22. Příkazy a práva OS – cd, dir, ls, chmod, echo, cat, touch, přístupová práva k souborům v Linuxu

HARDWARE A APLIKAČNÍ SOFTWARE

Příkazy v OS

cd

• Change Directory

• Změní aktuální pracovní adresář.

• cd .. Opustí adresář a posune se o adresář výš

cd jmeno_adresare
cd C:\DOS\PLUGIN\
cd /
Relativní cesta
Absolutní cesta
Root adresář

dir

• Výpis obsahu adresáře.

Windows

dir /P
Stránkování; čeká na stisk klávesy pro pokračování výpisu

• dir /W Adresáře do sloupců; výpis obsahu adresáře bude v širokém formátu

ls

• Výpis obsahu adresáře.

• Linux

- ls -a all; Vypíše všechny položky včetně těch, které začínají tečkou (skrytý soubor)
- ls -l Zobrazuje oprávnění, odkazy, vlastníka, skupinu, velikost, čas, jméno
- ls -h human-readable; Formát pro zobrazení velikosti souboru, např. 1K 234M 2G
- ls -F classify; Přidá označení (* pro spustitelné; / pro adresáře)

chmod

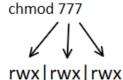
• Mění přístupová práva k souborům.

drwxrwxrwx

d = Directory r = Read w = Write x = Execute

7	rwx	111
6	rw-	110
5	r-x	101
4	r	100
3	-wx	011
2	-W-	010
1	x	001
0		000

Typ souboru	Přiřazený znak	Význam (anglicky)
Běžný soubor	_	
Adresář	d	directory
Odkaz	I	link
Pojmenovaná roura	р	p ipe
Socket	s	s ocket
Soubor blokového zařízení	b	b lock file
Soubor znakového zařízení	С	c haracter file



Owner | Group | Others

echo

• Vytiskne zprávu na výstup (konzole).

• echo "Hello World!" Vypíše "Hello World!"

• echo -e Povoluje interpretaci zpětného lomítka (\n)

• echo -E Zakazuje interpretaci zpětného lomítka (\n); defaultní

• echo -n Nevypíše na konec zprávy nový řádek.

cat

• Zřetězuje soubory a tiskne na standartní výstup.

cat file.txt
Vypíše soubor

• cat > *file.txt* Vytvoří soubor a vloží do něj vstup z konzole. Pokud soubor existuje, přemaže ho.

• cat >> *file.txt* Vloží na konec souboru vstup z konzole

• cat file1.txt >> file2.txt Přidá text z file1 na konec file2

touch

Dotkne se souboru

• Dotyk souboru

o Existuje – upraví čas poslední úpravy a přístupu

o Neexistuje – vytvoří--

• touch -a Změní pouze čas přístupu

• touch -c Nevytvoří soubor, když neexistuje

• touch -m Mění pouze čas modifikace

• touch -t 01060031 Místo aktuálního času využije [[CC]YY]MMDDhhmm[.ss]

Přístupová práva k souborům v Linuxu

- Přístupová práva v Linuxu jsou klasická jednoduchá unixová oprávnění, která se aplikují na soubory a adresáře v tradičním souborovém systému UFS.
- Oprávnění jsou nastavována přímo a při jejich vyhodnocování se nepracuje s mechanismy dědění oprávnění z nadřízených adresářů (se specifickou výjimkou práva vstupu do adresáře).
- Každý soubor a adresář má oprávnění pro:
 - o vlastníka (tj. je to vlastník souboru nebo adresáře)
 - o skupinu (tj. není to vlastník, ale je členem uvedené skupiny)
 - o ostatní uživatele (tj. není to vlastní ani nepatří do výše uvedené skupiny)
- Každé oprávnění se skládá ze tří práv:

	Soubor	Adresář
Read	čtení ze souboru	čtení adresáře (výpis obsahu)
Write	zápis do souboru (změna obsahu, délky)	zápis do adresáře (vytváření, mazání a přejmenování souborů i podadresářů)
eXecute	spuštění (program, skript)	vstup do adresáře