



Silicon Hill

Úvod do síťových technologií

HW setup

- Cisco catalyst 2950
- Zapojení zařízení a konzolového kabelu
- Jaká fyzická rozhraní máme k dispozici?

console setup

- Windows - Putty, HyperTerminal
- Linux, OS X - minicom
- požadovaný stav - prompt "Switch>"

Účelem připojení k zařízení je (obvykle) konfigurace.

Možnosti konfigurace

- CLI rozhraní - ukážeme si
 - jiné rozhraní (web, ...)
-
- Cisco IOS - Internetwork Operating System
 - 3 různé módy - user (exec), privileged (exec), configuration
 - Několik různých pamětí - flash, nvram
 - ROMmon - "záchranný" read only jednoduchý systém

Základy příkazové řádky - syntaxe

- Ovládání pomocí příkazů
- Vestavěná nápověda - příkaz "?"
- Není nutné psát celý příkaz, můžeme "tabovat"
- lze použít i zkrácenou formu příkazu
- Klávesové zkratky
- Příkaz nápovědy se vztahuje vždy k aktuálnímu kontextu
- Příkazy a jejich argumenty odděleny mezerami
- modifikátory výstupu - filtrace
- různé formy příkazů - od obecného ke konkrétnímu
- do - privilegovaný režim v konfiguračním
- stránkovač příkazu show - podobné ovládání jako more
- a ještě mnoho dalšího - hledejte, zkoušejte, hrajte si

Základy příkazové řádky - základní příkazy I

- exit - návrat o úroveň "výš"
- show - zobrazení informací
- ping, traceroute - testování konektivity
- ? - nápověda v aktuálním kontextu
- reload - restart zařízení
- show version - informace o zařízení a IOS
- enable - přechod do privilegovaného režimu

Základy příkazové řádky - základní příkazy II

- configure/configure terminal - přechod do konfiguračního režimu
- show running-config - výpis aktuální konfigurace zařízení
- (debug - zapnutí debug informací - používat s rozmyslem!)
- show cdp neighbors - informace o dalších Cisco zařízeních v síti
- show ip interface brief - stručné informace o rozhraních
- write - zápis aktuální konfigurace do nvram
- write erase - smazání aktuální startup konfigurace

- Změna konfigurace - konfigurační režim
- nastavení hostname
- nastavení ip adresy na switchi
- nastavení ip adresy na pc
- je třeba nastavit default gateway?
- test vzájemné komunikace
- ověření komunikace na úrovni switche - show mac-address-table
- ověření komunikace na úrovni pc - arp cache - arp -a

- nastavení vzdáleného přístupu
- zabezpečení konzole
- zabezpečení privilegovaného režimu
- zabezpečení hesel v zařízení
- nastavení času