

M187 Tag 3

Erstellt am	@19. September 2025 08:08
Kurs	M187
Lehrer	F. Sztarsich
Prüfung	@26. September 2025
ÜK / Berufsschule	ÜK

Lernziele



- Jeder kann seinen Arbeitsplatz ergonomisch einrichten.
- Jeder kann selbständig ein virtuelles Betriebssystem aufsetzen und entsprechend einrichten.
- Jeder ist in der Lage selbständig Ubuntu als Betriebssystem zu installieren.
- Jeder kann Benutzer und Gruppen in Ubuntu installieren und kennt deren Bedeutung.
- Jeder ist in der Lage fehlende Updates eines Ubuntu-Systems zu installieren und Programme aktuell zu halten.

Aufgabe - Benutzer und Gruppen (Ubuntu)



Was ist der Unterschied zwischen einem Benutzer und einer Gruppe?

Ein Benutzer ist ein individuelles Konto, das Zugriff auf das System gewährt und mit bestimmten Berechtigungen ausgestattet ist. Eine Gruppe hingegen ist eine Sammlung von Benutzern, die gemeinsame Berechtigungen teilen. Durch die Zuweisung von Benutzern zu Gruppen können Berechtigungen effizienter verwaltet werden, anstatt sie für jeden Benutzer einzeln zu konfigurieren.

Wieso ist eine Einteilung in Benutzer und Gruppen sinnvoll

Die Einteilung in Benutzer und Gruppen ist sinnvoll, da sie eine differenzierte Zugriffskontrolle ermöglicht und die Systemsicherheit erhöht. Benutzer erhalten nur die Rechte, die sie für ihre Arbeit benötigen, während Gruppen die Verwaltung von Berechtigungen für mehrere Benutzer mit ähnlichen Anforderungen vereinfachen. Diese Struktur fördert das Prinzip der geringsten Rechte (Principle of Least Privilege), welches ein grundlegendes Konzept der IT-Sicherheit darstellt.

Ist es sinnvoll seine täglichen Office-Aufgaben als Administrator mit allen Rechten auszuführen?

Nein, es ist nicht sinnvoll, tägliche Office-Aufgaben als Administrator mit allen Rechten auszuführen. Dies stellt ein Sicherheitsrisiko dar, da jede ausgeführte Anwendung – einschließlich potenziell schädlicher Software – mit vollen Administratorrechten laufen würde. Stattdessen sollte man einen Standardbenutzeraccount für alltägliche Aufgaben verwenden und nur bei spezifischen Systemänderungen temporär auf Administratorrechte zurückgreifen.



Schauen sie im Internet nach, wie sie unter Ubuntu 24.04 LTS einen Benutzer und eine Gruppe erstellen können. Welche sinnvollen Methoden gibt es?

Grafische Benutzeroberfläche (GUI): Über die Systemeinstellungen → Benutzer kann man im Benutzerkonten-Menü neue Benutzer hinzufügen und verwalten.

Terminal-Befehle: Die gängigsten Methoden über die Kommandozeile sind:

- Benutzer erstellen: `sudo adduser benutzername` (interaktiv) oder `sudo useradd benutzername` (nicht-interaktiv)
- Gruppe erstellen: `sudo addgroup gruppenname` oder `sudo groupadd gruppenname`
- Benutzer zu einer Gruppe hinzufügen: `sudo usermod -aG gruppenname benutzername`



`ip a` → Zeigt detaillierte Informationen zu Netzwerk/ IP-Adresse unter "inet"

`ip route show default` → Gateway anzeigen

`hostname -i` → Zeigt IP-Adresse

`sudo adduser benutzername` → User hinzufügen

`sudo addgroup gruppenname` → Gruppe hinzufügen

`sudo groupadd "user" "group"` → User hinzufügen

`getent passwd benutzername` → ob User existiert

`getent group name` → ob Gruppe existiert

`cut -d: -f1 /etc/passwd` → Zeigt alle Benutzer an

`cat /etc/passwd` → Zeigt alle Benutzer an ohne Filterung

`groups "Benutzername"` → Gruppenzugehörigkeit anzeigen

`tail /etc/group` → Gruppen & Benutzer aber nur letzte 10 Einträge