

# Obsah

Program dří

Kapitola 12

**Cíle, skryté závady a další doplňující informace**

Lit. odkaz do knihy

## ČÁST I

### Příručka uživatele

Poděkování

Typografické konvence použité v této části

#### kapitola 1

##### **Úvod**

Kdo by si měl přečíst tuto knihu

Kdy se můžete čtení této knihy vyhnout

Kdy se můžete čtení této knihy vyhnout

Jak číst tuto knihu

Dokumentace k operačnímu systému Linux

Operační systémy

#### kapitola 2

##### **Co je Unix**

Historie operačního systému Unix

Historie operačního systému Linux

#### kapitola 3

##### **Začínáme pracovat s operačním systémem Linux**

Zapnutí počítače

Jak Linux přebírá kontrolu nad počítačem

Činnost uživatele

Hlášení jádra systému

#### kapitola 4

##### **Příkazový interpret operačního systému Unix**

Příkazy operačního systému Unix

Pomožte si sami

Ukládání informací

Manipulace se soubory

#### kapitola 5

##### **Systém X Window**

Spuštění a ukončení systému X Window

Co je systém X Window?

Co se nachází na pracovní ploše X Window

Správce oken

**1**

1  
2

**3**

3  
4  
4  
5  
5  
6

**9**

9  
10

**13**

13  
14  
16  
18

**23**

23  
25  
26  
31

**35**

35  
36  
36  
38

|  |            |
|--|------------|
| Atributy systému X Window                    | 40         |
| Společné vlastnosti                          | 41         |
| <b>kapitola 6</b>                            |            |
| <b>Práce s operačním systémem Unix</b>       | <b>45</b>  |
| Pseudoznaky                                  | 45         |
| Jak ušetřit čas pomocí příkazu bash          | 47         |
| Standardní vstup a standardní výstup         | 48         |
| Současný běh úloh                            | 50         |
| Virtuální konzoly                            | 55         |
| <b>kapitola 7</b>                            |            |
| <b>Malé a výkonné programy</b>               | <b>57</b>  |
| V čem spočívá síla operačního systému Unix   | 57         |
| Práce se soubory                             | 57         |
| Systémová statistika                         | 59         |
| Co obsahují soubory                          | 60         |
| Informační příkazy                           | 61         |
| <b>kapitola 8</b>                            |            |
| <b>Editace souborů v editoru Emacs</b>       | <b>65</b>  |
| Co je to Emacs?                              | 65         |
| Používání editoru pod systémem X Window      | 67         |
| Editování více souborů současně              | 68         |
| Ukončení práce s editorem                    | 69         |
| Klíče Meta                                   | 69         |
| Práce s bloky textu                          | 70         |
| Vyhledávání a náhrada řetězců                | 71         |
| Vnitřní funkce editoru Emacs                 | 72         |
| Nápověda v editoru Emacs                     | 73         |
| Pracovní módy editoru Emacs                  | 73         |
| Programovací módy                            | 74         |
| Jak zvýšit efektivitu práce s editorem Emacs | 76         |
| Konfigurace editoru Emacs                    | 76         |
| Kde získat další informace                   | 81         |
| <b>kapitola 9</b>                            |            |
| <b>Konfigurace operačního systému Unix</b>   | <b>83</b>  |
| Konfigurace příkazového interpretu bash      | 83         |
| Inicializační soubory systému X Window       | 90         |
| Ostatní inicializační soubory                | 97         |
| Kde si můžete prohlédnout některé příklady   | 99         |
| <b>kapitola 10</b>                           |            |
| <b>Komunikace s ostatními systémy</b>        | <b>101</b> |
| Elektronická pošta                           | 101        |
| Jak vyhledat uživatele sítě                  | 103        |
| Používání systémů vzdálenými počítači        | 104        |
| Přenášení souborů                            | 105        |
| Putování po stránkách WWW                    | 105        |

|   |            |
|---|------------|
| Jak tisknout na fax                               | 733        |
| Jak vytvořit něco, co stojí za vytisknutí         | 735        |
| Mark-up jazyky                                    | 735        |
| Náhled před tiskem                                | 740        |
| Sériové tiskárny a LPD                            | 740        |
| Co chybí?   | 742        |
| <hr/>   |            |
| <b>Kapitola 9</b>                                 |            |
| <b>Fonty v Linuxu</b>                             | <b>745</b> |
| Úvod  | 745        |
| Rychlý úvod do problematiky fontů                 | 745        |
| Typografie  | 747        |
| Zpřístupnění fontů v systému X Window             | 750        |
| Zpřístupnění fontů v programu Ghostscript         | 754        |
| Konverze TrueType na Type1                        | 755        |
| WYSIWYG publikování a fonty                       | 756        |
| StarOffice  | 758        |
| Netscape  | 760        |
| TeX / LaTeX                                       | 761        |
| Kde získat fonty pro Linux                        | 763        |
| Užitečné programy pro Linux                       | 766        |
| Etické a licenční problémy                        | 767        |
| Odkazy  | 767        |
| Slovniček   | 768        |
| <hr/>   |            |
| <b>Kapitola 10</b>                                |            |
| <b>Fonty TrueType v XFree86 4.0.x</b>             | <b>771</b> |
| Postup  | 771        |
| <hr/>   |            |
| <b>Kapitola 11</b>                                |            |
| <b>Modemy</b>                                     | <b>773</b> |
| Úvod  | 773        |
| Modemy a Linux                                    | 775        |
| Základní informace o modemech a sériových portech | 781        |
| Přehled konfigurace                               | 787        |
| Nalezení sériového portu: adresy a přerošení      | 788        |
| Konfigurace sériového portu: vyšší úroveně        | 797        |
| Konfigurace modemu                                | 798        |
| Sériová zařízení                                  | 801        |
| Zajímavé programy                                 | 802        |
| Testování modemu                                  | 807        |
| Jakou rychlosť použít                             | 809        |
| Problémy  | 812        |
| Odkazy  | 817        |
| Digitální modemy: ISDN, DSL, RAS                  | 818        |
| <hr/>   |            |
| <b>Kapitola 12</b>                                |            |
| <b>Sdílení modemů</b>                             | <b>821</b> |
| Strana serveru                                    | 821        |
| Strana klienta                                    | 823        |
| Bezpečnostní úvahy                                | 823        |
| Příklady  | 823        |

---

Kapitola 13**Přechod z DOSu/Windows na Linux**

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Úvod                           | 825 |
| Pro netrpělivé                 | 825 |
| Poznáváme bash                 | 827 |
| Soubory a programy             | 828 |
| Práce s adresáři               | 829 |
| Diskety, pevné disky a podobně | 834 |
| A co Windows?                  | 835 |
| Úpravy systému                 | 837 |
| Inicializační soubory programů | 838 |
| Sítě – základy                 | 839 |
| Něco o programování            | 840 |
| Zbývající jedno procento       | 843 |

---

Kapitola 14**Linux a Windows NT**

|   |     |
|---|-----|
| Úvod  | 849 |
| Jak instalovat: Nejprve Linux, pak Windows NT         | 849 |
| Jak instalovat: Nejprve Windows NT, pak Linux         | 850 |
| Přechod z Windows NT na Windows 2000                  | 851 |
| Jak instalovat Windows 2000 vedle Linuxu a Windows 98 | 856 |
| Jak instalovat Windows NT/2000 a Linux na laptopu     | 857 |

---

Kapitola 15**Soužití Linuxu a Win9x+ pomocí zavaděče Grub**

|           |     |
|-----------|-----|
| Úvod      | 861 |
| Požadavky | 861 |
| Postup    | 862 |

---

Kapitola 16**Tisk na Windows**

|                  |     |
|------------------|-----|
| Úvod             | 865 |
| Server (Windows) | 865 |
| Klient (Linux)   | 865 |
| Tipy             | 866 |

---

Kapitola 17**Winmodemy a Linux**

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Co jsou Winmodemy?        | 867 |
| ISA nebo PCI?             | 867 |
| Instalace ovladače modemu | 868 |
| ltmodem 5.78              | 870 |
| Informace                 | 870 |

---

Kapitola 18**Zvuk na Linuxu**

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Úvod                          | 873 |
| Technologie zvukových karet   | 873 |
| Podporovaný hardware          | 874 |
| Alternativní zvukové ovladače | 875 |

|   |            |
|---|------------|
| Instalace                                     | 878        |
| Aplikace pro práci se zvukem                  | 883        |
| Odpovědi na časté otázky                      | 884        |
| Odkazy  | 892        |
| <b>Kapitola 19</b>                            |            |
| <b>MP3 v Linuxu</b>                           | <b>895</b> |
| Úvod  | 895        |
| Hardware požadavky a problémy s výkonem       | 895        |
| Softwarové požadavky                          | 897        |
| Nastavení systému                             | 901        |
| Záznam z externího zdroje                     | 902        |
| Záznam z CD-ROM                               | 903        |
| Streamování MP3                               | 909        |
| Přehrávání MP3                                | 919        |
| Editace ID3 záznamů                           | 922        |
| MP3 na Minidisc                               | 924        |
| <b>Kapitola 20</b>                            |            |
| <b>USB Digitální fotoaparáty</b>              | <b>927</b> |
| Úvod  | 927        |
| Předpoklady                                   | 928        |
| Předběžná nastavení                           | 929        |
| Skripty                                       | 929        |
| Doladění                                      | 931        |
| Nepodapejte panice                            | 931        |
| Problémy                                      | 931        |
| A nakonec                                     | 932        |
| Příloha A                                     | 932        |
| Příloha B                                     | 933        |
| Příloha C                                     | 934        |
| <b>Kapitola 21</b>                            |            |
| <b>Vypalování CD z MP3</b>                    | <b>935</b> |
| Úvod  | 935        |
| Nastavení systému Linux pro vytváření CD-ROMů | 935        |
| Vypalování CD-R                               | 945        |
| Drahý Winfriede...                            | 950        |
| Odstraňování problémů                         | 958        |
| Zásluhy                                       | 960        |
| <b>Kapitola 22</b>                            |            |
| <b>Vypalování CD s MP3</b>                    | <b>963</b> |
| Úvod  | 963        |
| Zvuková CD                                    | 963        |
| Datová CD                                     | 966        |

## Kapitola 23

**Linux a DVD**

- Úvod
- Požadavky
- Soubory
- Instalace
- Nástroje LiViD
- Přehrávání
- Další záležitosti
- Problémy

**ČÁST V****Všeobecná veřejná licence: GNU**

## Preamble

Ustanovení a podmínky pro kopírování, distribuci a modifikaci  
Jak uplatnit tato ustanovení na vaše nové programy

**Rejstřík**

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>Linux a Windows</b>                        | <b>základní počítače a servery</b> |
| 1. Úvod                                       | 1                                  |
| 2. Požadavky                                  | 2                                  |
| 3. Soubory                                    | 3                                  |
| 4. Instalace                                  | 4                                  |
| 5. Nástroje                                   | 5                                  |
| 6. Další záležitosti                          | 6                                  |
| 7. Problémy                                   | 7                                  |
| <b>Linux a WinBox+ pomocí zdrojového kódu</b> | <b>základní počítače a servery</b> |
| 8. Úvod                                       | 8                                  |
| 9. Klient chybou                              | 9                                  |
| 10. Dny                                       | 10                                 |
| 11. Příloha 12                                | 11                                 |
| <b>Windows a Linux</b>                        | <b>základní počítače a servery</b> |
| 12. Úvod                                      | 12                                 |
| 13. Servis Windows                            | 13                                 |
| 14. Klient chybou                             | 14                                 |
| 15. Dny                                       | 15                                 |
| 16. Příloha 12                                | 16                                 |
| <b>Windows a Linux</b>                        | <b>základní počítače a servery</b> |
| 17. Úvod                                      | 17                                 |
| 18. Technologie strukturující kód             | 18                                 |
| 19. Podporovaný hardware                      | 19                                 |
| 20. Alternativní struktury výkloadek          | 20                                 |
| <b>Windows a Linux</b>                        | <b>základní počítače a servery</b> |
| 21. Úvod                                      | 21                                 |
| 22. Technologie strukturující kód             | 22                                 |
| 23. Podporovaný hardware                      | 23                                 |
| 24. Alternativní struktury výkloadek          | 24                                 |
| <b>Windows a CD technology</b>                | <b>základní počítače a servery</b> |
| 25. Úvod                                      | 25                                 |
| 26. CD technologie                            | 26                                 |
| 27. CD technologie                            | 27                                 |
| 28. CD technologie                            | 28                                 |
| 29. CD technologie                            | 29                                 |
| 30. CD technologie                            | 30                                 |
| 31. CD technologie                            | 31                                 |
| 32. CD technologie                            | 32                                 |
| 33. CD technologie                            | 33                                 |
| 34. CD technologie                            | 34                                 |
| 35. CD technologie                            | 35                                 |
| 36. CD technologie                            | 36                                 |
| 37. CD technologie                            | 37                                 |
| 38. CD technologie                            | 38                                 |
| 39. CD technologie                            | 39                                 |
| 40. CD technologie                            | 40                                 |
| 41. CD technologie                            | 41                                 |
| 42. CD technologie                            | 42                                 |
| 43. CD technologie                            | 43                                 |
| 44. CD technologie                            | 44                                 |
| 45. CD technologie                            | 45                                 |
| 46. CD technologie                            | 46                                 |
| 47. CD technologie                            | 47                                 |
| 48. CD technologie                            | 48                                 |
| 49. CD technologie                            | 49                                 |
| 50. CD technologie                            | 50                                 |
| 51. CD technologie                            | 51                                 |
| 52. CD technologie                            | 52                                 |
| 53. CD technologie                            | 53                                 |
| 54. CD technologie                            | 54                                 |
| 55. CD technologie                            | 55                                 |
| 56. CD technologie                            | 56                                 |
| 57. CD technologie                            | 57                                 |
| 58. CD technologie                            | 58                                 |
| 59. CD technologie                            | 59                                 |
| 60. CD technologie                            | 60                                 |
| 61. CD technologie                            | 61                                 |
| 62. CD technologie                            | 62                                 |
| 63. CD technologie                            | 63                                 |
| 64. CD technologie                            | 64                                 |
| 65. CD technologie                            | 65                                 |
| 66. CD technologie                            | 66                                 |
| 67. CD technologie                            | 67                                 |
| 68. CD technologie                            | 68                                 |
| 69. CD technologie                            | 69                                 |
| 70. CD technologie                            | 70                                 |
| 71. CD technologie                            | 71                                 |
| 72. CD technologie                            | 72                                 |
| 73. CD technologie                            | 73                                 |
| 74. CD technologie                            | 74                                 |
| 75. CD technologie                            | 75                                 |
| 76. CD technologie                            | 76                                 |
| 77. CD technologie                            | 77                                 |
| 78. CD technologie                            | 78                                 |
| 79. CD technologie                            | 79                                 |
| 80. CD technologie                            | 80                                 |
| 81. CD technologie                            | 81                                 |
| 82. CD technologie                            | 82                                 |
| 83. CD technologie                            | 83                                 |
| 84. CD technologie                            | 84                                 |
| 85. CD technologie                            | 85                                 |
| 86. CD technologie                            | 86                                 |
| 87. CD technologie                            | 87                                 |
| 88. CD technologie                            | 88                                 |
| 89. CD technologie                            | 89                                 |
| 90. CD technologie                            | 90                                 |
| 91. CD technologie                            | 91                                 |
| 92. CD technologie                            | 92                                 |
| 93. CD technologie                            | 93                                 |
| 94. CD technologie                            | 94                                 |
| 95. CD technologie                            | 95                                 |
| 96. CD technologie                            | 96                                 |
| 97. CD technologie                            | 97                                 |
| 98. CD technologie                            | 98                                 |
| 99. CD technologie                            | 99                                 |
| 100. CD technologie                           | 100                                |
| 101. CD technologie                           | 101                                |
| 102. CD technologie                           | 102                                |
| 103. CD technologie                           | 103                                |
| 104. CD technologie                           | 104                                |
| 105. CD technologie                           | 105                                |
| 106. CD technologie                           | 106                                |
| 107. CD technologie                           | 107                                |
| 108. CD technologie                           | 108                                |
| 109. CD technologie                           | 109                                |
| 110. CD technologie                           | 110                                |
| 111. CD technologie                           | 111                                |
| 112. CD technologie                           | 112                                |
| 113. CD technologie                           | 113                                |
| 114. CD technologie                           | 114                                |
| 115. CD technologie                           | 115                                |
| 116. CD technologie                           | 116                                |
| 117. CD technologie                           | 117                                |
| 118. CD technologie                           | 118                                |
| 119. CD technologie                           | 119                                |
| 120. CD technologie                           | 120                                |
| 121. CD technologie                           | 121                                |
| 122. CD technologie                           | 122                                |
| 123. CD technologie                           | 123                                |
| 124. CD technologie                           | 124                                |
| 125. CD technologie                           | 125                                |
| 126. CD technologie                           | 126                                |
| 127. CD technologie                           | 127                                |
| 128. CD technologie                           | 128                                |
| 129. CD technologie                           | 129                                |
| 130. CD technologie                           | 130                                |
| 131. CD technologie                           | 131                                |
| 132. CD technologie                           | 132                                |
| 133. CD technologie                           | 133                                |
| 134. CD technologie                           | 134                                |
| 135. CD technologie                           | 135                                |
| 136. CD technologie                           | 136                                |
| 137. CD technologie                           | 137                                |
| 138. CD technologie                           | 138                                |
| 139. CD technologie                           | 139                                |
| 140. CD technologie                           | 140                                |
| 141. CD technologie                           | 141                                |
| 142. CD technologie                           | 142                                |
| 143. CD technologie                           | 143                                |
| 144. CD technologie                           | 144                                |
| 145. CD technologie                           | 145                                |
| 146. CD technologie                           | 146                                |
| 147. CD technologie                           | 147                                |
| 148. CD technologie                           | 148                                |
| 149. CD technologie                           | 149                                |
| 150. CD technologie                           | 150                                |
| 151. CD technologie                           | 151                                |
| 152. CD technologie                           | 152                                |
| 153. CD technologie                           | 153                                |
| 154. CD technologie                           | 154                                |
| 155. CD technologie                           | 155                                |
| 156. CD technologie                           | 156                                |
| 157. CD technologie                           | 157                                |
| 158. CD technologie                           | 158                                |
| 159. CD technologie                           | 159                                |
| 160. CD technologie                           | 160                                |
| 161. CD technologie                           | 161                                |
| 162. CD technologie                           | 162                                |
| 163. CD technologie                           | 163                                |
| 164. CD technologie                           | 164                                |
| 165. CD technologie                           | 165                                |
| 166. CD technologie                           | 166                                |
| 167. CD technologie                           | 167                                |
| 168. CD technologie                           | 168                                |
| 169. CD technologie                           | 169                                |
| 170. CD technologie                           | 170                                |
| 171. CD technologie                           | 171                                |
| 172. CD technologie                           | 172                                |
| 173. CD technologie                           | 173                                |
| 174. CD technologie                           | 174                                |
| 175. CD technologie                           | 175                                |
| 176. CD technologie                           | 176                                |
| 177. CD technologie                           | 177                                |
| 178. CD technologie                           | 178                                |
| 179. CD technologie                           | 179                                |
| 180. CD technologie                           | 180                                |
| 181. CD technologie                           | 181                                |
| 182. CD technologie                           | 182                                |
| 183. CD technologie                           | 183                                |
| 184. CD technologie                           | 184                                |
| 185. CD technologie                           | 185                                |
| 186. CD technologie                           | 186                                |
| 187. CD technologie                           | 187                                |
| 188. CD technologie                           | 188                                |
| 189. CD technologie                           | 189                                |
| 190. CD technologie                           | 190                                |
| 191. CD technologie                           | 191                                |
| 192. CD technologie                           | 192                                |
| 193. CD technologie                           | 193                                |
| 194. CD technologie                           | 194                                |
| 195. CD technologie                           | 195                                |
| 196. CD technologie                           | 196                                |
| 197. CD technologie                           | 197                                |
| 198. CD technologie                           | 198                                |
| 199. CD technologie                           | 199                                |
| 200. CD technologie                           | 200                                |
| 201. CD technologie                           | 201                                |
| 202. CD technologie                           | 202                                |
| 203. CD technologie                           | 203                                |
| 204. CD technologie                           | 204                                |
| 205. CD technologie                           | 205                                |
| 206. CD technologie                           | 206                                |
| 207. CD technologie                           | 207                                |
| 208. CD technologie                           | 208                                |
| 209. CD technologie                           | 209                                |
| 210. CD technologie                           | 210                                |
| 211. CD technologie                           | 211                                |
| 212. CD technologie                           | 212                                |
| 213. CD technologie                           | 213                                |
| 214. CD technologie                           | 214                                |
| 215. CD technologie                           | 215                                |
| 216. CD technologie                           | 216                                |
| 217. CD technologie                           | 217                                |
| 218. CD technologie                           | 218                                |
| 219. CD technologie                           | 219                                |
| 220. CD technologie                           | 220                                |
| 221. CD technologie                           | 221                                |
| 222. CD technologie                           | 222                                |
| 223. CD technologie                           | 223                                |
| 224. CD technologie                           | 224                                |
| 225. CD technologie                           | 225                                |
| 226. CD technologie                           | 226                                |
| 227. CD technologie                           | 227                                |
| 228. CD technologie                           | 228                                |
| 229. CD technologie                           | 229                                |
| 230. CD technologie                           | 230                                |
| 231. CD technologie                           | 231                                |
| 232. CD technologie                           | 232                                |
| 233. CD technologie                           | 233                                |
| 234. CD technologie                           | 234                                |
| 235. CD technologie                           | 235                                |
| 236. CD technologie                           | 236                                |
| 237. CD technologie                           | 237                                |
| 238. CD technologie                           | 238                                |
| 239. CD technologie                           | 239                                |
| 240. CD technologie                           | 240                                |
| 241. CD technologie                           | 241                                |
| 242. CD technologie                           | 242                                |
| 243. CD technologie                           | 243                                |
| 244. CD technologie                           | 244                                |
| 245. CD technologie                           | 245                                |
| 246. CD technologie                           | 246                                |
| 247. CD technologie                           | 247                                |
| 248. CD technologie                           | 248                                |
| 249. CD technologie                           | 249                                |
| 250. CD technologie                           | 250                                |
| 251. CD technologie                           | 251                                |
| 252. CD technologie                           | 252                                |
| 253. CD technologie                           | 253                                |
| 254. CD technologie                           | 254                                |
| 255. CD technologie                           | 255                                |
| 256. CD technologie                           | 256                                |
| 257. CD technologie                           | 257                                |
| 258. CD technologie                           | 258                                |
| 259. CD technologie                           | 259                                |
| 260. CD technologie                           | 260                                |
| 261. CD technologie                           | 261                                |
| 262. CD technologie                           | 262                                |
| 263. CD technologie                           | 263                                |
| 264. CD technologie                           | 264                                |
| 265. CD technologie                           | 265                                |
| 266. CD technologie                           | 266                                |
| 267. CD technologie                           | 267                                |
| 268. CD technologie                           | 268                                |
| 269. CD technologie                           | 269                                |
| 270. CD technologie                           | 270                                |
| 271. CD technologie                           | 271                                |
| 272. CD technologie                           | 272                                |
| 273. CD technologie                           | 273                                |
| 274. CD technologie                           | 274                                |
| 275. CD technologie                           | 275                                |
| 276. CD technologie                           | 276                                |
| 277. CD technologie                           | 277                                |
| 278. CD technologie                           | 278                                |
| 279. CD technologie                           | 279                                |
| 280. CD technologie                           | 280                                |
| 281. CD technologie                           | 281                                |
| 282. CD technologie                           | 282                                |
| 283. CD technologie                           | 283                                |
| 284. CD technologie                           | 284                                |
| 285. CD technologie                           | 285                                |
| 286. CD technologie                           | 286                                |
| 287. CD technologie                           | 287                                |
| 288. CD technologie                           | 288                                |
| 289. CD technologie                           | 289                                |
| 290. CD technologie                           | 290                                |
| 291. CD technologie                           | 291                                |
| 292. CD technologie                           | 292                                |
| 293. CD technologie                           | 293                                |
| 294. CD technologie                           | 294                                |
| 295. CD technologie                           | 295                                |
| 296. CD technologie                           | 296                                |
| 297. CD technologie                           | 297                                |
| 298. CD technologie                           | 298                                |
| 299. CD technologie                           | 299                                |
| 300. CD technologie                           | 300                                |
| 301. CD technologie                           | 301                                |
| 302. CD technologie                           | 302                                |
| 303. CD technologie                           | 303                                |
| 304. CD technologie                           | 304                                |
| 305. CD technologie                           | 305                                |
| 306. CD technologie                           | 306                                |
| 307. CD technologie                           | 307                                |
| 308. CD technologie                           | 308                                |
| 309. CD technologie                           | 309                                |
| 310. CD technologie                           | 310                                |
| 311. CD technologie                           | 311                                |
| 312. CD technologie                           | 312                                |
| 313. CD technologie                           | 313                                |
| 314. CD technologie                           | 314                                |
| 315. CD technologie                           | 315                                |
| 316. CD technologie                           | 316                                |
| 317. CD technologie                           | 317                                |
| 318. CD technologie                           | 318                                |
| 319. CD technologie                           | 319                                |
| 320. CD technologie                           | 320                                |
| 321. CD technologie                           | 321                                |
| 322. CD technologie                           | 322                                |
| 323. CD technologie                           | 323                                |
| 324. CD technologie                           | 324                                |
| 325. CD technologie                           | 325                                |
| 326. CD technologie                           | 326                                |
| 327. CD technologie                           | 327                                |
| 328. CD technologie                           | 328                                |
| 329. CD technologie                           | 329                                |
| 330. CD technologie                           | 330                                |
| 331. CD technologie                           | 331                                |
| 332. CD technologie                           | 332                                |
| 333. CD technologie                           | 333                                |
| 334. CD technologie                           | 334                                |
| 335. CD technologie                           | 335                                |
| 336. CD technologie                           | 336                                |
| 337. CD technologie                           | 337                                |
| 338. CD technologie                           | 338                                |
| 339. CD technologie                           | 339                                |
| 340. CD technologie                           | 340                                |
| 341. CD technologie                           | 341                                |
| 342. CD technologie                           | 342                                |
| 343. CD technologie                           | 343                                |
| 344. CD technologie                           | 344                                |
| 345. CD technologie                           | 345                                |
| 346. CD technologie                           | 346                                |
| 347. CD technologie                           | 347                                |
| 348. CD technologie                           | 348                                |
| 349. CD technologie                           | 349                                |
| 350. CD technologie                           | 350                                |
| 351. CD technologie                           | 351                                |
| 352. CD technologie                           | 352                                |
| 353. CD technologie                           | 353                                |
| 354. CD technologie                           | 354                                |
| 355. CD technologie                           | 355                                |
| 356. CD technologie                           | 356                                |
| 357. CD technologie                           | 357                                |
| 358. CD technologie                           | 358                                |
| 359. CD technologie                           | 359                                |
| 360. CD technologie                           | 360                                |
| 361. CD technologie                           | 361                                |
| 362. CD technologie                           | 362                                |
| 363. CD technologie                           | 363                                |
| 364. CD technologie                           | 364                                |
| 365. CD technologie                           | 365                                |
| 366. CD technologie                           | 366                                |
| 367. CD technologie                           | 367                                |
| 368. CD technologie                           | 368                                |
| 369. CD technologie                           | 369                                |
| 370. CD technologie                           | 370                                |
| 371. CD technologie                           | 371                                |
| 372. CD technologie                           | 372                                |
| 373. CD technologie                           | 373                                |
| 374. CD technologie                           | 374                                |
| 375. CD technologie                           | 375                                |
| 376. CD technologie                           | 376                                |
| 377. CD technologie                           | 377                                |
| 378. CD technologie                           | 378                                |
| 379. CD technologie                           | 379                                |

## kapitola 11

**Zábavné příkazy**

- Příkaz find  
Archivační program tar  
Program dd

## kapitola 12

**Chyby, skryté závady a další nepříjemnosti**

- Jak předcházet chybám  
Chyba není ve vás

## příloha A

**Technické informace**

- Stručná historie editoru vi  
Stručný výklad příkazů editoru Ed  
Stručný výklad příkazů editoru vi  
Pokročilejší techniky práce s editorem vi  
Kopírování a přesouvání částí textu  
Vyhledávání a nahrazování textů

## sdílení úloh a výkonů

**107**

úpravy souborů a souběžné práce

107

zpracování souborů

113

soubory pro archivaci

119

MOBI-CD výrobci

199

informace o souborech

209

vytvoření a aktualizace souborů

123

důmky a důvědomí o souborech

123

důmky a důvědomí o souborech

124

úlohy a úkoly

**127**

úlohy a úkoly

127

úlohy a úkoly

128

úlohy a úkoly

130

úlohy a úkoly

132

úlohy a úkoly

137

úlohy a úkoly

139

**ČÁST II****Příručka správce operačního systému**

## kapitola 1

**Úvod**

- O této části  
Poděkování

## kapitola 2

**Přehled operačního systému Linux**

- Různé části operačního systému  
Důležité části jádra systému  
Nejdůležitější služby v unixovém systému

## Kapitola 3

**Přehled adresářové struktury**

- Pozadí  
Souborový systém root  
Adresář /etc  
Adresář /dev  
Souborový systém /usr  
Souborový systém /var  
Souborový systém /proc

## kapitola 4

**Soubory zařízení**

- Skript MAKEDEV  
Příkaz mknod  
Seznam zařízení

## úlohy a úkoly

**143**

úlohy a úkoly

143

úlohy a úkoly

145

úlohy a úkoly

147

úlohy a úkoly

147

úlohy a úkoly

149

úlohy a úkoly

149

úlohy a úkoly

150

úlohy a úkoly

151

## úlohy a úkoly

**149**

úlohy a úkoly

149

úlohy a úkoly

150

úlohy a úkoly

151

## úlohy a úkoly

**155**

úlohy a úkoly

155

úlohy a úkoly

157

úlohy a úkoly

158

úlohy a úkoly

160

úlohy a úkoly

160

úlohy a úkoly

161

úlohy a úkoly

162

úlohy a úkoly

162

## úlohy a úkoly

**165**

úlohy a úkoly

165

úlohy a úkoly

165

úlohy a úkoly

166

## Kapitola 5

**Disky a jiná média**

- Dva druhy zařízení
- Pevné disky
- Diskety
- Jednotky CD-ROM
- Pásy
- Formátování
- Souborové systémy
- Připojení a odpojení
- Disky bez souborových systémů

## Kapitola 6

**Správa paměti**

- Co je virtuální paměť?
- Vytvoření odkládacího prostoru na disku
- Sdílení odkládacího prostoru s jinými operačními systémy
- Přidělování odkládacího prostoru
- Vyrovnávací paměť

## Kapitola 7

**Spouštění a zastavování systému**

- Zavádění a ukončení práce systému – přehled
- Zavádění podrobněji
- Podrobněji o zastavení systému
- Znovuzavedení systému
- Jednouživatelský režim
- Záchranné zaváděcí diskety

## Kapitola 8

**Proces init**

- Proces init přichází první
- Úrovň běhu systému
- Zvláštní konfigurace v souboru /etc/inittab
- Zavádění systému v jednouživatelském režimu

## Kapitola 9

**Přihlašování a odhlašování**

- Přihlašování přes terminály
- Přihlašení prostřednictvím sítě
- Co dělá program login
- X a xdm
- Řízení přístupu
- Spouštění interpretu příkazů

## Kapitola 10

**Správa uživatelských účtů**

- Co je to účet?
- Vytváření uživatelských účtů
- Změny vlastností uživatelských účtů
- Zrušení uživatelského účtu
- Dočasné zablokování uživatelského účtu

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>vseobecné úvodní</b> | <b>169</b> |
| druh zařízení           | 169        |
| od souborovým           | 170        |
| souborovým              | 173        |
| souborovým              | 174        |
| souborovým              | 175        |
| souborovým              | 175        |
| souborovým              | 181        |
| souborovým              | 185        |
| souborovým              | 192        |

**197**

- souborovým

**203**

- souborovým

**209**

- souborovým
- souborovým
- souborovým
- souborovým
- souborovým

**215**

- souborovým

**221**

- souborovým
- souborovým
- souborovým
- souborovým
- souborovým
- souborovým

## Kapitola 11

**Zálohování**

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Jak je důležité mít zálohy    | <b>227</b> |
| Výběr média pro zálohování    | 227        |
| Výběr nástroje pro zálohování | 228        |
| Jednoduché zálohování         | 228        |
| Zálohování programem tar      | 229        |
| Víceúrovňové zálohování       | 229        |
| Co zálohovat                  | 231        |
| Komprimované zálohy           | 233        |
|                               | 233        |

## Kapitola 12

**Časové údaje**

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Časové zóny                    | <b>235</b> |
| Hardwarové a softwarové hodiny | 235        |
| Zobrazení a nastavování času   | 236        |
| Když jdou hodiny špatně        | 236        |
|                                | 237        |

**Slovníček****239****ČÁST III****Příručka správce sítě****245****Úvod****247**

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Účel a orientace této části     | 248 |
| Zdroje informací                | 248 |
| Standardy souborového systému   | 252 |
| Linux Standard Base             | 253 |
| O této knize                    | 253 |
| Oficiální tištěná verze         | 254 |
| Přehled                         | 255 |
| Konvence používané v této části | 256 |
| Oznamování změn                 | 256 |
| Poděkování                      | 257 |

## Kapitola 1

**Úvod do sítí****259**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Historie              | 259 |
| Síť TCP/IP            | 259 |
| Síť v Linu xu         | 267 |
| Údržba vašeho systému | 269 |

## Kapitola 2

**Problematika sítí TCP/IP****271**

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Síťová rozhraní        | 271 |
| IP adresy              | 271 |
| Rozlišování adres      | 273 |
| Směrování protokolu IP | 274 |
| Hodnoty metrik         | 278 |
| Protokol ICMP          | 278 |

## Kapitola 3

**Konfigurace síťového hardware**

- Prohlídka síťových zařízení v Linuxu
- Ovladač PLIP
- Ovladače SLIP a PPP
- Další typy sítí

## Kapitola 4

**Konfigurace sériových zařízení**

- Komunikační software pro modemové linky
- Úvod k sériovým zařízením
- Přístup k sériovým zařízením
- Sériový hardware
- Použití konfiguračních nástrojů
- Sériová zařízení a výzva login:

## Kapitola 5

**Konfigurace sítí TCP/IP**

- Připojování souborového systému /proc
- Instalace binárních souborů
- Nastavení jména hostitele
- Přiřazení IP adresy
- Vytváření podsítí
- Vytvoření souborů hosts a networks
- Konfigurace rozhraní pro protokol IP
- Směrování pomocí bran
- Vše o příkazu ifconfig
- Příkaz netstat
- Kontrola tabulek ARP

## Kapitola 6

**Jmenné služby a konfigurace resolveru**

- Knihovna resolveru
- Jak DNS funguje
- Další užitečné nástroje

## Kapitola 7

**Linka SLIP**

- Obecné požadavky
- Použití protokolu SLIP
- Práce s privátními IP sítěmi
- Použití nástroje dip
- Spuštění v režimu serveru

## Kapitola 8

**Protokol PPP**

- Protokol PPP v Linuxu
- Konfigurační soubory
- Nastavení konfigurace protokolu IP
- Obecné bezpečnostní úvahy
- Autentikace protokolem PPP

I. I. články

**Java a další aplikace**

- |                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Java - jak mohou funkcionovat a jak | 288 |
| Java - využití v Linuxu             | 292 |
| Java - využití v Windows            | 293 |
| Java - využití v Mac OS X           | 293 |

**Linux a další**

- |                            |     |
|----------------------------|-----|
| Linux - využití v Windows  | 295 |
| Linux - využití v Mac OS X | 295 |
| Linux - využití v Linuxu   | 296 |
| Linux - využití v Windows  | 299 |
| Linux - využití v Mac OS X | 299 |
| Linux - využití v Linuxu   | 303 |

**Linux a další**

- |                            |     |
|----------------------------|-----|
| Linux - využití v Windows  | 305 |
| Linux - využití v Mac OS X | 305 |
| Linux - využití v Linuxu   | 306 |
| Linux - využití v Windows  | 306 |
| Linux - využití v Mac OS X | 306 |
| Linux - využití v Linuxu   | 309 |

**Linux a další**

- |                            |     |
|----------------------------|-----|
| Linux - využití v Windows  | 311 |
| Linux - využití v Mac OS X | 313 |
| Linux - využití v Linuxu   | 316 |
| Linux - využití v Windows  | 320 |
| Linux - využití v Mac OS X | 322 |
| Linux - využití v Linuxu   | 324 |

**Linux a další**

- |                            |     |
|----------------------------|-----|
| Linux - využití v Windows  | 327 |
| Linux - využití v Mac OS X | 333 |
| Linux - využití v Linuxu   | 351 |

**Linux a další**

- |                            |     |
|----------------------------|-----|
| Linux - využití v Windows  | 353 |
| Linux - využití v Mac OS X | 353 |
| Linux - využití v Linuxu   | 355 |
| Linux - využití v Windows  | 356 |
| Linux - využití v Mac OS X | 361 |

**Linux a další**

- |                            |     |
|----------------------------|-----|
| Linux - využití v Windows  | 363 |
| Linux - využití v Mac OS X | 364 |
| Linux - využití v Linuxu   | 365 |
| Linux - využití v Windows  | 368 |
| Linux - využití v Mac OS X | 372 |
| Linux - využití v Linuxu   | 373 |

|   |            |
|---|------------|
| Složitější konfigurace protokolu PPP            | 377        |
| Trvalé vytáčení                                 | 379        |
| <b>Kapitola 9</b>                               |            |
| <b>TCP/IP Firewall</b>                          | <b>381</b> |
| Metody útoků                                    | 382        |
| Zablokování služby                              | 382        |
| Co je to firewall?                              | 383        |
| Co je to filtrování?                            | 384        |
| Vytvoření firewallu na Linuxu                   | 384        |
| Tři způsoby realizace filtrace                  | 386        |
| Původní IP firewall (jádra 2.0)                 | 387        |
| IP Firewall Chains (jádra 2.2)                  | 393        |
| Netfilter a IP Tables (jádra 2.4)               | 402        |
| Manipulace s bity typu služby                   | 408        |
| Testování konfigurace firewallu                 | 410        |
| Příklad konfigurace firewallu                   | 412        |
| <b>Kapitola 10</b>                              |            |
| <b>IP účtování</b>                              | <b>421</b> |
| Konfigurace jádra pro účtování                  | 421        |
| Konfigurace IP účtování                         | 421        |
| Vyhodnocení výsledků účtování                   | 421        |
| Nulování počítadel                              | 427        |
| Vymazání pravidel                               | 428        |
| Pasivní shromažďování účtovacích dat            | 428        |
| <b>Kapitola 11</b>                              |            |
| <b>IP maškaráda a překlad síťových adres</b>    | <b>431</b> |
| Vedlejší efekty, výhody a nevýhody              | 432        |
| Konfigurace jádra pro maškarádu                 | 433        |
| Konfigurace maskarady                           | 434        |
| Obsluha dotazů na jmenné servery                | 436        |
| Další informace o překladu síťových adres       | 436        |
| <b>Kapitola 12</b>                              |            |
| <b>Důležité síťové aplikace</b>                 | <b>439</b> |
| Superverver inetd                               | 439        |
| Řízení přístupu wrapperem tcpd                  | 441        |
| Soubory services a protocols                    | 443        |
| Vzdálené volání procedur                        | 444        |
| Konfigurace vzdáleného přihlašování a spouštění | 445        |
| <b>Kapitola 13</b>                              |            |
| <b>Elektronická pošta</b>                       | <b>453</b> |
| Jak se pošta doručuje?                          | 456        |
| Adresy elektronické pošty                       | 457        |
| Jak pracuje směrování pošty?                    | 458        |
| Instalace funkce poštovního SOUPU proxy serveru | 459        |
| Instalace proxy serveru TIS                     | 460        |
| SOCKS proxy server                              | 461        |
| Složitá konfigurace                             | 462        |

## Kapitola 14

**Program sendmail**

- Instalace programu sendmail
- Konfigurační soubory – přehled
- Soubory sendmail.cf a sendmail.mc
- Interpretace a vytváření přepisovacích pravidel
- Konfigurace nastavení programu sendmail
- Některá užitečná nastavení sendmailu
- Konfigurace virtuálních poštovních hostitelů
- Testování konfigurace
- Spuštění programu sendmail
- Tipy a triky

## Kapitola 15

**Nastavení a spuštění programu Exim**

- Spuštění programu Exim
- Když pošta nefunguje
- Překlad programu Exim
- Režimy doručování pošty
- Různé konfigurační volby
- Směrování a doručování zpráv
- Směrování zpráv
- Ochrana před spammingem
- Nastavení pro UUCP

## Dodatek A

**Příklad sítě virtuálního pivovaru**

- Připojení sítě virtuální pobočky

## Dodatek B

**Užitečná zapojení kabelů**

- Paralelní kabel PLIP
- Null-modemový sériový kabel

## Dodatek C

**Projekt SAGE****ČÁST IV****Praktické návody (HOWTO)**

## Kapitola 1

**Konfigurace systému**

- Úvod
- Obecné nastavení systému
- Obyčklé úlohy správy
- Konfigurace softwaru
- Konfigurační software a dokumentace
- Na konec

| TOP užitočných konfigurací systémů<br>řešení běžných problémů | <b>467</b> |
|---|------------|
| • e-mail  | 467        |
| • novinky   | 468        |
| • sítě  | 468        |
| • uživatelé   | 468        |
| • uživatelské skupiny   | 473        |
| • uživatelů   | 477        |
| • uživatelské skupiny   | 478        |
| • uživatelské skupiny   | 483        |
| • uživatelské skupiny   | 485        |
| • uživatelské skupiny   | 488        |
| • uživatelské skupiny   | 489        |
| • uživatelské skupiny   | 491        |
| • uživatelské skupiny   | 494        |
| • uživatelské skupiny   | 495        |
| • uživatelské skupiny   | 496        |
| • uživatelské skupiny   | 497        |
| • uživatelské skupiny   | 498        |
| • uživatelské skupiny   | 498        |
| • uživatelské skupiny   | 501        |
| • uživatelské skupiny   | 502        |
| • uživatelské skupiny   | 513        |
| • uživatelské skupiny   | 514        |
| • uživatelské skupiny   | 523        |
| • uživatelské skupiny   | 528        |
| • uživatelské skupiny   | 544        |
| • uživatelské skupiny   | 545        |
| 493   | <b>505</b> |
| • uživatelské skupiny   | 506        |
| 507   | <b>509</b> |
| • uživatelské skupiny   | 507        |
| • uživatelské skupiny   | 508        |
| 511   | <b>513</b> |
| • uživatelské skupiny   | 513        |
| • uživatelské skupiny   | 514        |
| • uživatelské skupiny   | 523        |
| • uživatelské skupiny   | 528        |
| • uživatelské skupiny   | 544        |
| • uživatelské skupiny   | 545        |

## Kapitola 2

**Jádro Linuxu**

|   |     |
|---|-----|
| Úvod  | 547 |
| Stručný přehled překladu jádra                  | 546 |
| Důležité otázky a odpovědi                      | 555 |
| Jak tedy jádro vytvořit                         | 556 |
| Další balíčky                                   | 564 |
| Některé lečky                                   | 564 |
| Poznámky k inovaci jádra na verze 2.0.x a 2.2.x | 568 |
| Moduly  | 568 |
| Tipy a triky                                    | 569 |
| Další užitečné dokumenty                        | 570 |

## Kapitola 3

**Apache**

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Úvod                       | 571 |
| Apache                     | 571 |
| Další projekty ASF         | 579 |
| Kde nalézt další informace | 584 |

## Kapitola 4

**Bezpečnost Linuxu**

|   |     |
|---|-----|
| Úvod  | 587 |
| Přehled   | 587 |
| Fyzická bezpečnost                              | 590 |
| Lokální bezpečnost                              | 594 |
| Bezpečnost souborů a souborového systému        | 595 |
| Hesla a šifrování                               | 600 |
| Bezpečnost sítě                                 | 607 |
| Bezpečnostní příprava (než se připojíte k síti) | 614 |
| Co dělat během a po útoku                       | 616 |
| Informace o bezpečnosti                         | 618 |
| Slovniček                                       | 620 |
| Časté otázky                                    | 621 |
| Závěr   | 623 |

## Kapitola 5

**Linux Intranet Server**

|   |     |
|---|-----|
| Úvod  | 625 |
| Vysvětlení činnosti firewallů                 | 625 |
| Architektura firewallu                        | 629 |
| Vytvoření filtracejícího firewallu            | 629 |
| Požadavky na software                         | 630 |
| Příprava linuxového systému                   | 631 |
| Testování sítě                                | 634 |
| Zabezpečení firewallu                         | 635 |
| Nastavení IP filtrování (IPFWADM)             | 636 |
| Nastavení IP filtrování (IPCHAINS)            | 638 |
| Instalace transparentního SQUID proxy serveru | 639 |
| Instalace proxy serveru TIS                   | 639 |
| SOCKS proxy server                            | 643 |
| Složitější konfigurace                        | 647 |

|  |            |
|--|------------|
| Usnadnění správy   | 649        |
| Příklady skriptů   | 649        |
| VPN RC skript pro RedHat                                   | 659        |
| <hr/>  |            |
| <b>Kapitola 6</b>  |            |
| <b>Úvod do programování v BASH</b>                         | <b>659</b> |
| Úvod   | 659        |
| Velmi jednoduché skripty                                   | 660        |
| Vše o přesměrování   | 660        |
| Roury  | 662        |
| Proměnné   | 662        |
| Podmínky   | 663        |
| Smyčky for, while a until                                  | 664        |
| Funkce   | 665        |
| Uživatelské rozhraní                                       | 666        |
| Různé  | 667        |
| Tabulky  | 669        |
| Další skripty  | 672        |
| Když něco nefunguje (ladění)                               | 675        |
| O tomto dokumentu  | 6753       |
| <hr/>  |            |
| <b>Kapitola 7</b>  |            |
| <b>Sestavení a instalace softwarových balíků pro Linux</b> | <b>677</b> |
| Úvod   | 677        |
| Rozbalení souborů  | 677        |
| Předpřipravené binární distribuce                          | 680        |
| Problémy s Termcap a Terminfo                              | 682        |
| Zpětná kompatibilita s binárními formáty a.out             | 682        |
| Problémy   | 683        |
| Závěrečné kroky  | 686        |
| První příklad: Xscrabble                                   | 686        |
| Druhý příklad: Xloadimage                                  | 687        |
| Třetí příklad: Fortune                                     | 688        |
| Čtvrtý příklad: Hearts                                     | 689        |
| Pátý příklad: XmDipmon                                     | 691        |
| Odkud brát programy  | 692        |
| <hr/>  |            |
| <b>Kapitola 8</b>  |            |
| <b>Tisk v Linuxu</b>                                       | <b>695</b> |
| Úvod   | 695        |
| Rychlý začátek   | 695        |
| Jak tisknout   | 696        |
| Tisková zařízení jádra                                     | 699        |
| Podporované tiskárny                                       | 701        |
| Které tiskárny fungují?                                    | 703        |
| Spoolovací programy  | 704        |
| Jak to celé funguje  | 708        |
| Jak všechno nastavít                                       | 710        |
| Řešení jednotlivých distribucí                             | 721        |
| Ghostscript  | 723        |
| Sítě   | 725        |
| Winprinters  | 732        |