

Tag 3 Praktische Übungen und Q&A

Übungen zu Benutzerverwaltung,
Netzwerkconfiguration und
Paketmanagement

Agenda

- Überblick über die Übungsaufgaben
- Ziel der Übungen
- Praktische Beispiele
- Q&A-Sitzung



Übung 1 – Benutzerverwaltung

Aufgabe:

- Erstelle einen neuen Benutzer und füge ihn zu einer Gruppe hinzu.

Befehle:

- **useradd [Benutzername]**: Neuen Benutzer erstellen.
- **usermod -aG [Gruppe] [Benutzername]**: Benutzer einer Gruppe hinzufügen.

Beispiel:

```
useradd max  
usermod -aG sudo max
```

Ziel:

- Grundlagen der Benutzerverwaltung, Erstellung und Gruppenverwaltung.

Übung 2 – Benutzerrechte und Dateiberechtigungen

Aufgabe:

- Ändere die Dateiberechtigungen einer Datei und den Dateibesitzer.

Befehle:

- **chmod:** Ändern der Zugriffsrechte von Dateien.
- **chown:** Ändern des Dateibesitzers.

Beispiel:

```
chmod 755 /home/max/test.sh  
chown max:max /home/max/test.sh
```

Ziel:

- Arbeiten mit Benutzerrechten und Dateiberechtigungen.

Übung 3 – Netzwerkkonfiguration mit ifconfig und ping

Aufgabe:

- Überprüfe die aktuelle Netzwerkkonfiguration und teste die Verbindung zu einem Server.

Befehle:

- **ifconfig**: Netzwerkkonfiguration anzeigen.
- **ping [IP-Adresse/Domain]**: Verbindung zu einer IP-Adresse oder Domain testen.

Beispiel:

```
ifconfig  
ping google.com
```

Ziel:

- Grundlagen der Netzwerkkonfiguration und Netzwerktests.

Übung 4a – Statische IP-Adresse konfigurieren

Aufgabe:

- Weise einer Netzwerkschnittstelle eine statische IP-Adresse zu.

Befehle:

- **chown [Benutzer]:[Gruppe] [Dateiname]:** Ändert den Besitzer und die Gruppe einer Datei.

Beispiel (Ubuntu):

- Editiere die Konfigurationsdatei `/etc/netplan/01-netcfg.yaml` und füge eine statische IP hinzu.

Übung 4b – Statische IP-Adresse konfigurieren

Beispiel:

```
network:  
  version: 2  
  ethernet:  
    enp0s3:  
      dhcp4: no  
      addresses:  
        - 192.168.1.100/24  
      gateway4: 192.168.1.1  
      nameservers:  
        addresses:  
          - 8.8.8.8
```

- Dann **sudo netplan apply** ausführen.

Ziel:

- Verstehen der Netzwerkkonfigurationsdateien und Zuweisung einer statischen IP.

Übung 5 – Paketinstallation und verwaltung mit apt

Aufgabe:

Installiere und entferne ein Softwarepaket mit apt.

Befehl:

- **apt install [Paketname]**: Softwarepaket installieren.
- **apt remove [Paketname]**: Softwarepaket entfernen.

Beispiel:

```
sudo apt install htop  
sudo apt remove htop
```

Ziel:

- Installation, Aktualisierung und Entfernung von Paketen unter Linux.

Übung 6 – Paketaktualisierung und -bereinigung

Aufgabe:

Aktualisiere alle installierten Pakete und räume ungenutzte Pakete auf.

Befehle:

- **apt update:** Paketlisten aktualisieren.
- **apt upgrade:** Alle installierten Pakete aktualisieren.
- **apt autoremove:** Nicht mehr benötigte Pakete entfernen.


Beispiel:

```
sudo apt update  
sudo apt upgrade  
sudo apt autoremove
```

Ziel:

- Verwalten von Paketaktualisierungen und Bereinigung des Systems.

Q&A – Häufig gestellte Fragen

- **Frage 1:** Wie kann ich einen Benutzer sperren oder entsperren?
 - **Frage 2:** Was passiert, wenn ich eine Netzwerkschnittstelle deaktiviere?
 - **Frage 3:** Wie behebe ich Fehler bei der Paketinstallation?
- 

Zusammenfassung

- **Benutzerverwaltung:** Erstellen, Modifizieren und Verwalten von Benutzern und Gruppen.
- **Netzwerkconfiguration:** Testen und Verwalten von Netzwerkverbindungen und IP-Adressen.
- **Paketmanagement:** Installation, Aktualisierung und Bereinigung von Softwarepaketen.

Danke



Costis Aivalis

costis.aivalis@gmail.com

www.aivalis.eu