

## CDP

- (Cisco Discovery Protocol) a LLDP (Link Layer Discovery Protocol) jsou síťové protokoly používané pro objevování a identifikaci síťových zařízení v sítích.
- CDP je proprietární protokol vyvinutý společností Cisco, který se používá v jejich síťových zařízeních, jako jsou směrovače a přepínače. CDP umožňuje zařízením v síti zasílat informace o své identitě, konfiguraci a spojeních, což umožňuje administrátorům získat detailní informace o topologii sítě a provádět správu a diagnostiku.

## LLDP

- je standardní protokol definovaný organizací IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) a je nezávislý na konkrétním výrobci zařízení. LLDP provádí podobné funkce jako CDP, tedy objevování a identifikaci zařízení v síti, ale je používán v zařízeních od různých výrobců.

## NTP

- Synchronizace času v síti je důležitá pro správnou funkci různých síťových služeb a aplikací, které vyžadují časovou shodu mezi zařízeními. Protokol NTP (Network Time Protocol) je standardní protokol používaný pro synchronizaci času v počítačových sítích. NTP umožňuje zařízením v síti synchronizovat svůj interní čas s časovými servery, které poskytují přesný časový zdroj.

## Shromažďování záznamů ze síťových prvků

- je důležité pro monitorování a správu sítě. Zařízení v síti, jako jsou směrovače, přepínače nebo servery, generují záznamy o různých událostech, chybách, stavu spojení a dalších informacích, které mohou být důležité pro diagnostiku a analýzu provozu v síti.

## Syslog

- je protokol používaný pro sběr, záznam a analýzu událostí a zpráv generovaných ze síťových prvků. Systémy syslog umožňují zaznamenávání událostí, které se vyskytují na síťových zařízeních, a jejich odesílání na centrální server pro analýzu a správu. Syslog je široce používaný protokol pro monitorování a správu sítě.

## Proces zálohy/obnovy konfigurace síťového prvku a aktualizace jeho firmware

- je důležitý pro správu a zabezpečení sítě. Záloha konfigurace umožňuje získání záložní kopie konfigurace síťového prvku, která může být použita v případě havárie, chybné konfigurace nebo potřeby obnovy zařízení. Obnova konfigurace pak umožňuje obnovení předchozí konfigurace ze zálohy, což může ušetřit čas a minimalizovat výpadek sítě.
- Aktualizace firmware je proces aktualizace softwarového vybavení síťového prvku, které obsahuje operační systém a další komponenty. Aktualizace firmware může obsahovat opravy chyb, zlepšení výkonu nebo nové funkce. Aktualizace firmware je důležitá z hlediska zabezpečení sítě, protože nové verze firmware mohou obsahovat opravy bezpečnostních chyb nebo zranitelností.

## SNMP

- (Simple Network Management Protocol) je protokol používaný pro monitorování a správu sítě. SNMP umožňuje síťovým správcům sledovat stav síťových zařízení, sbírat statistiky, upozorňovat na události, konfigurovat zařízení a provádět další správné operace. SNMP se skládá z řídicích prvků, které sbírají a zpracovávají informace o síťových zařízeních, a správce, který komunikuje s řídicími prvky a provádí správné operace. SNMP je široce používaný protokol pro správu sítě a umožňuje integraci různých síťových zařízení a systémů do jednotného správného rozhraní.