

## Obsah:

1. Základy OS Linux a jeho instalace .....	7
1.1. Základní charakteristika GNU/GPL Linux.....	7
1.1.1. Srovnání operačních systémů Windows a Linux: .....	7
1.1.2. Verze Linuxu a distribuce Linuxu .....	8
1.1.3. Číslování verzí jádra .....	9
1.1.4. Úvodní a elementární informace k používání Linuxu .....	10
1.1.5. Kde můžete hledat základní informace: .....	10
1.2. Instalace Linuxu (Fedory) .....	11
Shrnutí: .....	13
Kontrolní otázky: .....	13
2. Přehled základních příkazů .....	15
2.1. Shell v Linuxu .....	26
Kontrolní otázky: .....	29
3. Uživatelé a oprávnění .....	30
3.1. Uživatelé .....	30
Shrnutí: .....	38
Kontrolní otázky: .....	38
3.2. Vlastnictví a oprávnění v Linuxu .....	39
3.2.1. Vlastnictví (ownership).....	39
3.2.2. Oprávnění (permissions) .....	42
3.2.3. Výchozí oprávnění nově vytvořených souborů a adresářů - umask.....	46
3.2.4. Speciální bity.....	48
Shrnutí: .....	49
Kontrolní otázky: .....	49
4. Souborový systém a práce s disky .....	51
4.1. Základní shrnutí .....	51
4.1.1. Přehled základních adresářové struktury:.....	51
4.1.2. Oblasti disku a označování disků:.....	54
4.2. Souborové systémy Linuxu .....	56
4.2.1. Žurnálový systém:.....	57
4.2.2. Základní pojmy souborových systémů .....	58
4.2.3. faktory ovlivňující výběr souborového systému: .....	60
4.2.4. Formátování .....	60

4.3.	Práce s disky.....	61
4.3.1.	Vytvoření oddílů a formátování.....	61
4.3.2.	Připojení/odpojení lokálních disků .....	64
4.4.	Manažer logických disků – LVM (Logical Volume Manager) .....	67
4.5.	Struktura adresářů Linuxu .....	70
	Shrnutí: .....	73
	Kontrolní otázky:.....	73
5.	Spouštění a ukončování Linuxu .....	74
5.1.	Proces init a spouštění služeb.....	76
5.1.1.	Proces init .....	76
5.1.2.	Startovní skripty.....	77
5.1.3.	Manuální spouštění služeb .....	78
5.2.	Ukončování Linuxu.....	78
5.3.	Systemd .....	79
	Shrnutí: .....	82
	Kontrolní otázky:.....	83
6.	Datum a čas, spouštění periodických procesů .....	84
6.1.	Čas a datum v Linuxu .....	84
6.2.	NTP (Network Time Protocol).....	85
6.2.1.	princip: .....	86
6.2.2.	Konfigurace vlastního NTP serveru.....	86
6.2.3.	Automatická aktualizace času na klientovi:.....	87
6.2.4.	Ochrana před zneužitím: .....	88
6.2.5.	Konfigurace klienta ve Windows: .....	88
6.3.	Cron – periodické procesy .....	88
6.3.1.	Spouštění úloh v naplánovaný čas – příkaz at .....	90
	Shrnutí: .....	90
	Kontrolní otázky:.....	90
7.	Instalace programů.....	91
7.1.	Instalace programů z balíčků .....	92
7.1.1.	Správce balíčků rpm.....	94
7.1.2.	Správce balíčků dpkg .....	94
7.1.3.	Správce balíčků yum .....	95
7.1.4.	Správce balíčků apt.....	95



7.1.5.	GPG.....	96
7.2.	Instalace programů ze zdrojových kódů.....	97
7.2.1.	Stážení a rozbalení souborů zdrojových kódů.....	97
7.2.2.	Instalace ze zdrojových kódů.....	98
	Shrnutí:.....	99
	Kontrolní otázky: .....	100
	Použitá literatura:.....	101