

# Linux Systemwartung

- Welche Distribution verwendest du? Wie lange wird diese noch mit Updates versorgt (EOL)? Was kann danach getan werden?

Xubuntu. Release ist im `/etc/apt/sources.list` zu finden. EOL ist im Juli 2023. Danach sollte man auf eine unterstützte Version wechseln.

- Wie werden Dienste bzw. Services aktuell in Linux verwaltet? Welche Administrationsmöglichkeit werden hier angeboten?

Mit dem Keyword `systemctl` und einem dannach folgenden word wie: `"stop"`, `"start"`, `"restart"`, `"status"` oder `"disable/enable"` folgend vom `"SERVICE"` kann man das system gut verwalten.

- Wie werden Systemprozesse organisiert und wer kümmert sich um deren Aufruf und Verwaltung?

Im Kernel werden die Prozesse organisiert sowie verwaltet.

- Wie kann man sich einen Prozessbaum vorstellen und welche Abhängigkeiten gibt es hier?

Die Prozesse im Prozessbaum sind hierarchisch geordnet. Der Superprozess ist die Wurzel des Baums und die Kindprozesse sind Äste

- Welche verschiedenen Signale zum Beenden eines Prozesses gibt es? Wo liegen hier die Unterschiede?

15 `Sigterm` - Um die ordnungsgemäße Beendigung des Prozesses/der Prozesse zu beantragen

9 `Sigkill` - Um die Prozesse zwangsweise zu beenden.

- Wie können die wichtigen Ressourcen eines Serversystems administriert werden? Wo legt der Kernel die Informationen dafür ab?

Prozesse: Der Zustand kann mit Befehlen wie: `top`, `ps` und `htop` verwaltet werden. Mit dem Befehl `kill` werden die Prozesse terminiert

- Wie ist das Logging-System in aktuellen, linuxbasierten Systemen aufgebaut? Welche verschiedene Möglichkeiten gibt es hierfür?

Die Logdateien befinden sich im `/var/log/`

Außerdem gibt es auch Logdaten welche mit dem Befehl "journalctl" gezeigt werden.

- Wie können Netzwerkverbindungen in Linux-Systemen analysiert werden?

Eine gute Möglichkeit ist das Tool: unattended-upgrades

- Wie kann das System automatisiert auf dem neusten Stand gehalten werden? Welche Möglichkeiten gibt es hierzu?

unattended-upgrades - updatet täglich um 6 Uhr morgens

- Vergleiche die Task-Scheduler `cron` und `systemd timers`. Welche Vor- und Nachteile haben die beiden Dienste?

`cron`- ist länger im Einsatz. Außerdem startet `cron` die Tasks als eigene Prozesse, die von der Umgebung des Benutzers, der den Task erstellt hat, getrennt sind

`systemd.timer`- ist besser integriert mit dem System als `cron` und kann besser mit anderen Systemdiensten arbeiten.