

Wnioski uczniów z poszczególnych zadań:

Zadanie 1: Tworzenie partycji i systemu plików

Część 1:

- Po wywołaniu **fdisk -l**, uczniowie zobaczą informacje o dyskach i partycjach, zidentyfikują dysk z systemem Linuks (**/dev/sda**).
- Utworzenie nowych partycji na **/dev/sdb** i **/dev/sdc** oraz utworzenie systemu plików na tych partycjach (**mkfs.ext4**).

Część 2:

- Badanie struktury katalogu **/dev** i identyfikacja różnych plików urządzeń.
- Wykorzystanie **dmesg | grep sd** do sprawdzenia plików blokowych skojarzonych z dyskami.

Zadanie 2: Montowanie systemu plików

- Utworzenie katalogów **/mnt/nd1** i **/mnt/nd2**.
- Zamontowanie partycji **/dev/sdc1** i **/dev/sdc2** w utworzonych katalogach.
- Sprawdzenie dostępności zamontowanych dysków za pomocą **df -h**.
- Odmontowanie dysku **/mnt/nd2** za pomocą **umount**.

Zadanie 3: Zmiana rozmiaru zamontowanego dysku

- Rozszerzenie partycji na **/dev/sdb**.
- Sprawdzenie systemu plików za pomocą **e2fsck**.
- Zmiana rozmiaru systemu plików za pomocą **resize2fs**.
- Ponowne zamontowanie i sprawdzenie, czy partycja ma nowy rozmiar.

Zadanie 4: Zarządzanie partycją wymiany

- Wyświetlenie aktualnych partycji wymiany za pomocą **swapon -s** i **cat /proc/swaps**.
- Konfiguracja pseudo urządzenia wymiany plików (**dd** i **mkswap**).

Zadanie 5: Konfiguracja **fstab**, **mtab**

- Restartowanie systemu za pomocą **init 6**.
- Sprawdzenie pliku **/etc/mtab**.
- Dodanie wpisu do pliku **/etc/fstab**.
- Przemontowanie zasobów z pliku **fstab**.
- Sprawdzenie poprawności montowania zasobu dyskowego.

Wnioski ogólne:

- Uczniowie powinni zrozumieć proces dodawania nowych dysków, partycjonowania, montowania, zmiany rozmiaru partycji, zarządzania partycją wymiany oraz konfiguracji plików systemowych (**fstab** i **mtab**).

- Nabywanie umiejętności korzystania z narzędzi takich jak **fdisk**, **mkfs**, **mount**, **resize2fs**, **swapon** oraz edycji plików konfiguracyjnych.
- Zrozumienie związku między plikami urządzeń a dyskami oraz procesu montowania i odmontowywania partycji.
- Tworzenie i konfiguracja plikowego urządzenia wymiany (swap) jako alternatywy dla partycji wymiany.
- Zastosowanie polecenia fsck do sprawdzania integralności systemu plików.
- Znaczenie uprawnień administratora przy wykonywaniu operacji na partycjach i systemie plików.
- Różnice między poleceniami blkid, lsblk, mount i df w kontekście diagnozowania stanu partycji.
- Znaczenie identyfikatorów UUID i ich wykorzystanie w konfiguracji systemu plików.
- Zrozumienie roli plików /etc/fstab i /etc/mtab w automatycznym montowaniu partycji.