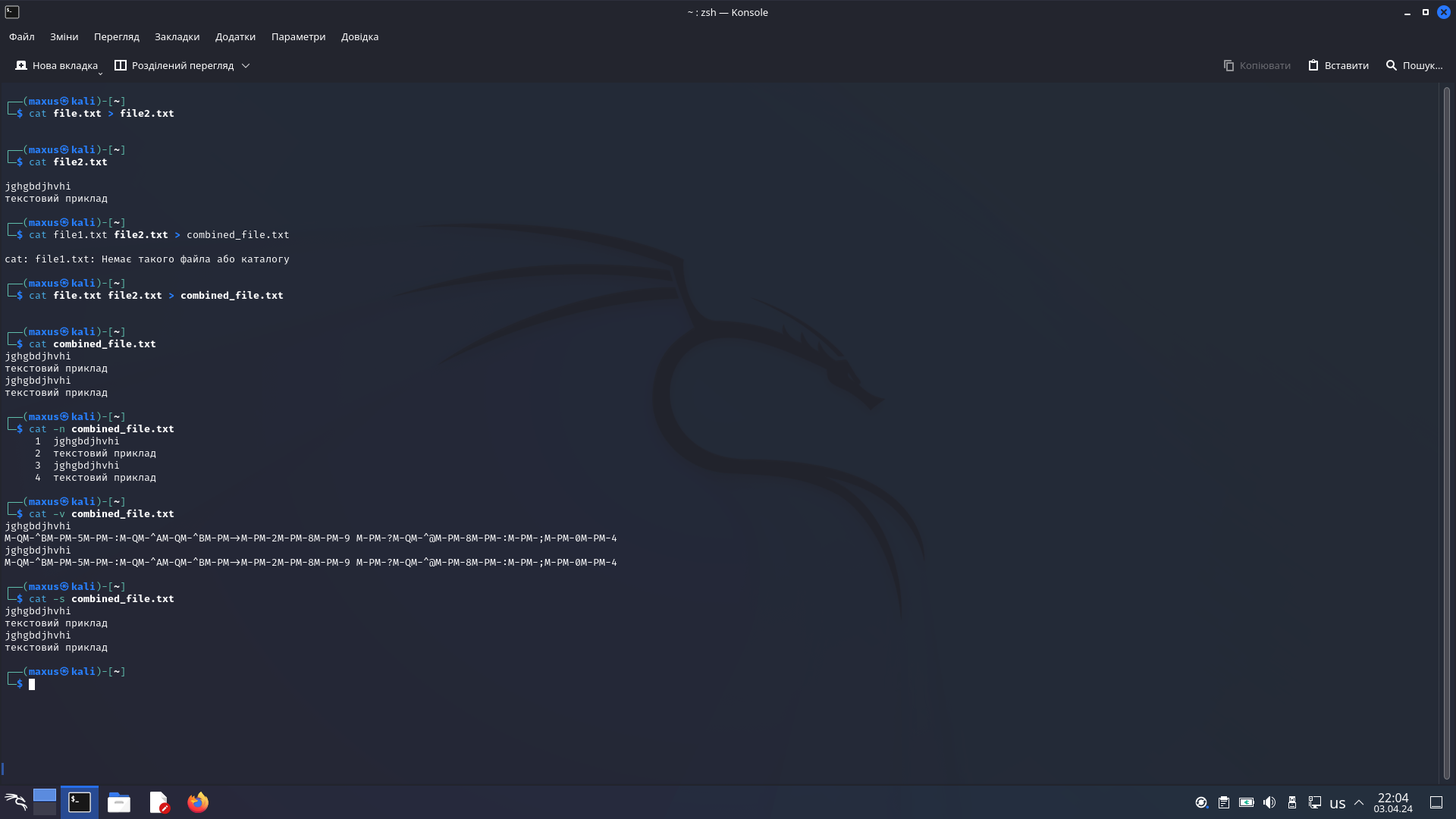
**Here we demonstrate how to use the cat command**

* **\*які параметри команди cat треба використати, щоб пронумерувати рядки файлу, відобразити недруковані символи, видалити порожні рядки?**

**-n: number file lines.**

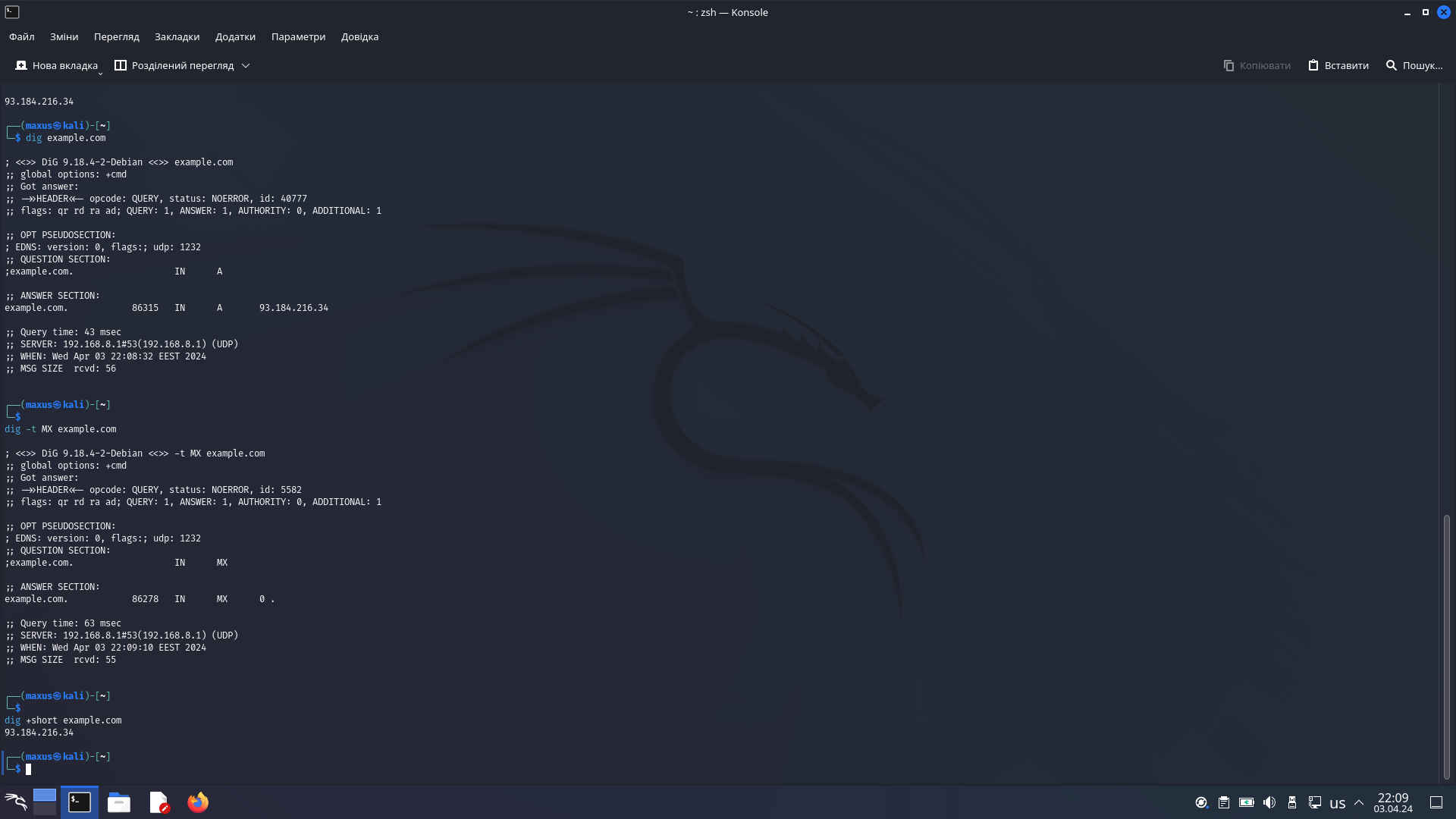
**-v: display non-printing characters.**

**-s: remove empty lines.**



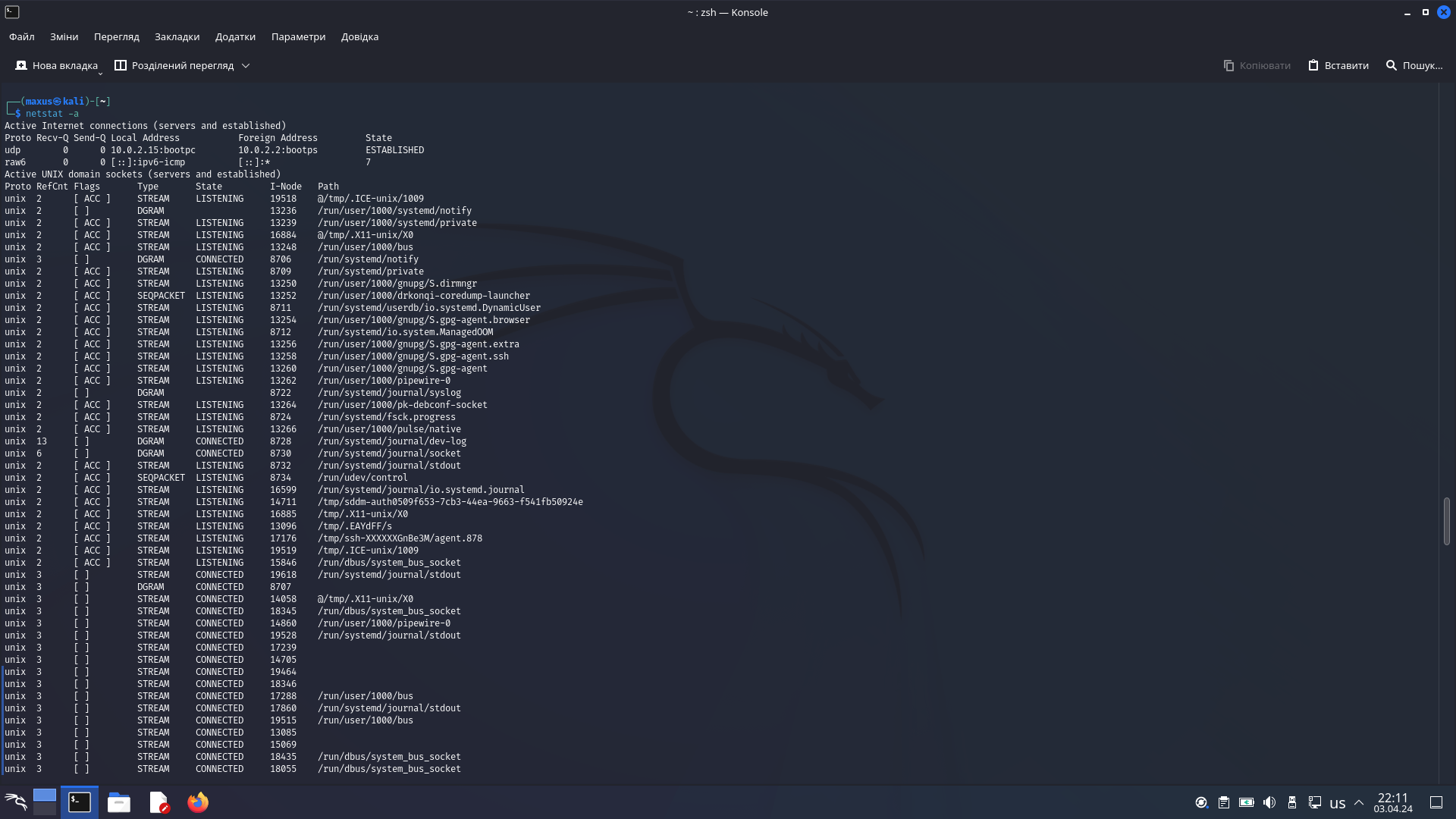
* **\*\*опишіть можливості команди dig та наведіть приклади;**

**The `dig` command is used to perform DNS queries. It allows you to get information about DNS records, such as IP addresses, server names.**



* **\*\*опишіть можливості команди netstat та наведіть приклади;.**

**The `netstat' command allows you to view network connections, routes, interfaces, and other network statistics on your system.**





***Готував матеріал студент***

**Контрольні запитання:**

**Як пов'язані між собою команди cat та tac?**

**Що робить команда ss?**

**В чому відмінність між командами ps --forest та pstree?**

**\*У яких каталогах зберігаються налаштування системи?**

**\*У яких каталогах можна знайти встановлені в системі програми, доступні для користувача?**

**\*У яких каталогах можна знайти встановлені системні програми і програми призначені для виконання суперкористувачем?**

**\*\*Поясніть призначення команд ping, ifconfig, traceroute.**

**\*\*Як називаються мережеві інтерфейси в Linux?**

**\*\*Як за допомогою команди ifconfig вивести параметри тільки одного мережевого інтерфейсу (наприклад, eth1), а не всіх?**

**Висновок:** we gained practical skills in working with the Bash command shell and got acquainted with the basic actions when working with scripting scenarios.