

# Inhaltsverzeichnis

## Inhaltsverzeichnis für Linux (c) 1998 - 2023 by Muniqsoft Training GmbH

3. Einleitung

### **Kapitel 1 Grundlagen**

2. Aktuelle Releases (Dez 2023)

3. Eigenschaften von Linux

5. Aufbau des Linux-Systems

6. Dateitypen

7. Partitionen

8. Dateitypen

9. Pfadangaben

10. Dateisystem in UNIX

11. Dateisystem unter LINUX

15. Namenskonventionen

16. Beispiele für Dateinamen

17. Anmeldung

18. Normaler User / Superuser

19. Unix Befehle

20. Tipps & Tricks

21. Putty

**22. Übungen**

### **Kapitel 2 Installation**

2. Allgemeines

3. Vorüberlegungen zur Partitionierung

5. Red Hat Installation

6. Red Hat Installation

7. Red Hat Installation

11. Oracle Linux Installation

# Inhaltsverzeichnis

- 15. Konfigurationstool für EL
- 16. Installation via VMware
- 17. VMWare Tools
- 18. Installation in VMware
- 19. Netzwerkmodi von VMware
- 20. Tipps & Tricks zur VMware/ProxMox
- 21. Praktische Zusatzpackages
- 22. Zeitserver einstellen
- 23. Kernel Update (Cent OS)
- 25. Übungen**

## **Kapitel 3 Editoren**

- 2. Der vi
- 3. vi Parameter
- 4. vi Kommandomodus
- 5. vi Kommandos
- 6. vi Arbeitsmodus
- 7. vi suchen
- 8. vi suchen und ersetzen
- 9. Navigieren im vi
- 10. vi Puffer
- 11. Löschen im vi
- 12. Weitere Editoren
- 13. Übungen**

## **Kapitel 4 Benutzerverwaltung**

- 2. Allgemeines
- 3. Benutzer anlegen: Syntax
- 4. Benutzer anlegen: Beispiel
- 5. Gruppen
- 6. Gruppen anlegen
- 7. Passwort ändern

# Inhaltsverzeichnis

8. Der Benutzer root
9. Zweiten Root Benutzer anlegen
10. Definition des Prompts
11. Prompt Kürzel
12. Der Benutzer root
13. Der sudo Befehl
15. Zugriff auf den X-Server
16. Die Shell
17. Shell ändern
18. Startskripte der Shell
- 19. Übungen**

## **Kapitel 5 Festplatten & Dateisysteme**

2. Glossar
3. Navigieren
5. UNIX-Befehle für Verzeichnisse
6. I-Node
7. Zugriffsrechte
10. Nutzergruppen
11. Anzeige der Dateien
12. Tipps & Tricks
13. Befehle: chmod
15. Befehl: chmod mit Oktal-Zahlen
16. Beispiele: chmod
17. UMASK (Dateierzeugungsmaske)
18. Eigentümer einer Datei Ändern mit chown
19. Partition einrichten
20. Neue Platte einhängen
21. Von Oracle unterstützte Dateisysteme
22. Mounten
24. Datei /etc/fstab
25. Bedeutung der fstab
26. Windows Rechner mounten

# Inhaltsverzeichnis

- 27. RPC Dienste
- 28. NFS Einrichten
- 29. Beispiele
- 30. NFS Einrichten
- 31. Swapfile
- 32. Neues Swapfile erstellen
- 33. Neue Swap Platte einhängen
- 34. LVM - Creating
- 35. Physical Volume
- 36. Volume Group
- 37. Logical Volume
- 39. LVM - Growing
- 40. Beispiel
- 42. Volume Group
- 44. Logical Volume
- 46. Filesystem
- 48. Größe eines Ordners
- 49. Speicher Architektur
- 50. OFA - Optimal Flexible Architecture
- 53. Wichtige Betriebssystem Dateien
- 54. Wichtige Oracle Dateien unter Linux
- 55. Übungen**

## **Kapitel 6 Netzwerke**

- 2. Wichtige Netzwerkdateien
- 3. IP Adresse einrichten
- 4. Netzwerk einrichten
- 5. Hostname ändern
- 6. hosts Datei
- 7. SSH
- 8. Putty
- 9. Remote Kopieren

# Inhaltsverzeichnis

- 10. Win SCP
- 12. Ping
- 13. Traceroute
- 14. FTP
- 16. Firewall
- 17. nmap
- 18. Telnet
- 19. Übungen**

## **Kapitel 7 Semaphoren**

- 2. Semaphor
- 3. Grundsätzliche Funktionsweise
- 4. Grundsätzliche Funktionsweise ff
- 5. Semaphore Parameter
- 6. Shared Memory Parameter und Pfadangaben
- 7. Manuelle Einstellung der Kernel Parameter
- 8. Oracle unter RED HAT – Semaphore Parm's
- 9. Oracle unter RED HAT – Shared Memory Parm's
- 10. Übungen**

## **Kapitel 8 Unix Befehle**

- 2. Platzhalter in Dateinamen
- 3. Der Path
- 4. Befehle: alias
- 6. Befehl: cp
- 7. Befehl: cat
- 8. Befehl: tac
- 9. Befehl: date
- 10. Befehl: du
- 11. Beispiele: du
- 12. Beispiele: du und sort
- 13. Beispiele: du, awk, sort
- 14. Befehl: dump

# Inhaltsverzeichnis

15. Befehl: df
16. Befehl: file
17. Befehl: find
18. find Beispiele
21. Befehl: grep
22. grep Beispiele
23. Befehl: egrep
24. Reguläre Ausdrücke für egrep
26. Befehl: gunzip / gzip
27. Befehl: kill
28. Befehl: less
29. Befehl: ln
30. Befehl: ls
31. Beispiele zu ls
32. Befehle: mkdir
33. Befehl: more
34. Befehl: mv
35. nohup
36. Befehl: ps
37. Weitere Informationen zu ps
39. Beispiele zu ps
40. Zombie Prozesse
41. Befehl: restore
42. Befehl: rpm
43. Befehle: rm
44. Befehle: rmdir
45. Befehl: su
46. Befehl: sudo
47. visudo Datei
48. visudo Datei Beispiele
49. Befehl sudo
50. Befehl: sed
51. Befehle: tar
52. Beispiel zu tar
53. tail
54. wc
55. Befehle: who
56. top

# Inhaltsverzeichnis

- 57. top Ausgabe
- 58. top Erklärung
- 59. vmstat
- 60. vmstat Parameter
- 61. Befehl yum
- 62. yum Vorbereitung
- 63. yum Beispiele
- 64. dnf
- 65. Zip
- 66. Komplexere Unix Befehle
- 67. Allgemeine Tipps
- 69. Unix Jobs
- 70. Crontab
- 71. Crontab Beispiele
- 72. Alle Crontabs
- 73. Firewall
- 74. Firewall für den Listener
- 75. Firewall (http(s) und weitere )
- 77. Übungen**

## **Kapitel 9 Shell Skripting**

- 2. Einleitung
- 4. Aufruf von Skripten
- 6. Kommentare in Shell Skripten
- 7. Ein und Ausgabekanäle
- 9. Beispiel: Passwort zweimal setzen
- 10. Kommandoausführung
- 11. Pipes
- 12. Positionsparameter
- 14. Positionsparameter vorbesetzen
- 15. Parameter
- 16. Parameter in Shell Skripten
- 17. Variablensubstitution

# Inhaltsverzeichnis

18. Quoting von Variablen
19. Parameterhandhabung
20. Beispiel zur Variablensubstitution
21. Stringoperationen
22. Stringlänge
23. Substring Operation
24. Vordefinierte Variablen
25. Arithmetik
26. IF –THEN-ELSE
27. Dateivergleiche
28. Zahlenvergleiche
29. Stringvergleiche
30. Verknüpfungen
31. Bedingte Kommandoausführung
32. Datumsanzeigen
33. Schleifen
35. Schleifen verlassen
36. Benutzereingaben
37. Funktionen
38. Beispiel für eine Shellskript Funktion
39. AWK Einführung
40. AWK Beispiel
41. Beispiel für Shell-Skript
42. Emailversand
43. Exportfile und Logs Zippen
- 44. Übungen**

## **Kapitel 10 Booten & Shutdown**

2. Einleitung
3. Bootpartition (Yast)
4. Bootpartition
5. Bootprozedur
7. Das Programm init
8. Runlevel
9. In welchem Runlevel soll gearbeitet werden?
10. Runlevel
11. System herunterfahren

## 12. Übungen

### Kapitel 11 Unix Security

2. root Anmeldung verhindern
3. Anmeldegruppen für ssh
4. Firewall Einleitung
5. Firewall Ports freischalten
6. Firewall stoppen/starten

### Kapitel 12 NFS & Samba

2. NFS
3. NFS Einführung
4. NFS Einrichten
5. Beispiele
6. NFS Einrichten
7. Samba
8. Installation
9. Freigabe testen
10. Vorbereitungen
11. Installation
12. Benutzer und Gruppen anlegen
13. /etc/samba/smb.conf
14. Beispiel smb.conf [global]
15. Parametererklärung [global]
  
19. Beispiel smb.conf [Verzeichnis]
20. Beispiel smb.conf [public]
21. Parametererklärung [Verzeichnis]
24. Parameterdatei testen
25. setfacl
26. Mount Optionen
27. Datei /etc/fstab
28. Bedeutung der fstab

# Inhaltsverzeichnis

- 29. Mögliche Optionen (Pos 4)
- 30. Mount Credentials
- 31. Mount auf Kommandozeile
- 32. Platten per UUID mounten
- 34. Windows Rechner mounten

## Kapitel 13 Oracle Installation

- 2. Wie beginnt man ?
- 3. Unterstützte Plattformen
- 4. SSH-Client - Putty
- 5. X-Server - Xming
- 6. SE-Linux deaktivieren
- 7. Swap Space
- 8. SWAP Space vergrößern
- 9. TMP Space
- 10. Automatic Memory Management
- 11. Zeitserver einrichten
- 12. Einrichtung der Gruppen (SE,EE)
- 13. Neue Gruppen ab 12c
- 14. Oracle Software (SE,EE)
- 15. Oracle Software
- 16. Prüfung der notwendigen Packages
- 18. RPMs für Oracle
- 19. Oracle Validated RPM
- 20. Oracle Validated RPM - Installation
- 21. Public Yum-Repository
- 22. Netzwerk
- 23. Einrichtung der Verzeichnisse
- 24. Oracle Installer
- 25. Das Display Drama ?
- 30. Das Display Drama
- 31. Preinstallation
- 32. Oracle 12c Install als Standardkonfig (Var. 1)
- 33. 12c Advanced Installation (Variante 1)

## Inhaltsverzeichnis

- 34. 12c Advanced Installation (Variante 2)
- 41. 18c Advanced Installation
- 48. DBCA Installation
- 63. Kommandozeilenparameter für DBCA
- 64. Kommandozeilenparameter für DBCA (12c)
- 65. Probleme bei der Installation
- 66. Parameter permanent eintragen
- 67. Abfrage der Kernel-Parameter
- 68. Oracle Installation - Postinstallation
- 70. Manuelle Installation unter ASM
- 74. Sinnvolle Aliase
- 75. RLWRAP Package

# Inhaltsverzeichnis

76. Beispiel .bash\_profile Datei (18c)

77. Beispiel .bash\_profile Datei 23c

79. Autostart einrichten

## 80. Übungen

### Kapitel 14 Oracle Betrieb

2. Einrichtung des Listeners

6. Oracle Prozesse

7. Oracle RDBMS Architektur

8. Oracle Tools unter Unix

11. HW Architektur - Shared Memory

12. HW Architektur - Swapping/Paging

## 13. Übungen

14. Notizen

### Kapitel 15 Oracle unter Docker

2. Warum Docker?

3. Installation von Docker unter Linux

4. Installation einer Datenbank

5. Grundlegende Befehle

## Lösungen

### 2. Kapitel 1

## Inhaltsverzeichnis

- 3. Kapitel 2
- 4. Kapitel 3
- 5. Kapitel 4
- 6. Kapitel 5
- 7. Kapitel 6
- 8. Kapitel 8
- 9. Kapitel 9
- 10. Kapitel 9
- 11. Kapitel 9
- 12. Kapitel 9