

Obsah

1. Operační systém UNIX	17
1.1 Co je operační systém?	17
1.2 Základní charakteristika systému UNIX	17
1.2.1 Funkce v shellu	17
1.2.2 Řízení prací	18
1.2.3 Pošta	18
1.2.4 Obrazovkově orientovaný editor	18
1.2.5 Omezení systému UNIX	18
2. Začínáme pracovat	21
2.1 Vstup do systému	21
2.2 Zadání příkazu	22
2.2.1 Změna hesla	23
2.3 Ukončení práce se systémem	24
2.4 Nastavení terminálu	24
3. Systém souborů	29
3.1 Hierarchická struktura	29
3.2 Adresář a obvyčejné soubory	30
3.2.1 Jména souborů	30
3.2.2 Absolutní cesta	31
3.3 Adresáře	31
3.3.1 Pracovní adresář	31
3.3.2 Příkaz pwd	32
3.3.3 Domovský adresář	32
3.3.4 Vytvoření adresáře	33
3.3.5 Změna pracovního adresáře	33
3.3.6 Mazání adresáře	34
3.3.7 Relativní cesty	34
3.3.8 Důležité standardní adresáře a soubory	35
3.4 Speciální soubory	36
3.5 Přístupová práva	38
3.5.1 Změna přístupových práv	38
3.5.2 Přístupová práva u adresářů	42
3.6 Výpis obsahu adresáře	42
3.7 Link	48
4. Obrazkový editor vi	51
4.1 Režimy práce editoru	51
4.2 Obrazovka	53
4.2.1 Stavový řádek	53
4.2.2 Symbol ~	53

4.3	Posun kurzoru	53
4.3.1	Posun mezi řádky	53
4.3.2	Posun uvnitř řádku	54
4.3.3	Zobrazení různých částí pracovní oblasti	56
4.3.4	Nastavení pozice uvnitř obrazovky	56
4.3.5	Posun kurzoru po větách	57
4.3.6	Posun v souboru	57
4.3.7	Změna okna	59
4.3.8	Přesun kurzoru do předchozí polohy	60
4.4	Modifikace textu	61
4.4.1	Mazání textu	61
4.4.2	Přepsání textu	63
4.4.3	Změna textu	64
4.4.4	Opakování poslední změny	66
4.4.5	Zrušení poslední změny	66
4.4.6	Přidání textu	67
4.4.7	Záměna velkých písmen za malá a naopak	67
4.5	Operace s textem	68
4.5.1	Přesun textu	68
4.5.2	Posouvání textu	69
4.5.3	Zpracování textu pomocí utilit systému UNIX	70
4.6	Dělení a spojování textu v souboru	71
4.7	Přenos textu mezi soubory	72
4.7.1	Přenos textu přes pojmenované bafrы	72
4.7.2	Zrušení mazání s očíslovanými bafrы	73
4.7.3	Vyříznutí části souboru	73
4.7.4	Spojení souborů	75
4.7.5	Způsoby identifikace části souboru	76
4.8	Substituce textu	78
4.8.1	Substituce na aktuálním řádku	78
4.8.2	Lokální a globální substituce	79
4.8.3	Interaktivní hledání a nahrazování	80
4.8.4	Substituce na začátku a na konci řádku	80
4.8.5	Speciální znaky	81
4.9	Spuštění editoru	84
4.9.1	Přechod do jiného souboru	85
4.9.2	Dočasné opuštění editoru	86
4.9.3	Ukončení editoru	86
4.9.4	Obnova neuložených souborů	87
4.9.5	Vstup do souboru v určitém místě	87
4.10	Konfigurování editoru	88
4.10.1	Uložení atributů	89
4.10.2	Nejdůležitější atributy	90
4.11	Definice maker	92
4.11.1	Textové zkratky	93

4.12	Stručný přehled příkazů	95
4.12.1	Spuštění editoru	95
4.12.2	Uložení souboru	95
4.12.3	Ukončení editoru	95
4.12.4	Dočasné opuštění editoru	96
4.12.5	Přechod mezi soubory	96
4.12.6	Uložení části souboru	96
4.12.7	Čtení do souboru	97
4.12.8	Posun kurzoru	97
4.12.9	Mazání	98
4.12.10	Příkazy pro vstup textu	98
4.12.11	Synonyma	98
4.12.12	Zkrácení příkazů	99
4.12.13	Speciální znaky	99
5.	Práce se soubory	101
5.1	Zřetězení souborů	101
5.2	Kopírování souborů	102
5.3	Přesun (přejmenování) souboru	103
5.4	Mazání souboru	103
5.5	Zrušení adresáře	105
5.6	Změna skupiny	105
5.7	Změna vlastníka	106
5.8	Prohlížení souborů	107
5.8.1	Klasifikace souborů podle obsahu	107
5.8.2	Příkaz more - zobrazení souboru po obrazovkách	108
5.8.3	Příkaz pg - prohlížení souboru po obrazovkách	109
5.8.4	Stránkový formát zobrazení souboru - příkaz pr	111
5.8.5	Zobrazení začátku souboru - příkaz head	112
5.8.6	Zobrazení konce souboru - příkaz tail	112
5.8.7	Výpis obsahu netextových souborů - příkaz od	114
5.9	Hledání souborů - příkaz find	116
5.10	Zabezpečení a obnova souborů	118
5.10.1	Uložení a obnova souborů - příkaz cpio	119
5.10.2	Vytvoření archívu a jeho údržba - příkaz tar	121
5.10.3	Kopírování a konverze souborů	123
5.11	Vazba na operační systém MS-DOS	124
5.11.1	Výpis obsahu adresáře diskety vytvořené v systému MS-DOS	125
5.11.2	Zobrazení souborů na disketě vytvořené v systému MS-DOS	126
5.11.3	Přenos souborů mezi UNIXem a MS-DOSem	127
5.11.4	Vytvoření diskety po práci v systému MS-DOS	128
5.11.5	Výpis diskety - příkaz dosls	129
5.11.6	Vytvoření adresáře v systému MS-DOS	129
5.11.7	Zrušení souboru v systému MS-DOS	130
5.11.8	Zrušení adresáře v systému MS-DOS	130

6. Bourne shell	133
6.1 Přesměrování vstupu a výstupu	133
6.2 Vykonávání příkazů	135
6.3 Spojování příkazů	136
6.4 Neúplná jména souborů	137
6.5 Spustitelné soubory	139
6.6 Proměnné	140
6.6.1 Uživatelské proměnné	140
6.6.2 Příkaz echo	140
6.6.3 Substituce proměnné	141
6.6.4 Uživatelské proměnné pouze pro čtení	142
6.6.5 Vnitřní proměnné shellu pouze pro čtení	142
6.6.6 Výpis všech proměnných - příkaz set	144
6.6.7 Vnitřní proměnné shellu	144
6.7 Vstup dat	147
6.8 Procesy	149
6.8.1 Struktura procesu	149
6.8.2 Vykonávání příkazu	149
6.8.3 Identifikace procesu	149
6.8.4 Zobrazení stavu procesu	150
6.8.5 Status ukončení procesu - návratový kód procesu	151
6.8.6 Spuštění programu	152
6.9 Prostředí a exportování proměnných	154
6.10 Oddělování a sdružování příkazů	156
6.10.1 Sdružování příkazů	157
6.11 Řídící struktury	158
6.11.1 Příkaz if	158
6.11.2 Testování podmínek - příkaz test	159
6.11.3 Příkaz cyklu for	161
6.11.4 Cyklus while	162
6.11.5 Cyklus until	162
6.11.6 Předčasné ukončení cyklu	163
6.11.7 Příkaz case	163
6.11.8 Příkaz tečka - vykonání skriptu v aktuálním shellu	164
6.11.9 Prázdný příkaz	164
6.12 Místní dokument	165
6.13 Signály	166
6.14 Funkce	167
6.15 Řízení prací	168
6.15.1 Správa vrstev	169
6.16 Přehled příkazů a proměnných	171
6.16.1 Zabudované příkazy	171
6.16.2 Speciální znaky	172

7. Řízení procesů	175
7.1 Změna priority procesu	175
7.2 Běh procesu po ukončení seance	176
7.3 Ukončení procesu	177
7.4 Pozdržení procesu	178
8. Zpracování textů	179
8.1 Nalezení rozdílů mezi dvěma soubory	179
8.2 Srovnání dvou souborů	182
8.3 Hledání řetězců	183
8.4 Třídění souborů	186
8.5 Srovnání seříděných souborů	189
8.6 Záměna znaků	190
8.7 Výběr určitých polí řádku - příkaz cut	191
8.8 Spojení souborů	193
8.9 Rozdělení souboru na menší části	194
8.10 Komprimace a dekomprimace souborů	194
8.10.1 Komprimace souborů	195
8.10.2 Dekomprimace souborů	196
8.10.3 Prohlížení zkomprimovaných souborů	197
8.11 Awk - jazyk pro zpracování řetězců	197
8.11.1 Struktura programu	198
8.11.2 Záznamy a pole	198
8.11.3 Vzory	198
8.11.4 Akce	199
8.11.5 Komentář	199
8.11.6 Proměnné	199
8.11.7 Funkce	200
8.11.8 Operátory	200
8.11.9 Příkazy	201
8.11.10 Asociativní pole	203
8.11.11 Funkce printf	204
8.12 Dávkový editor sed	205
8.12.1 Struktura programu	206
8.12.2 Adresa	206
8.12.3 Instrukce	207
8.12.4 Řídící struktury	208
8.13 Čítač řádků, slov a znaků	208
8.14 Tisk souborů na tiskárnu	209



9. Využití UNIXu v kanceláři	211
9.1 Komunikace mezi uživateli	211
9.1.1 Odeslání zprávy uživateli	211
9.1.2 Potlačení (umožnění) příjmu zprávy	212
9.1.3 Posílání pošty	213
9.1.4 Zobrazení novinek	216
9.2 Plánování prací	216
9.2.1 Spouštění úloh v určitém čase	216
9.2.2 Diář	218
9.3 Kontrola pravopisu	218
9.4 Kalkulačka	219
9.4.1 Jednoduché výpočty s celými čísly	220
9.4.2 Číselné soustavy	221
9.4.3 Měřítka	222
9.4.4 Složitější výpočty	222
10. Pomocné utility	223
10.1 Vyhodnocování výrazů	223
10.2 Seznam právě pracujících uživatelů	226
10.3 Aktualizace času modifikace souboru	227
10.4 Zobrazení jména terminálu	228
10.5 Kopírování standardního vstupu na standardní výstup a do souboru	228
Dodatek A - Řešení cvičení	231
Dodatek B - Regulární výrazy	233
Rejstřík	239

