

Titel: Labor 5

Klasse: 3BHIF

Name: Haiden

Gruppe: 01

Aufgabe: 11.12.2019

Abgabe: xx.12.2019

Inhaltsverzeichnis

1	Benutzerverwaltung.....	1
1.1	Die Dateien /etc/passwd, /etc/shadow, /etc/gshadow	1
1.1.1	/etc/passwd.....	1
1.1.2	/etc/shadow	1
1.1.3	/etc/group	1
1.1.4	/etc/gshadow	1
1.2	Gruppen anlegen.....	1
1.2.1	Erstellen Sie mit addgroup die Gruppen alle, members und users	1
1.2.2	Lassen Sie sich Informationen zu den Gruppen anzeigen.....	2
1.2.3	Welche Identifikationsnummern haben die neu erstellten Gruppen?.....	2
1.3	Benutzer anlegen.....	2
1.3.1	BigBoss	2
1.3.2	Herbert.....	2
1.3.3	Maike	2
1.3.4	Liesl	2
1.3.5	Lothar	2
1.4	Lassen Sie sich Informationen über alle Benutzer anzeigen. Welche Identifikationsnummern und Gruppennummern haben die Benutzer?	3
1.5	Benutzer ändern.....	3
1.5.1	Fügen Sie herbert in die Gruppe users hinzu	3
1.5.2	Entfernen Sie bigboss aus der Gruppe users.....	3
1.5.3	Ändern Sie die primäre Gruppe von liesl auf members.....	3
1.5.4	Können Sie die Gruppe members bzw. users löschen?	3
1.5.5	Lassen Sie sich die Passworteinstellungen des Users lothar anzeigen	3
1.5.6	Sperren Sie den Zugang für den User herbert.....	4
1.5.7	Geben Sie ein Kennwortmindestalter von 2 Tagen und eine Kennwortmaximalalter von 30 Tagen für den User bigboss ein. Geben Sie eine „Gnadenfrist“ von 3 Tage.....	4
1.5.8	Sperren Sie den User maike ab 1.7.2019	4
1.5.9	Geben Sie den User herbertwieder Zugriff	4
2	Archive.....	4
2.1	Erstellen Sie ein tar-File mit allen Dateien des /etc Verzeichnisses.....	4

1 Benutzerverwaltung

1.1 Die Dateien /etc/passwd, /etc/shadow, /etc/gshadow

1.1.1 /etc/passwd

In der Datei /etc/passwd sind alle Benutzer mit ihren notwendigen Informationen gespeichert. Jeder Benutzer darf diese Datei lesen, da auch beim Einloggen die Einstellungen abgerufen werden müssen.

Dabei kommt zuerst der Benutzername, dann ist als Platzhalter für das Passwort, welches nicht in der /etc/passwd selber, sondern in einer anderen Datei gespeichert ist. Davon gefolgt sind die Hauptgruppen, die einem Benutzer zugewiesen wurden. Danach kommt das sogenannte Gecko-Feld, in welchem Informationen wie der volle Name, die Zimmernummer, die geschäftliche & private sowie sonstige Informationen gespeichert sind. Im Anschluss an dieses Feld findet man das Home-Verzeichnis, welches voll ausgeschrieben ist. Wenn der User sich einloggen darf, steht am Ende der passwd-Zeile seine Login-Shell, z.B. /bin/bash. Bei den Systemusern ist es fast überall untersagt, sich anzumelden, da so ein User spezielle Rechte hat, die missbraucht werden könnten.

1.1.2 /etc/shadow

In der Datei /etc/shadow stehen die Passwörter für alle Benutzer in einer geshashten Form drinnen. Um eine gewisse Sicherheit zu gewährleisten, darf nur der Root-Benutzer die Datei lesen oder ändern. Dies gewährt Sicherheit, da, wenn das Passwort in der /etc/passwd gespeichert wäre, es von jedem Benutzer ausgelesen und durch eine Attacke missbraucht werden könnte.

1.1.3 /etc/group

In der Datei group stehen alle auf dem System befindlichen Gruppen drinnen. Dabei steht zuerst der Gruppenname, gefolgt von einem Platzhalter für ein eventuelles Gruppen-Passwort, welches in einer separaten Datei steht, danach kommt die Gruppen-ID in numerischer Form und zu guter Letzt sind alle Benutzer aufgelistet, die dieser Gruppe angehören.

1.1.4 /etc/gshadow

Gibt es bei Gruppenpasswörter, werden sie hier gespeichert. Da dies allerdings keinen Nutzen hat, da das Passwort einfach von Benutzer zu Benutzer weitergegeben werden kann, wird dies nicht wirklich benutzt und es wird einem auch nicht empfohlen, dies zu benutzen.

1.2 Gruppen anlegen

1.2.1 Erstellen Sie mit addgroup die Gruppen alle, members und users

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo addgroup alle
Lege Gruppe »alle« (GID 1003) an ...
Fertig.

schueler@Debian10nvs:~$ sudo addgroup members
Lege Gruppe »members« (GID 1004) an ...
Fertig.

schueler@Debian10nvs:~$ sudo addgroup users
addgroup: Die Gruppe »users« existiert bereits.
```

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo addgroup users2
Lege Gruppe »users2« (GID 1005) an ...
Fertig.
schueler@Debian10nvs:~$
```

1.2.2 Lassen Sie sich Informationen zu den Gruppen anzeigen

Mit dem Befehl `cat /etc/group` kann man sich, wie im Beispiel unten zu sehen, Informationen zu den Gruppen anzeigen lassen.

```
schueler@Debian10nvs:~$ cat /etc/group
...
alle:x:1003:
members:x:1004:
users2:x:1005:
```

1.2.3 Welche Identifikationsnummern haben die neu erstellten Gruppen?

```
alle:          1003
members:       1004
users2:        1005
```

1.3 Benutzer anlegen

1.3.1 BigBoss

```
sudo useradd -m -d /home/bigboss -g 1004 -G alle,users2 -s /bin/bash
-p 1234 bigboss
```

1.3.2 Herbert

```
sudo useradd -m -d /home/herbert -g 1003 -s /bin/bash -p 1234
herbert
```

1.3.3 Maike

```
sudo useradd -m -d /home/maike -g members -G alle -s /bin/bash -p
1234 maike
```

1.3.4 Liesl

```
sudo useradd -m -d /home/liesl -g users2 -G 1003 -s /bin/bash -p
1234 liesl
```

1.3.5 Lothar

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo useradd -m -d /home/lothar -g 1003 -G
1005 -s /bin/bash -p 1234 lothar
```

1.4 Lassen Sie sich Informationen über alle Benutzer anzeigen. Welche Identifikationsnummern und Gruppennummern haben die Benutzer?

```
schueler@Debian10nvs:~$ cat /etc/passwd
...
bigboss:x:1002:1004::/home/bigboss:/bin/bash
bigboss2:x:1003:1004::/home/bigboss2:/bin/bash
maike:x:1005:1004::/home/maike:/bin/bash
herbert:x:1006:1003::/home/herbert:/bin/bash
liesl:x:1007:1005::/home/liesl:/bin/bash
lothar:x:1008:1003::/home/lothar:/bin/bash
```

1.5 Benutzer ändern

Benutzer ändern (usermod, passwd, chage)

1.5.1 Fügen Sie herbert in die Gruppe users hinzu

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo usermod -a -G users2 herbert
schueler@Debian10nvs:~$ cat /etc/group
...
users2:x:1005:bigboss,bigboss2,lothar,herbert
```

1.5.2 Entfernen Sie bigboss aus der Gruppe users

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo deluser bigboss users2
Entferne Benutzer »bigboss« aus Gruppe »users2« ...
Fertig.
```

1.5.3 Ändern Sie die primäre Gruppe von liesl auf members

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo usermod -g members liesl
```

1.5.4 Können Sie die Gruppe members bzw. users löschen?

Die Gruppe Memembers konnte man nicht löschen, weil dass die primäre Gruppe von dem User Bigboss ist. Da users2 allerdings nicht die primäre Gruppe eines Users ist, kann sie gelöscht werden.

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo groupdel members
groupdel: Primäre Gruppe des Benutzers »bigboss« konnte nicht
entfernt werden.
schueler@Debian10nvs:~$ sudo groupdel users2
```

1.5.5 Lassen Sie sich die Passworteinstellungen des Users lothar anzeigen

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo chage -l lothar
Letzte Passwortänderung           : Dez 11, 2019
Passwort läuft ab                 : nie
```

```
Passwort inaktiv : nie
Benutzerzugang läuft ab : nie
Minimale Anzahl der Tage zwischen Passwortänderungen : 0
Maximale Anzahl der Tage zwischen Passwortänderungen : 99999
Anzahl Tage, an denen vor Passwortablauf gewarnt wird : 7
```

1.5.6 Sperren Sie den Zugang für den User herbert

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo usermod -L herbert
```

1.5.7 Geben Sie ein Kennwortmindestalter von 2 Tagen und eine Kennwortmaximalalter von 30 Tagen für den User bigboss ein. Geben Sie eine „Gnadenfrist“ von 3 Tage.

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo passwd -n 2 -x 30 -w 3 bigboss
[sudo] Passwort für schueler:
passwd: Passwortablauf-Informationen geändert.
```

1.5.8 Sperren Sie den User maike ab 1.7.2019

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo usermod -e 01/07/2020 maike
```

1.5.9 Geben Sie den User herbertwieder Zugriff

```
schueler@Debian10nvs:~$ sudo usermod -U herbert
```

2 Archive

Mit dem Befehl `tar` kann man Archive erstellen und extrahieren.

2.1 Erstellen Sie ein tar-File mit allen Dateien des /etc Verzeichnisses

```
schueler@Debian10nvs:~$ tar cvf archive.tar /etc
/etc/ifplugd/
/etc/ifplugd/action.d/
/etc/ifplugd/action.d/action_wpa
...
```

2.2 Erstellen Sie eine Datei „User-Datum.tar.gz“ mit dem Homeverzeichnis des aktuellen Users

```
schueler@Debian10nvs:~$ tar cf $USER-$(date '+%Y-%m-%d').tar $HOME
tar: Entferne führende „/“ von Elementnamen
tar: /home/schueler/schueler-2019-12-11.tar ist das Archiv; nicht gesichert.
```

2.3 Laden Sie den Sourcecode des aktuellen Kernels (wget, kernel.org) als Tarball und entpacken Sie das Tarfile.

```
schueler@Debian10nvs:~$ tar xvzf linux-5.5-rc1.tar.gz
```