

Windows Server 2012

Server jako serwis kont

1. Po instalacji systemu w *VirtualBox*, sprawdzamy czy nasza karta sieciowa działa sprawnie, czy ma prawidłową grupę IP i czy jest mostkowana.

Uwaga: W przypadku połączeń *Wi-Fi* (laptopy), mogą pojawić się problemy z kartą mostkowaną. Należy w tym przypadku podłączyć laptopa przez kabel sieciowy.

2. Należy wykonać update systemu (czasochłonny). Jeśli system instalowany jest na maszynie wirtualnej - należy także zainstalować *Guest Additions*.

Uwaga: W warunkach szkolnych, update można pominąć.

Server jako serwis kont

- 3.** Nadajemy stałe IP: *Menedżer Serwera / Serwer lokalny / karta Właściwości / Ethernet / Adres IPv4... / Ethernet / PPM: Właściwości → Protokół IP4 (w realnych warunkach powinno być stałe IP skopiowane z „ipconfig” i ustawiona brama na IP routera; w warunkach szkolnych można ten punkt pominąć)*
- 4.** Nadajemy nazwę serwera i grupy roboczej: *Menedżer Serwera / Serwer lokalny / karta Właściwości / Nazwa komputera / Zmień...*

Server jako serwis kont

5. Dodajemy role: *Menedżer serwera / Pulpit nawigacyjny /*

Dodaj role i funkcje....:


[x] Serwer DNS

[x] Usługi domenowe Active Directory (AD DS)

Uwaga: Alternatywna ścieżka → *Menedżer serwera / Zarządzaj / Dodaj role i funkcje...*

Restart systemu

Server jako serwis kont

6. *Menedżer Serwera / flaga  / Podnieś poziom tego serwera do poziomu kontrolera domeny / Dodaj nowy las... / nazwaDomeny.local / nazwa NetBIOS: grupaRobocza.*

Info: Pomijamy delegowanie domeny.

Restart systemu

Server jako serwis kont

7. *Menedżer Serwera / Narzędzia / Użytkownicy i komputery usługi Active Directory / nazwaSerwera / ...Users → utwórz użytkownika*

Uwaga: W rzeczywistych warunkach, konto „Administrator” należałoby wyłączyć (PPM: *Właściwości / Account is disabled*), a w zamian utworzyć nowego użytkownika i dodać go do grupy „Administrators” (PPM: *Właściwości / Member of... / Add...*) oraz usunąć z grupy „Users”. Samym serwerem należy zarządzać za pomocą „Pulpitu zdalnego”.

Server jako serwis kont

8. Na **kliencie** (drugi komputer lub druga **maszyna wirtualna!**):

- w ustawieniach IPv4, w sekcji DNS, wpisz adres IP **serwera**;
- przełącz klienta z grupy roboczej na domenę: *Ten Komputer / PPM: Właściwości / Zmień...*; (razem z **.local!**)
- potwierdź przyłączenie do domeny za pomocą loginu i hasła **administratora domeny** (lub dowolnego użytkownika dodanego w domenie);

Restart systemu

Server jako serwis kont

9. Logowanie klienta do domeny:

Inny użytkownik → *nazwaUżytkownikaDomeny*

Server jako serwis kont

10. Odłączenie klienta od domeny i ustawienie logowania lokalnego:

a) przełączyć z powrotem na grupę roboczą;

Restart systemu

b) włączyć automatyczne uzyskiwanie DNS z routera;

Uwaga: Jeśli serwer będzie uruchomiony, klient nie będzie miał problemu z dostępem do Internetu. W przeciwnym przypadku, należy uzyskać DNS z routera.

Restart systemu

c) logowanie: **Inny użytkownik** → *KOMP12\lokalneKonto*

Profile wędrujące w AD

- 1.** Tworzymy na serwerze folder na profile wędrujące (mobilne): *C:\wedrujace*
- 2.** Udostępniamy go: *PPM / Właściwości / Udostępnianie / Udostępnianie zaawansowane / Udostępnij ten folder / Uprawnienia / nazwaUżytkownika (i nikt inny!) → Zmiana i Odczyt*
- 3.** Użytkownik / *PPM: Właściwości / Profil / Profile path: \\192.168.222.1\wedrujace\nazwaUżytkownika*

Server jako usługa www

Server Manager / Dodaj role i funkcje...

Web Server (IIS) (pozostawiamy domyślne wartości);

Po instalacji konfigurujemy usługę www (opcjonalnie):

START / Narzędzia administracyjne

→ Internet Information Services (IIS) Manager...

Adres domyślnej strony: *C:\inetpub\wwwroot\index.html*

Server jako serwis FTP [1]

1. *Server Manager / Dodaj role i funkcje... / rola „Serwer FTP” oraz „Usługa FTP”.*

lub

Server Manager / Zarządzaj / Dodaj role i funkcje... / rola „Serwer Sieci Web (IIS)” / „Serwer FTP” oraz „Usługa FTP”.

Server jako serwis FTP [2]

2. *Server Manager / Narzędzia / Menedżer Internetowych Usług Informacyjnych (IIS) / Witryny / Dodaj witrynę FTP:*

- Ścieżka fizyczna: np. *C:\FTP*;
- Adres IP: *naszAdres* (lub nic nie zmieniać);
- Port: *21*;
- Uwierzytelnianie: *anonimowe*;
- Autoryzacja: *Wszyscy użytkownicy*;
- Uprawnienia: *Odczyt i Zapis*.

Uwaga: pamiętaj o firewall'ach i restarcie serwera FTP. Umieść dowolny plik do pobrania w FTP.

Serwer jako serwer DHCP [1]

Większość routerów **nie przesyła** rozgłoszeń DHCP, więc usługa ta działa jedynie w obrębie LAN.

Serwer jako serwer DHCP [2]

- 1.** Klient wysyła do sieci zapytanie (na porty 67, 68) za pomocą protokołu UDP (rozgłoszenie / *broadcast*) w poszukiwaniu serwera DHCP (tzw. „***DHCP Discover***”).
- 2.** Serwer odpowiada komunikatem „***DHCP Offer***” wysyłając także swoje IP i adres bramy.
- 3.** Klient akceptuje to wysyłając „***DHCP Request***”.
- 4.** Serwer wydzierżawia mu więc adres i wysyła potwierdzenie dzierżawy „***DHCP ACK***”.

Serwer jako serwer DHCP [3]

Klient może w każdej chwili zwrócić serwerowi wypożyczony adres IP:

```
C:\> ipconfig /release
```

lub wnioskować o nowy:

```
C:\> ipconfig /renew
```


Serwer jako serwer DHCP [4]

Instalujemy usługę:

Server Manager / Dodaj role i funkcje / Serwer DHCP

Uwaga: Autoryzujemy ten serwer za pomocą konta „Administrator”. Klienci dzięki temu mają pewność, że jest on legalnym serwerem DHCP.

Konfigurujemy usługę:

Server Manager / Narzędzia / DHCP / IP4 / PPM: Nowy

Zakres (New Scope...)

Uwaga: Można podać adresy, które mają być wykluczone z puli. Jako adresy DNS i Bramy – podajemy IP serwera (ale nie 127.0.0.1), jako zapasowe 8.8.8.8.

Serwer jako serwer DHCP [5]

Rezerwacja adresu IP:

Server Manager / Narzędzia / DHCP / IP4 / Zakres (Scope) /

Rezerwacje / PPM: Nowa rezerwacja (MAC + IP)

Server jako router

Server może pracować jako router tylko wtedy, gdy ma dwie karty sieciowe (LAN i WAN) i jedna z nich będzie pracować w trybie NAT.

Server jako router

Instalacja usługi:

*Server Manager / Dodaj role i funkcje... / Server Roles: Remote Access /
Role Services: Routing*

Konfiguracja usługi:

*Server Manager / Narzędzia / Routing and Remote Access / PPM:
nazwaServera / Configure and Enable Routing and Remote Access / NAT /*

(wybieramy, która karta sieciowa ma być zewnętrzną [publiczną] i to ona ma NAT; włączamy DNS i DHCP; określamy, która karta sieciowa ma serwować DHCP [karta publiczna powinna mieć wyłączone DHCP]).

Udostępnianie dysków [1]

1. Utworzyć folder na dysku „C:\” i udostępnić go.

2. Udostępniamy go jako obiekt AD:

*Active Directory Users and Computers \ nazwaDomeny *

New... \ Shared Folder \ Network Path:

Name: *nazwaDysku*

Network path: *\\192.168.222.1/nazwaUdostępnionegoFolderu*

Udostępnianie dysków [2]

3. Group Policy Management (Edytor Zasad Grupy):

Forest: *mojaDomena* / Domains: *mojaDomena* /

pracownicy / PPM: *Create GPO...* → *Dyski* /

PPM: *Edit* → *User Configuration* / *Preferences* /

Windows Settings / *Drive Maps* / PPM: *New Mapped Drive*

→ *Action: Create*, *Location*: wybieramy obiekt Shared Folder.

4. Na kliencie: *gpupdate /force*

Przesyłanie plików do klienta

1. Udostępniamy nasz folder z plikami dla pani Kasi.

2. Group Policy Management (Edytor Zasad Grupy):

Forest: *mojaDomena* / Domains: *mojaDomena* /

pracownicy / PPM: *Create GPO...* → *dlaKasi* /

PPM: *Edit* → *User Configuration* / *Preferences* /

Windows Settings / *Files* / PPM: *New* / *File* → *Action: Create*,

Source File(s): *\\192.168.222.1\nazwaFolderuDlaKasi**,

Destination Folder: *C:\plikiZcentrali*

3. Na kliencie: *gpupdate /force*

Przesyłanie skrótów na Pulpit

1. Group Policy Management (Edytor Zasad Grupy):

Forest: *mojaDomena* / Domains: *mojaDomena* /

pracownicy / PPM: *Create GPO...* → *skrotyDlaKasi* /

PPM: *Edit* → *User Configuration / Preferences /*

Windows Settings / Shortcuts / PPM: New / Shortcut →

Action: Create, Name: Firefox, Location: Desktop, Target

Path: C:\ProgramFiles\Mozilla\firefox.exe

2. Na kliencie: *gpupdate /force*

Uwaga 1: Aplikacje muszą być zainstalowane zarówno na kliencie, jak i serwerze.

Uwaga 2: W jednej zasadzie grupy można łączyć wiele różnych operacji.