

Benutzer und Rechte Teil 2

Linux-Kurs der Unix-AG

Zinching Dang

04. Juli 2017



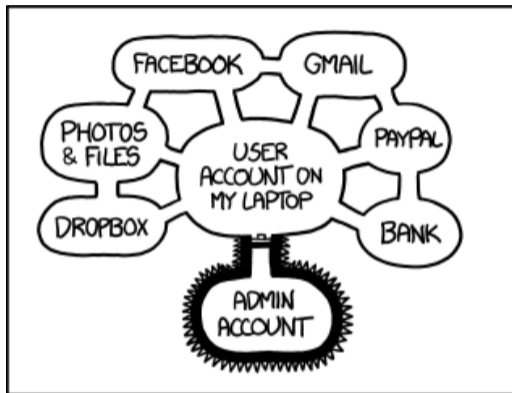
Benutzer- und Gruppendatenbank

Benutzer & Gruppen verwalten

Befehle & Optionen

Zusammenfassung & Ausblick

Übersicht



If someone steals my laptop while I'm logged in, they can read my email, take my money, and impersonate me to my friends, but at least they can't install drivers without my permission.

<https://xkcd.com/1200>

Benutzerdatenbank

Allgemeines

- ▶ befindet sich in `/etc/passwd`
 - ▶ enthält entgegen der Bezeichnung keine Passwörter (mehr)
- ▶ für alle Benutzer lesbar

Aufbau

- ▶ sieben Spalten, jeweils durch „`:`“ getrennt
- ▶ zweite Spalte wird nicht mehr genutzt
- ▶ `lk:x:1000:100:Linux-Kurs Account:/home/lk:/bin/bash`

| | | | |
|--------------|-----|---------------|------------------|
| Benutzername | GID | | Home-Verzeichnis |
| UID | | Kommentarfeld | Standard-Shell |

Passwortdatenbank

Allgemeines

- ▶ befindet sich in `/etc/shadow`
- ▶ enthält die gehashten Passwörter der Benutzer
- ▶ nur für den Benutzer root les- und schreibbar

Aufbau

- ▶ neun Spalten, jeweils durch „ : “ getrennt

▶ `lk:6kHzJoteY3$0fbipAoa6x8l6G38cia:23454:0:99999:7:::`

Benutzername

Passwort-Hash

diverse Passwortdaten
(für den Kurs irrelevant)

Anmerkungen

- ▶ (kryptografischer) Hash: Einwegverschlüsselung
- ▶ „ * “ oder „ ! “ am Anfang des Passwort-Hash-Felds verbietet Login mit Passwort
- ▶ weitere Information können der Man-Page entnommen werden: `man 5 shadow`

Benutzer & Gruppen anlegen & modifizieren

Befehle

- ▶ `useradd` – Benutzer anlegen
- ▶ `usermod` – Benutzer modifizieren
- ▶ `userdel` – Benutzer löschen
- ▶ `passwd` – Passwort setzen
- ▶ `groupadd` – Gruppe erstellen
- ▶ `groupdel` – Gruppe löschen

Benutzer anlegen – useradd

Allgemeines

- ▶ Argument: Benutzername (Login-Name)

Wichtige Optionen

- ▶ `-m` : erstellt ein Homeverzeichnis für den Benutzer
- ▶ `-g <GID>` : primäre Gruppe des Benutzers
- ▶ `-G <GID1>, <GID2>, ...` : sekundäre Gruppe(n) des Benutzers
- ▶ `-s <Pfad>` : Standard-Shell für den Benutzer
- ▶ `-c <Kommentar>` : Kommentar

Benutzer modifizieren – usermod

Allgemeines

- ▶ Argument: Benutzername

Wichtige Optionen

- ▶ `-G <GID>` : sekundäre Gruppe(n) festlegen
- ▶ `-a` : mit `-G` werden sekundäre Gruppen hinzugefügt
- ▶ `-s` und `-c` wie bei `useradd`

Benutzer löschen – userdel

Allgemeines

- ▶ Argument: Benutzernamen

Wichtige Optionen

- ▶ `-r` : auch das Home-Verzeichnis löschen

Passwörter setzen – passwd

Allgemeines

- ▶ setzt das eigene Benutzerpasswort neu
- ▶ benötigt das eigene Passwort zur Authentifizierung

Besonderheiten für root

- ▶ benötigt kein Benutzerpasswort zur Authentifizierung
- ▶ kann Passwörter für beliebige Benutzer setzen

Passwörter setzen – passwd

Wichtige Optionen

- ▶ `-S` : zeigt Status-Informationen an, siehe `man passwd`
- ▶ `-d` : löscht das Passwort

Gruppen anlegen – groupadd

Allgemeines

- ▶ Group ID der Gruppe wird automatisch vergeben
- ▶ Argument: Gruppenname

Wichtige Optionen

- ▶ `-g <GID>` : Group ID festlegen

Gruppen löschen – groupdel

Allgemeines

- ▶ Benutzer werden automatisch aus der Gruppe entfernt
- ▶ Gruppen, die eine primäre Gruppe für Benutzer sind, können nicht gelöscht werden
- ▶ Argumet: Gruppenname

Wichtige Befehle & Optionen

| Befehl | Optionen | Funktion |
|-----------------------|---|------------------|
| <code>useradd</code> | <code>-m</code> , <code>-g</code> , <code>-G</code> , <code>-s</code> , <code>-c</code> | Benutzer anlegen |
| <code>usermod</code> | <code>-a</code> , <code>-G</code> , <code>-g</code> , <code>-s</code> , <code>-c</code> | Benutzer ändern |
| <code>userdel</code> | <code>-r</code> | Benutzer löschen |
| <code>passwd</code> | <code>-S</code> , <code>-d</code> | Passwort setzen |
| <code>groupadd</code> | <code>-g</code> | Gruppe anlegen |
| <code>groupdel</code> | | Gruppe löschen |

Zusammenfassung & Ausblick

Zusammenfassung

- ▶ Benutzer- und Gruppendatenbank
- ▶ Benutzer und Gruppen erstellen und modifizieren

Nächstes Mal

- ▶ Zugriffsrechte für Benutzer und Gruppen