

## Laboratorium

Zarządzanie dyskami w linuxie. Partycjonowanie. Raid programowy. LVM. Naprawa.

Wszystkie ćwiczenia wykonujemy w systemie Linux na maszynie wirtualnej.

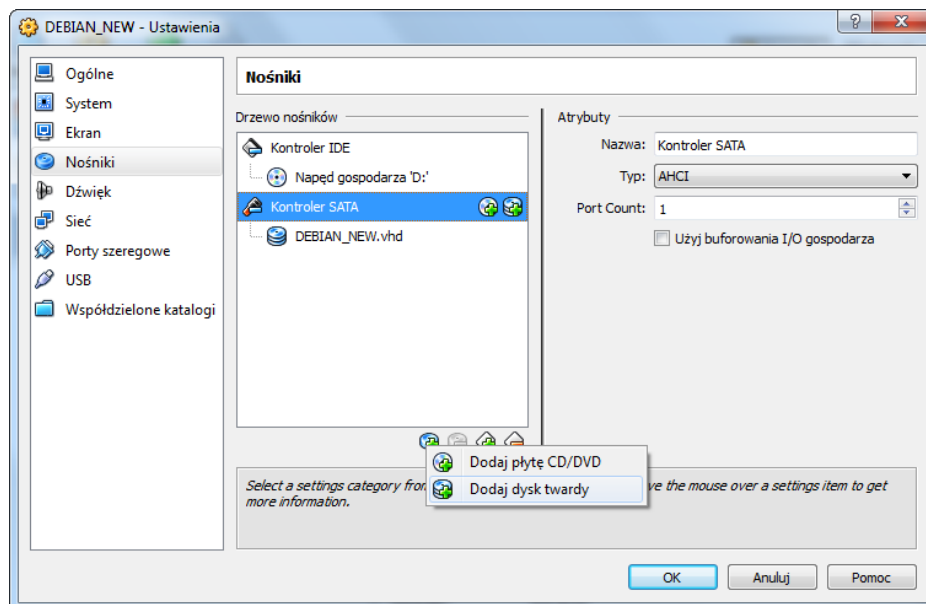
Obraz dysku DEBIAN\_NEW.vdi

Logowanie do systemu - użytkownik: administrator, hasło: 123

Logowanie jako root - użytkownik: root, hasło: 1234

### ZADANIA DO WYKONANIA

Zadanie 1. Utworzyć wirtualną maszynę na podstawie obrazu DEBIAN\_NEW i dodać dwa dyski w następujący sposób:



Dyski mają być podłączone do Kontrolera SATA, typu VDI, dynamicznie alokowane, o nazwach DYSK1 i DYSK2 oraz pojemności 2000GB

Zadanie 2. Przy pomocy narzędzia fdisk wyświetlić informację o dyskach i partycjach (polecenie #fdisk -l)

Zadanie 3. Przy pomocy narzędzia fdisk stworzyć 3 partycje podstawowe o wielkości 20GB, Oraz czwartą partycję rozszerzoną wypełniającą pozostałą część dysku. A następnie na partycji rozszerzonej utworzyć dysk logiczny o wielkości 20GB. Zapisać zmiany na dysku

```
Urządzenie Rozruch   Początek      Koniec       Bloków      ID  System
/dev/sdb1           1             2612         20980858+   83  Linux
/dev/sdb2           2613          5224         20980890    83  Linux
/dev/sdb3           5225          7836         20980890    83  Linux
/dev/sdb4           7837         261083       2034206527+  5   Rozszerzona
/dev/sdb5           7837         10448        20980858+   83  Linux
```

Zadanie 4. Przy pomocy programu cfdisk usunąć drugą partycję podstawową i utworzyć od nowa oraz stworzyć partycję rozszerzoną. Wszystkie o wielkości 20GB

```

cfdisk (util-linux-ng 2.17.2)

        Urządzenie: /dev/sdb
        Rozmiar: 2147483648000 bajtów, 2147.4 GB
        Głowic: 255   Sektorów na ścieżce: 63   Cylindrów: 261083
  
```

Nazwa	Flagi	Typ partycji	System plików	[Etykieta]	Rozmiar (M)
sdb1		Główna	Linux		21484,44
		Główna	Wolne miejsce		21484,44
sdb3		Główna	Linux		21484,44
sdb5		Logiczna	Linux		21484,44
		Logiczna	Wolne miejsce		2061543,06

Zadanie 5. Przy pomocy programu parted usunąć trzecią partycję podstawową i utworzyć od nowa oraz stworzyć partycję rozszerzoną. Wszystkie o wielkości 20GB

Wyświetl i zapisz do pliku informacje o partycjach na dysku /dev/sdb

Zadanie 6. Korzystanie z tablicy partycji zapisanej do pliku.

- wykonaj zrzut tablicy partycji dysku /dev/sdb do pliku o nazwie sdb.out
- przywróć zapisaną poprzednio tablicę partycji na dysku /dev/sdc

Zadanie 5. Tworzenie systemów plików

- na partycjach założonych w zadaniu 2, utworzyć odpowiednie systemy plików
- ext2
- ext3
- reiserfs
- msdos
- vfat
- dowolny inny
- oraz obszar wymiany
- zapisać do pliku informacje o systemach plików na poszczególnych partycjach

Zadanie 7. Przy pomocy systemu ratunkowego RIP Linux i programu GPARTED usunąć wszystkie partycje i założyć od nowa 4 partycje o wielkości 15GB.