

Stručný obsah

Část I – Úvod

1. O Linuxu obecně	31
2. Historie Linuxu	37
3. Možnosti nasazení	41

Část II –Vnější rozhraní jádra

1. Úvod	47
2. Start systému	53
3. Správa modulů	59
4. Systémová volání	65
5. Signály	75
6. Souborové operace	83
7. Souborové systémy	111
8. Mapování souboru do paměti	129
9. Roury a zprávy	137
10. Sockety	149
11. Procesy a vlákna	157
12. Spouštění programů	175
13. Synchronizační objekty	183
14. Souborový systém procfs	191
15. Souborový systém sysfs	197
16. Některé další speciální souborové systémy	205
17. Netlink	209
18. udev, HAL	211
19. inotify	219
20. kevent	223
21. FUSE	225
22. Další informace, budoucnost	229

Část III –Vývoj ovladačů

1. Úvod	249
2. Licenční aspekty	253
3. Základy vývoje pro jádro	259
4. Ladění a testování	273
5. Základní operace	295
6. Paměť, její adresace a správa	309
7. Komunikace s hardwarem	329
8. Synchronizace přístupu	335
9. Obsluha přerušení	345

10. Měření času, časovače	353
11. Odložené zpracování	365
12. DMA	371
13. Objektový model jádra	379
14. Oznamování událostí do uživatelského prostoru	387
15. Načítání firmwaru	389
16. Bloková zařízení	393
17. Síťová zařízení	405
18. Zařízení na sběrnici PCI	413
19. Zařízení na sběrnici USB	423
20. Tvorba uživatelského rozhraní	435
21. Ovladače souborových systémů	443
22. Souborové systémy pomocí FUSE	455
23. Zajímavosti, plány do budoucna	465

Část IV – Pohled dovnitř jádra

1. Úvod	471
2. Zdrojové kódy jádra	475
3. Architektura jádra	485
4. Správa paměti	493
5. Správa procesů a vláken	515
6. Paměť procesu	535
7. Systémová volání a signály	549
8. Přerušování a výjimky	557
9. DMA	565
10. Časovače	569
11. Soubory a souborové systémy	579
12. Síťová komunikace	591
13. Plánování I/O	599
14. Disková cache	605
15. Odkládání na disk	613
16. Řízení spotřeby	625
17. Další informace	635
18. Plány do budoucna	643

Část V – Přílohy

A. Přehled signálů	653
B. Přehled systémových volání	657
C. Literatura	667