

Systemmanagement und Sicherheit

6. Übung

Loggen Sie sich als `root` auf dem Ihnen zugeordneten `play`-Rechner ein (in Teilnehmerliste eingetragen). Der Hostname ist aus Rechnernummer und Slice-Nummer zusammengesetzt, z.B. `play7-2` für den zweiten Slice auf dem Rechner mit der IP 172.16.0.7. Das Passwort ist der Rechnername ohne Slice-Nummer, in diesem Beispiel `play7`. Da dies ein Minimal-system ist, sind dort keine Hilfeseiten installiert. Nutzen Sie die Hilfeseiten von `isl-s-01`. Arbeiten Sie auf den `play`-Rechnern vorzugsweise mit dem Editor `vi`. Beachten Sie, dass Sie mehrere Möglichkeiten haben, um dort vom Kommandomodus in den Eingabemodus zu wechseln (i,a,A,I,o,O), aber nur eine, um in den Kommandomodus zu wechseln (`Esc`) und den Editor aus dem Kommandomodus mit Speichern (`:x`) oder ohne Speichern (`:q!`) verlassen können.

In hoffnungslosen Fällen können Sie auf den Editor `ee` zurückgreifen (die dort eingeblendete Hilfe verwendet das `^`-Symbol für die `Strg`-Taste).

Achten Sie darauf, dass der Rechner vom Ihnen zugeordneten Slice gebootet wurde. Falls dies nicht der Fall ist, z.B. wenn die Benutzershell statt `play7-2` `play7-4#`

anzeigt, müssen Sie den Rechner neu booten.

Hierzu stellen Sie sicher, dass kein anderer Nutzer aktiv ist.

Dies lässt sich daran erkennen, dass beim `who` Kommando nur eine Zeile zu sehen ist

```
play7-4# who
```

```
root ttyv1 Jun 16 10:30
```

In diesem Fall können Sie den zu bootenden Slice mit

```
boot0cfg -s 2 ad0
```

ändern und den Rechner mit

```
reboot
```

neu starten.

Falls doch ein anderer Nutzer aktiv sein sollte, können Sie das `write`-Kommando benutzen, um ihm eine Nachricht zu schicken. Falls dieser Nutzer nicht reagieren sollte, geben Sie ihm mit Hilfe des Kommandos

```
shutdown -r +3
```

3 Minuten Zeit, auf den bevorstehenden `reboot` zu reagieren. In dieser Zeit kann das Shutdown-Kommando durch ein `kill`-Kommando abgebrochen werden. Das Arbeiten eines Teams in seiner regulären Übungsgruppe hat hier natürlich Vorrang. Ansonsten sind in einem solchen Fall natürlich ihre kommunikativen Fähigkeiten gefordert.

Aufgabe 1 (User–Accounts (1))

Legen Sie sich einen eigenen persönlichen Login–Account an. Benutzen Sie hierfür Ihren Benutzernamen aus dem STL–Labor. Detaillierte Informationen zum Verwalten von Benutzern sind u.a. im FreeBSD-Handbook Kapitel 13 enthalten – *Users and Basic Account Management*.

Setzen Sie für die folgende Aufgabe für `joe` Ihren Benutzernamen ein. Jedes Teammitglied soll dies für seinen Loginnamen durchführen.

Hier nun *beispielhaft* die Vorgehensweise für den Benutzer `joe`

- legen Sie eine neue Gruppe `joe` an,
- legen Sie einen neuen Benutzer `joe` an, dieser soll als Hauptgruppe die Gruppe `joe` haben; hierbei ist `vipw` zu benutzen
- geben Sie `joe` ein Homeverzeichnis und ein Paßwort
- testen Sie den neuen Account mit Hilfe des `su` Kommandos und des `id` Kommandos
- loggen Sie sich als `joe` von `isl-s-01` aus auf dem `play`-Rechner ein
- schreiben Sie als `joe` ein C–Programm, das die numerische User–ID und den Inhalt der Umgebungsvariable `PATH` ausgibt.

Legen Sie einen weiteren Benutzer `joex` mit Hilfe des `adduser` Kommandos an.

Legen Sie einen weiteren Benutzer `joey` mit Hilfe des `pw` Kommandos an.

Aufgabe 2 (User–Accounts (2))

Legen Sie mit Hilfe des `adduser`–Kommandos (Option `-f`) und einem von Ihnen geschriebenen Skript 50 Benutzer an, die (in der Bedeutung von `joe` von Aufgabe 1) nun

- `joe01,...,joe50` heißen,
- Paßwörter `passjoe01,...,passjoe50` haben,
- Homeverzeichnisse `/home/joe01,...,/home/joe50` besitzen
- als Login-Shell `/bin/tcsh` benutzen.

Bei dieser Aufgabe ist das `jot` Programm hilfreich. Ungeduldige können

```
jot -w %02d 20 1 20
```

ausprobieren, bevor sie die Manualpage lesen.

Aufgabe 3 (User–Accounts (3))

Erweitern Sie Ihr Skript aus Aufgabe 2, damit es sicherere Passwörter generiert.

Wenn Sie sicherere Paßwörter generieren möchten, nutzen Sie

```
openssl rand -base64 6
```