

Podbudowa teoretyczna do ćwiczenia: Dołączanie i odłączanie, administracja systemem plików

Dodawanie nowych dysków

Dodawanie dysków w maszynie wirtualnej polega na dołączeniu plików dyskowych (np. VDI) do kontrolera SATA. Dyski te są następnie wykrywane przez system jako nowe urządzenia blokowe (np. /dev/sdb, /dev/sdc).

Partyjonowanie

Partyjonowanie to proces dzielenia dysku na logiczne części (partycje), które mogą być używane niezależnie. Narzędzia takie jak fdisk i parted pozwalają tworzyć, usuwać i modyfikować partycje. Każda partycja może mieć przypisany typ systemu plików.

Tworzenie systemów plików

System plików (np. ext4) definiuje sposób przechowywania i organizacji danych na partycji. Tworzy się go za pomocą polecenia mkfs.ext4. System plików zawiera struktury takie jak inody, superblok i dziennik (journal).

Montowanie

Montowanie to proces przypisania partycji do katalogu w systemie plików (punktu montowania). Umożliwia dostęp do danych na partycji. Polecenie mount pozwala zamontować partycję, a df -h pokazuje jej użycie.

Zarządzanie swap

Swap to przestrzeń dyskowa używana jako rozszerzenie pamięci RAM. Może być partycją lub plikiem. Polecenia swapon i mkswap służą do aktywacji i konfiguracji swap. Swap jest ważny dla stabilności systemu przy dużym obciążeniu.

Konfiguracja fstab i mtab

Plik /etc/fstab zawiera informacje o automatycznym montowaniu systemów plików przy starcie systemu. /etc/mtab pokazuje aktualnie zamontowane systemy. Poprawna konfiguracja fstab zapewnia dostępność zasobów po restarcie.