**Øvelse 1 en rundtur i linux.**

📂 1) Filsystem

1. Find din nuværende sti og gå til din hjemmemappe.
2. Opret ~/kali-ovelser/fs med data og tmp som undermapper.
3. Lav filen notes.txt i data med teksten hej kali.
4. Flyt notes.txt til tmp og omdøb den til .hidden\_notes.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, software, Multimediesoftware

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

**👤 2) Brugere og grupper**

1. Vis dit brugernavn og hvilke grupper du er i.
2. Slå din bruger op i /etc/passwd.
3. (Hvis muligt) Opret gruppen lab og tilføj din bruger til den.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, software, Computerikon

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

**⚙️ 3) Processer**

1. Vis processer for din bruger.
2. Find PID for din nuværende shell.
3. Start sleep 60 i baggrunden og vis at den kører.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, software, Multimediesoftware

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, multimedier, Font/skrifttype

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

**💻 4) Resurser (CPU, RAM, disk)**

1. Vis et snapshot af CPU og RAM.
2. Vis brug af monterede filerystemer.
3. Mål hvor lang tid ls / tager.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

**🌐 5) Netværk**

1. Vis dine netværksinterfaces og IP-adresser.
2. Ping kali.org med 3 pakker.
3. Se hvilke processer der lytter på lokale porte.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Multimediesoftware, Digital sammensætning

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

**🛠️ 6) Systeminfo & environment**

1. Vis kernel-version og maskine-arkitektur.
2. Vis miljøvariablen PATH.

Et billede, der indeholder tekst, software, Multimediesoftware, Computerikon

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

**📦 7) Installering & opdatering (APT)**

1. Opdater pakkelister.
2. Søg efter pakken jq.
3. Installer jq, vis versionen, og fjern den igen.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Font/skrifttype

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Font/skrifttype

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

Et billede, der indeholder tekst, elektronik, skærmbillede, software

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

igen samme men det rigige kun

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Font/skrifttype, software

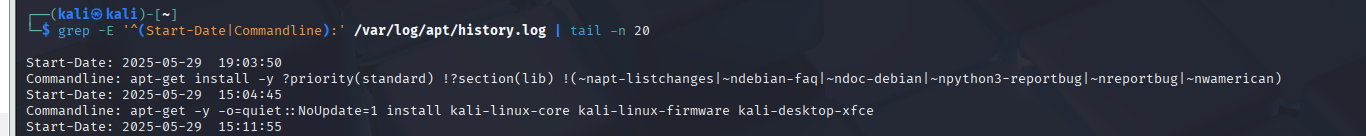
AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

**📜 8) Logging (basic)**

1. Se de sidste 20 linjer i systemjournalen.
2. Se de sidste 20 linjer for ssh-servicen.
3. Se de seneste APT-hændelser (pakkehistorik).
4. Følg i realtid en logfil i ~10 sekunder og stop med Ctrl+C.
5. List de 5 største filer i /var/log (overblik).

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, software, Multimediesoftware

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.



Et billede, der indeholder tekst, software, Multimediesoftware, Website

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

disse kommandoer virkede ikke - **sudo tail -f /var/log/auth.log og /var/log/secure)** alternativt brugte jeg **sudo journalctl -f** som også følger systemlogge i realtid.

Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, skærmbillede

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

**🔧 9) Processer & services**

1. Kør ping -c 10 8.8.8.8 og stop den med Ctrl+C.
2. Start sleep 120 i baggrunden og stop den igen.
3. Tjek status for ssh-service.

Et billede, der indeholder tekst, elektronik, skærmbillede, software

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

**10) Kryptografi (basic): hash, kryptering, signatur**

1. Lav en SHA-256 hash af .hidden\_notes og gem den.
2. Krypter .hidden\_notes symmetrisk til en ny fil og dekrypter igen.
3. (Med nøgle) Signér .hidden\_notes og verificér signaturen.

Et billede, der indeholder tekst, Multimediesoftware, software, skærmbillede

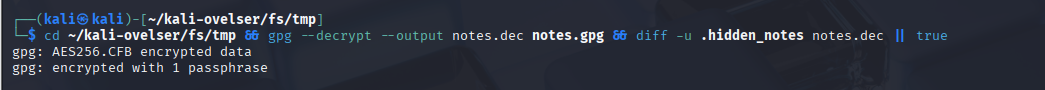
AI-genereret indhold kan være ukorrekt.

**Kryptering/dekryptering (symmetrisk) – enkel metode med gpg**

* (cd ~/kali-ovelser/fs/tmp && gpg --symmetric --output notes.gpg .hidden\_notes)
* (cd ~/kali-ovelser/fs/tmp && gpg --decrypt --output notes.dec notes.gpg && diff -u .hidden\_notes notes.dec || true)

Et billede, der indeholder skærmbillede, tekst, Multimediesoftware, software

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.



**Signering & verifikation (gpg)**

* gpg --quick-generate-key "Lab User" default default never *(engang)*
* (cd ~/kali-ovelser/fs/tmp && gpg --output notes.sig --detach-sign .hidden\_notes)
* (cd ~/kali-ovelser/fs/tmp && gpg --verify notes.sig .hidden\_notes)

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede

AI-genereret indhold kan være ukorrekt.