

Sprawozdanie z Laboratorium SCR – sieci komputerowe

Zarządzanie systemem KOPPIX

Wykonał:

Mateusz Perdek

Prowadząca:

Mgr. Inż. Paulina Russak

Kod grupy:

E02-43i

Termin zajęć:

wt/TN godz. 17:05-18:45

1. Wstęp teoretyczny

Knoppix – dystrybucja Linuksa oparta na Debianie, możliwa do uruchomienia bezpośrednio z płyt CD (Live CD) lub DVD, a także pendrajwa lub karty pamięci SD, bez konieczności instalacji na dysku twardym. Jest ona rozwijana przez niemieckiego inżyniera Klausa Knoppera. Wydania pojawiają się co roku. Pierwsze wydanie w roku jest zawsze na czas odbywających się targów CeBIT, jest to wydanie specjalne, tzw. Cebit Edition i ukazuje się na płycie DVD dołączonej do niemieckiego wydania czasopisma Linux Magazine.

2. Cele ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest zapoznanie się z podstawowymi aplikacjami i poleceniami wspomagającymi zarządzanie systemem KNOPPIX.

3. Przebieg laboratorium

Wszystkie polecenia były przetestowane za pomocą komendy `sudo -i`, która pozwoliła zalogować się na konto root administratora systemu.

3. Zarządzanie systemem plików i przestrzenią dyskową

- fdisk – informacje dotyczące partycji, (fdisk -l)

```
Dysk /dev/sda: 238,5 GiB, bajtów: 256060514304, sektorów: 500118192
Jednostki: sektorów, czyli 1 * 512 = 512 bajtów
Rozmiar sektora (logiczny/fizyczny) w bajtach: 512 / 512
Rozmiar we/wy (minimalny/optimalny) w bajtach: 512 / 512
Typ etykiety dysku: dos
Identyfikator dysku: 0xd612a0fc

Urządzenie Rozruch Początek Koniec Sektory Rozmiar Id Typ
/dev/sda1 * 2048 206847 204800 100M 7 HPFS/NTFS/exFAT
/dev/sda2 206848 393721855 393515008 187,7G 7 HPFS/NTFS/exFAT
/dev/sda3 498579456 500115455 1536000 750M 27 Ukryta HPFS WinRE
/dev/sda4 393723902 498579455 104855554 50G 5 Rozszerzona
/dev/sda5 393723904 394721279 997376 487M 82 Linux swap / Solaris
/dev/sda6 394723328 498579455 103856128 49,5G 83 Linux

Wpisy w tablicy partycji nie są w tej kolejności, co na dysku.

Dysk /dev/loop8: 1008 KiB, bajtów: 1032192, sektorów: 2016
Jednostki: sektorów, czyli 1 * 512 = 512 bajtów
Rozmiar sektora (logiczny/fizyczny) w bajtach: 512 / 512
Rozmiar we/wy (minimalny/optimalny) w bajtach: 512 / 512

Dysk /dev/loop9: 14,8 MiB, bajtów: 15458304, sektorów: 30192
Jednostki: sektorów, czyli 1 * 512 = 512 bajtów
Rozmiar sektora (logiczny/fizyczny) w bajtach: 512 / 512
Rozmiar we/wy (minimalny/optimalny) w bajtach: 512 / 512
```

- mount, unmount – montowanie i rozmontowywanie systemu plików
- df – wyświetlenie ilości przestrzeni systemowej

```
System plików 1K-bł użyte dostępne %uż. zamont. na
udev 3992916 0 3992916 0% /dev
tmpfs 805036 2212 802824 1% /run
/dev/sda6 50850860 10642344 37595732 23% /
tmpfs 4025160 117348 3907812 3% /dev/shm
tmpfs 5120 4 5116 1% /run/lock
tmpfs 4025160 0 4025160 0% /sys/fs/cgroup
/dev/loop0 55040 55040 0 100% /snap/core18/941
/dev/loop1 36224 36224 0 100% /snap/gtk-common-themes/1198
/dev/loop2 91648 91648 0 100% /snap/core/6818
/dev/loop4 3840 3840 0 100% /snap/gnome-system-monitor/81
/dev/loop3 15104 15104 0 100% /snap/gnome-characters/254
/dev/loop5 144128 144128 0 100% /snap/gnome-3-26-1604/74
/dev/loop7 3840 3840 0 100% /snap/gnome-system-monitor/77
/dev/loop8 1024 1024 0 100% /snap/gnome-logs/61
/dev/loop6 144128 144128 0 100% /snap/gnome-3-26-1604/82
/dev/loop10 154752 154752 0 100% /snap/gnome-3-28-1804/40
/dev/loop9 15104 15104 0 100% /snap/gnome-characters/258
/dev/loop13 14976 14976 0 100% /snap/gnome-logs/45
/dev/loop14 4224 4224 0 100% /snap/gnome-calculator/406
/dev/loop15 13312 13312 0 100% /snap/gnome-characters/139
/dev/loop16 2304 2304 0 100% /snap/gnome-calculator/260
/dev/loop17 35456 35456 0 100% /snap/gtk-common-themes/818
/dev/loop18 91392 91392 0 100% /snap/core/6673
/dev/loop19 467328 467328 0 100% /snap/wine-platform/125
/dev/loop20 3840 3840 0 100% /snap/gnome-system-monitor/57
tmpfs 805032 20 805012 1% /run/user/121
tmpfs 805032 80 804952 1% /run/user/1000
/dev/loop11 55040 55040 0 100% /snap/core18/970
/dev/loop21 90624 90624 0 100% /snap/core/6964
/dev/loop12 467456 467456 0 100% /snap/wine-platform/128
```

- du – sprawdzenie zajętości i przestrzeni dyskowej

```
752K  ./cache/gstreamer-1.0
756K  ./cache
768K  .
```

- mkfs, np. mkfs -t ext3 /dev/fd0 – tworzenie systemu plików

4. Wnioski

- Zadanie pozwoliło poznać i nauczyć się o systemie KNOPPIX.
- Poznano komendy do monitorowania przestrzeni dyskowej oraz działających procesów.