

NetSec Labreport 1

Kolja Hopfmann
Kolja Hopfmann
Universität Hamburg, Projekt: Netzsicherheit
April 6, 2018

1 Arbeiten mit der Linux-Kommandozeile(bash)

1.1 Befehle man und help

Mit den Befehlen man(Manual) und help(--help flag) lassen sich nützliche Informationen über ein Programm über die Kommandozeile einblenden lassen. "man" öffnet hierbei ein Textfeld und gibt eine detaillierte Dokumentation zu dem Programm aus. "--help" gibt eine kurze Beschreibung und mögliche flags für das Programm aus.

1.2 Script

Script ist ein Unix-Programm welches die momentane Shell-Session in einer Datei abspeichert bzw. aufzeichnet. Mit "Script Dateiname.txt" startet die Aufzeichnung und alle eingetippten Befehle landen in Dateiname.txt. Wird keine Datei angegeben wird eine default-Datei verwendet. Dieses tool kann dabei helfen mögliche Lösungen für Aufgaben zu präsentieren.

14 2 Benutzerkonten und Verwaltung

15 2.1 test

16 3 Datei- und Rechteverwaltung

17 Der Benutzer wurde von user zu labmate gewechselt.

18 Das Verzeichnis /home/labreports wurde angelegt.

19 Im Verzeichnis labreports wurde mit "touch bericht1.txt" eine neue Datei
20 angelegt. Anschließend wurde diese über vim mit dem Text "dies ist ein Test"
21 befüllt.

22 Mit dem Befehl "chmod g+rw bericht1.txt" wurden die Rechte auf der Datei so
23 gesetzt, dass für Eigentümer und Gruppenmitglieder Lese- und Schreibrechte
24 vergeben wurden. Die Gruppe der Datei bericht1.txt ist labortests.

25 Mit "wget http://www.uni-hamburg.de/index.html" wurde der Inhalt der
26 Seite in das Verzeichnis labreports gespeichert.

27 Die Zugreifberechtigung wurde mit "chmod 0660 labreports" so geändert,
28 dass Dateieigentümer und Gruppe Lese- und Schreibzugriff haben.

29 Ein neues Verzeichnis test wurde unter /opt angelegt. Die Gruppe von test
30 wurde auf user gesetzt, der Owner ist labmate. Die Rechte von test wurden
31 mit "chmod 0770 test" auf Lese- Schreib- und Executezugriff (rwx) für Owner
32 und Gruppenmitglieder gesetzt. In der Zahl mit der die Rechte gesetzt werden
33 steht die 2. Stelle für die Rechte des Owners, die 3. Stelle für die Rechte der
34 Gruppenmitglieder und die 4. Stelle für die Rechte aller anderen. Die Flags
35 r, w und x werden durch jeweils ein Bit dargestellt, wobei $r = 100_2 = 4_{10}$,
36 $w = 010_2 = 2_{10}$ und $x = 001_2 = 1_{10}$ gilt.

37 Mit "cp index.html test" wurde die Datei index.html von labreports nach test
38 kopiert.

39 Mit "groupadd specialrights" wurde eine neue Gruppe angelegt. Dieser Gruppe
40 wurden user und labmate hinzugefügt, die Gruppe von index.html wurde
41 auf specialrights geändert und der Owner auf labmate gesetzt. Dies wäre
42 im Nachhinein auch einfacher gegangen, indem die Gruppe von indes.html
43 auf user gesetzt wird. Die Rechte von index.html wurden mit "chmod 0640
44 index.html" so gesetzt, dass der Owner (labmate) die Lese- und Schreibrecht
45 hat und die Gruppenmitglieder (hier user) Leseberechtigung haben.

46 Mit exit wurde der user labmate ausgeloggt und anschließend der user user
47 angemeldet.

48 Mit dem Befehl "cat index.html" lies sich die Datei erfolgreich auslesen.

49 Die Datei wurde mit "vim index.html" erfolgreich geöffnet. Ein Abspeichern
50 war nicht möglich, da die Datei read-only war.
51 Unter dem Benutzer user wurde die Datei index.html kopiert. Ein Bearbeiten
52 und Abspeichern der Datei war nun möglich, da user der Owner der Kopie
53 war und somit rw Berechtigung hatte.
54 Mit "rm index.html" wurde als user erfolgreich die Datei gelöscht, von der
55 labmate der Owner war. Dies war möglich, da für rm die Schreibberechtigung
56 auf dem übergeordneten Verzeichnis nötig ist, nicht die Berechtigung auf der
57 Datei selber.

58 **4 Administration und Aktualisierung**

59 **5 Prozesse und Prozessverwaltung**

60 **6 VMware-Tools**

61 **7 Bedienung von VMware**

62 Die vm wurde gestartet und user angemeldet und mit top die Prozessübersicht
63 geöffnet.
64 Die Vm wurde Pausiert. Mit Resume wurde die VM wieder gestartet, hierbei
65 wurde sie am pausierten Zustand fortgesetzt.
66 Der Wechsel zur Full-Screen ansicht und wieder zurückwar erfolgreich.
67 Top wurde ausgeführt und ein Snapshot mit dem namen top erzeugt.
68 Top wurde beendet, ein Browser-Fenster geöffnet und hiervon ebenfalls ein
69 Snapshot erzeugt.
70 Beim Wiederherstellen des top Snapshots wurde die VM an dem gespeicherten
71 Punkt (top geöffnet) fortgesetzt.
72 Die Anwendung Calculator wurde gestartet und ein 3. Snapshot erstellt. Die
73 Snapshots sind chronologisch angeordnet.
74 Die Snapshots wurden gelöscht und die VM beendet.