

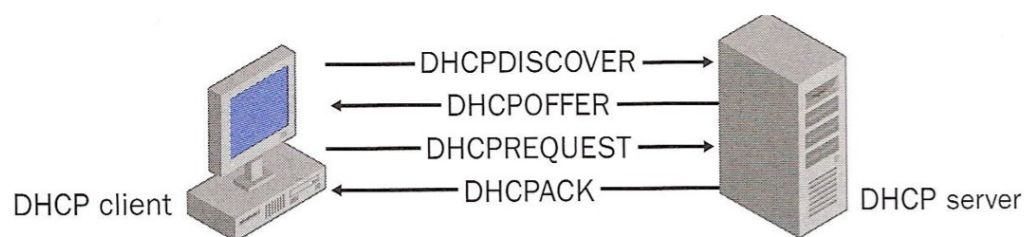
Základy serverov a DHCP

- Úvod
 - **1. Plánovanie inštalácie**
 - inštaláciu treba dopredu naplánovať pretože niektoré služby sa už nebudú dať neskôr nastaviť bez reinštalácie
 - niektoré možnosti sú dostupné len pre prvotnej konfigurácii
 - **2. Licencovanie servera**
 - licencia je predaj prístupu k systému
 - môže ale aj nemusí byť časovo obmedzená
 - rôzne edície majú rôzne licencie
 - **3. Virtualizácia Hyper-V**
 - menej fyzických servrov
 - jednoduchšia správa
 - menej technikov
 - vyžadujú sa skúsenejší technici
 - vyžaduje silnejší server a viac úložného priestoru
 - cena jedného servra je nižšia ale potrebujeme ich menej takže celkovo to je lacnejšie
 - **5. Windows server 2019 - Essentials Edition**
 - len základné funkcie
 - max 25 users a 50 zariadení
 - no hyper-V
 - len na jeden server
 - nedá sa používať Server Core - iba príkazový riadok
 - **6. Windows server 2019 - Standard Edition**
 - kompletná ponuka funkcií
 - max 2 virtuálne servre

- **7. Windows server 2019 - Datacenter Edition**
 - pre náročné aplikácie
 - veľké dátové centrá
 - odolnejšie voči poruchám
- **8. Hyper-V server 2019**
 - len príkazový riadok
 - zadarmo ale treba dokúpiť virtuálne licencie
- **9. Možnosti nákupu**
 - OEM - original device manufacturer - OS je predinštalovaný na hardvare, licencia platí do zničenia hardwaru
 - maloobchodný predaj - kúpa CD alebo kľuča, neobmedzené licencie, 1 licencia = 1 PC, nemajú datacenter verziu
 - MVL - Microsoft Volume Licensing - min 10 licenci naraz, pre veľké firmy, časovo neobmedzené, dodáva sa elektronicky
- **10. Požiadavky na hardware**
 - 1,4 GHz 64 bit. procesor
 - Super VGA monitor (800x600)
 - 512 MB RAM
 - Klávesnicu a myš
 - 32 GB Hard disk
 - Prístup na internet alebo DVD mechaniku
- Inštalácia
 - **1. Premenovať server**
 - v server manager
 - zmena mena vyžaduje restart
 - **2. Pripojiť k doméne**
 - pod menom
 - napr. adlerka.sk

- **3. Povolit' vzdialenú plochu (Remote Desktop) pre vzdialenú správu**
 - remote desktop
 - allow
 - add user
- **4. Nastaviť statickú IP adresu servera**
 - ipv4 from dhcp
 - properties
 - static
- **5. Povolit' ICMP echo odpoveď**
 - windows firewall with advanced security
 - inbound rules
 - new rule
 - custom
 - all programs
 - protocol type ICMPv4
 - specifikovať rozsah
 - allow the connection
 - sieťové profily
 - vybrať meno
- **6. Nakonfigurovať aktualizácie systému Windows**
 - tiež je na panely server manager
 - windows update
- **7. Zakázať konfiguráciu rozšíreného zabezpečenia Internet Exploreru**
 - IE Enhanced security configuration
- **8. Nastaviť časové pásmo**
 - v server manager
- **9. Inštalácia softvéru proti vírusom**

- eset alebo avast
- **10. Uistiť sa, že server je zapnutý**
 - ak máme virtuálny server napríklad VMWare treba sa uistiť že VM tools bežia
- DHCP
 - **1. Dynamic Host Configuration Protocol**
 - server-client služba
 - slúži na dynamické pridelenie IP adries, masky siete a brány
 - ďalej poskytuje názov pc a domeny, IP adresu DNS servera
 - DHCP lease - definuje čas na ktorý je IP pridelená klientovi (1min - 999 dní) - default je 8 dní
 - centrálna administrácia konfigurácie IP adries
 - dynamická konfigurácia počítačov
 - flexibilné
 - rozšíriteľné
 - DHCP spravy:
 - posielajú sa cez UDP
 - port 67 (server) a 68 (client)
 - DHCPDECLINE
 - DHCPRELEASE
 - DHCPINFORM



- **2. Metódy alokácie IP adries DHCP servera**

- dynamická - náhodná z nejakého dostupného rozsahu na dopredu stanovený čas
 - automatická - náhodná z daného rozsahu natrvalo
 - manuálna - trvale pridelenie IP na základe MAC - Reservation
- **3. APIPA - Automatic Private IP Addressing**
 - ak klient nenájde DHCP server tak si sám vygeneruje IP adresu 169.254.0.0 a maskou siete 255.255.0.0
 - ak táto nie je dostupná tak až 10 krát môže skúsiť inú adresu