Лабораторная работа №8

Выполнил: Муса Мохамед

1. Цель работы

Изучение и применение команд Linux для работы с файлами, процессами и системными ресурсами.

2. Последовательность выполнения

Шаг 1: Вход в систему

Использовано имя пользователя: ceazer

Шаг 2: Запись файлов из /etc и домашнего каталога в file.txt

ls /etc > ~/file.txt && ls ~/ >> ~/file.txt

Файл file.txt создан в домашнем каталоге.

Шаг 3: Фильтрация .conf файлов в conf.txt

grep "\.conf$" ~/file.txt > ~/conf.txt

Создан файл conf.txt с перечнем .conf файлов.

Шаг 4: Поиск файлов, начинающихся с 'c'

Варианты:

ls ~/c\*

find ~/ -name "c\*"

ls ~/ | grep "^c"

Шаг 5: Постраничный вывод файлов /etc, начинающихся с 'h'

ls /etc/h\* | more

Шаг 6: Фоновый процесс для записи файлов с 'log'

while true; do ls ~/log\* >> ~/logfile; sleep 10; done &

Шаг 7: Удаление ~/logfile

rm ~/logfile

Шаг 8: Запуск gedit в фоне

gedit &

Шаг 9: Определение PID gedit

Команды:

ps aux | grep gedit  
pgrep gedit  
pidof gedit

Шаг 10: Завершение gedit через kill

kill <PID>  
kill -9 <PID> # Если процесс не завершается

Шаг 11: Информация о дисковом пространстве

man df && df -h  
man du && du -sh ~/

Шаг 12: Поиск директорий в домашнем каталоге

find ~/ -type d

3. Выводы

В ходе работы освоены команды:

* Работа с файлами: ls, grep, find
* Управление процессами: ps, kill
* Системный мониторинг: df, du

4. Ответы на контрольные вопросы

**Потоки ввода/вывода**: stdin (0), stdout (1), stderr (2).

**> и >>**: > перезаписывает файл, >> дополняет его.

**Конвейер**: Передача вывода одной команды на вход другой (например, ps aux | grep "gedit").

**Процесс**: Активная программа в памяти с выделенными ресурсами. Программа — статический код.

**PID/GID**: Идентификатор процесса/группы процессов.

**Задачи**: Управление через & (фон), fg, bg, jobs.

**top/htop**: Мониторинг активных процессов. htop — интерактивный инструмент с цветовой схемой.

**find**: Поиск файлов. Пример: find ~/ -name "\*.txt".

**Поиск по содержимому**: grep -r "текст" /каталог.

**Свободное место**: df -h.

**Размер домашнего каталога**: du -sh ~/.

**Завершение зависшего процесса**: kill -9 <PID>.

5. Скриншоты

[No Image: /home/ceazer/university/os-intro/labs/lab8/labs/lab8/images/lab8-1.png][No Image: /home/ceazer/university/os-intro/labs/lab8/labs/lab8/images/lab8-2.png][No Image: /home/ceazer/university/os-intro/labs/lab8/labs/lab8/images/lab8-3.png][No Image: /home/ceazer/university/os-intro/labs/lab8/labs/lab8/images/lab8-4.png]

6. Листинги и результаты

Примечание: Добавьте листинги команд и их вывод здесь.