

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

Кафедра «Програмної інженерії»

ЗВІТ

з практичної роботи №1 «Встановлення ОС GNU/Linux на віртуальну машину»

Виконав:

студент групи ПЗПІ-21-8

Голя Станіслав Володимирович

Перевірив:

асистент каф. ПІ

Демчук Вадим Геннадійович

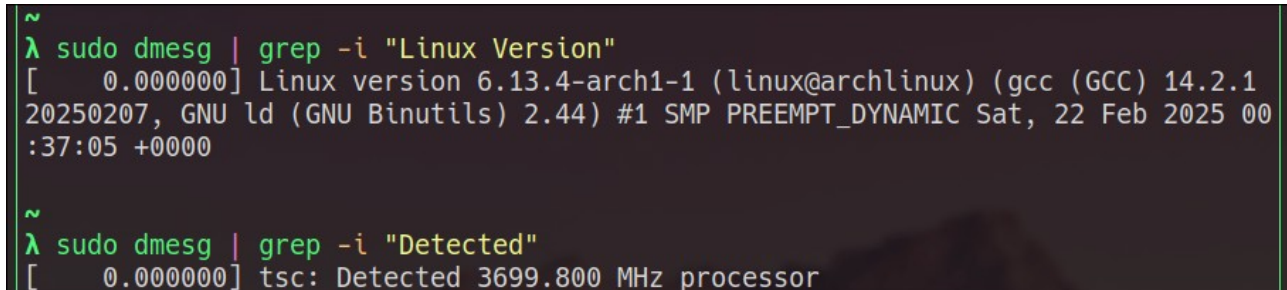
Харків 2025

Мета роботи

Вивчити процедуру інсталяції ОС сімейства UNIX на персональні комп'ютери, ознайомитись із сучасними файловими системами ОС Linux вивчити процес адміністрування файлових систем.

Хід роботи

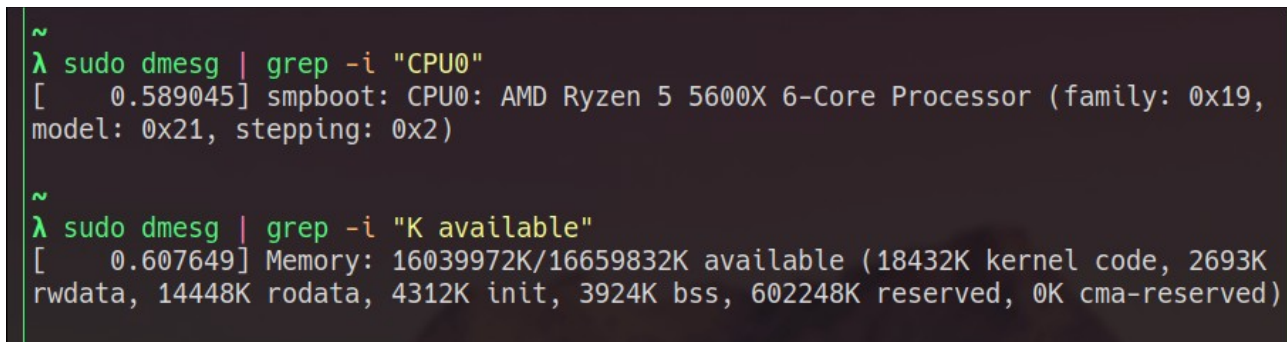
1. Було встановлено ОС Arch Linux.
2. Було отримано наступну інформацію.
 - a) Версія ядра Linux (Linux version).
 - b) Частота процесора (Detected Mhz processor).
 - c) Модель процесора (CPU0).
 - d) Обсяг оперативної пам'яті (Memory available).
 - e) Тип виявленого гіпервизора (Hypervisor detected).
 - f) Тип файлової системи кореневого розділу.
 - g) Послідовність монтування файлових систем



```
~
λ sudo dmesg | grep -i "Linux Version"
[    0.000000] Linux version 6.13.4-arch1-1 (linux@archlinux) (gcc (GCC) 14.2.1
20250207, GNU ld (GNU Binutils) 2.44) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Sat, 22 Feb 2025 00
:37:05 +0000

~
λ sudo dmesg | grep -i "Detected"
[    0.000000] tsc: Detected 3699.800 MHz processor
```

Рис. 1 — Системна інформація.



```
~
λ sudo dmesg | grep -i "CPU0"
[    0.589045] smpboot: CPU0: AMD Ryzen 5 5600X 6-Core Processor (family: 0x19,
model: 0x21, stepping: 0x2)

~
λ sudo dmesg | grep -i "K available"
[    0.607649] Memory: 16039972K/16659832K available (18432K kernel code, 2693K
rwddata, 14448K rodata, 4312K init, 3924K bss, 602248K reserved, 0K cma-reserved)
```

Рис. 2 — Системна інформація.

```
[ 5.315553] EXT4-fs (sdb3): mounted filesystem 902c966c-5635-49a7-8b75-80162f4ea4ed r/w with ordered data mode. Quota mode: none.
[ 5.679980] systemd[1]: Created slice Slice /system/gpg-agent-extra.
[ 5.711313] EXT4-fs (sdb3): re-mounted 902c966c-5635-49a7-8b75-80162f4ea4ed r/w. Quota mode: none.
[ 6.089414] Adding 12582908k swap on /dev/sdb4. Priority:-2 extents:1 across:12582908k SS
```

Рис. 3 — Монтування систем.

```
λ neofetch

      -\
     .o+`
    `ooo/
   `+oooo:
  `+oooooo:
 -+ooooooo+:
 `/:-:++oooo+:
 `/++++/+++++++:
 `/+++++ooooooooo+:
  `/+ooo000000000000/`
 ./.000SSSSSO++OSSSSSSO+`
 .00SSSSSO-`-`-`-/OSSSSSS+`
 -OSSSSSSO.      :SSSSSSSO.
 :OSSSSSSS/      OSSSSO+++.
 /OSSSSSSSSS/    +SSSSO00/-
 `./OSSSSSO+/-   -:/+OSSSSO+-
 `+SSO+:-`      `.-/+OSO:
 `++:.          `.-/+//
 .              `./

pustota@emptiness
-----
OS: Arch Linux x86_64
Kernel: 6.13.4-arch1-1
Uptime: 7 hours, 28 mins
Packages: 1333 (pacman)
Shell: zsh 5.9
Resolution: 1920x1080
DE: Hyprland
WM: sway
Theme: Dracula [GTK3]
Icons: Adwaita [GTK3]
Terminal: zellij
CPU: AMD Ryzen 5 5600X (12) @ 4.651GHz
GPU: NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti
Memory: 5908MiB / 15875MiB
```

Рис. 4 — Інформація про систему.

Висновки:

Я вивчив процедуру інсталяції ОС сімейства UNIX на персональні комп'ютери, ознайомився із сучасними файловими системами ОС Linux вивчив процес адміністрування файлових систем.