

Laboratorium: Wdrożenie i zarządzanie systemem Windows Server 2012

Scenariusz:

A. Datum Corporation jest globalną inżynierską firmą produkcyjną z siedzibą w Londynie, Angli.

A. Datum Corporation niedawno wdrożyła system Windows Server 2012 z infrastrukturą klienta Windows 8.1.

Pracowałeś dla A. Datum przez kilka lat jako specjalista wsparcia pulpitu i niedawno przyjąłeś awans do zespołu obsługi serwera.

Dział marketingu nabył nową internetową aplikację. Musisz zainstalować i skonfigurować serwery w centrum danych dla tej aplikacji. Jeden serwer ma graficzny interfejs i drugi serwer skonfigurowany jako Server Core.

Cele:

Po zakończeniu tego laboratorium, powinieneś/aś móc :

- Wdrażać Windows Server 2012,
- Konfigurować Windows Server 2012 Server Core,
- Zarządzać serwerami za pomocą Menadżera serwera,
- Zarządzać serwerami za pomocą interpretera poleceń.

Przygotowanie laboratorium:

Maszyna wirtualna	20410D-LON-DC1 20410D-LON-SVR3 20410D-LON-CORE
Nazwa użytkownika	Adatum\Administrator
Hasło	Pa\$\$w0rd

Na tym laboratorium, będziesz korzystać z dostępnego środowiska maszyny wirtualnej. Przed rozpoczęciem pracy w laboratorium, należy wykonać następujące czynności:

1. Na komputerze hosta uruchomić menedżer **Hyper-V**.
2. W Hyper- V Manager, kliknąć **20410D-LON-DC1** i w okienku akcji kliknąć **Start**.
3. W okienku akcji kliknąć **Connect**. Poczekać na uruchomienie maszyny wirtualnej.
4. Zaloguj się używając następujących danych:

- Nazwa użytkownika: **Adatum\Administrator**
- **Hasło: Pa\$\$w0rd**

5. Powtórz krok od 2 do 4 dla **20410D-LON-CORE**

Moduł 1. Wdrażanie i zarządzanie Windows Server 2012

Laboratorium : Wdrażanie i zarządzanie Windows Server 2012

Ćwiczenie 1. Wdrażanie Windows Server 2012

➤ Zadanie 1: Instalowanie Windows Server 2012 R2 server

1. Otwórz menedżer konsoli Hyper-V
2. Kliknij **20410D-LON-SVR3**.
3. W panelu akcji kliknij **Settings**
4. Poniżej **Hardware** kliknij **DVD Drive**.
5. Kliknij **Image file**, a następnie kliknij **Browse**
6. Przejdź do **D:\Program Files\Microsoft Learning\20410\Drives**, i następnie kliknij **Windows2012R2RTM.iso**.
7. Kliknij **Open**, i następnie kliknij **OK**.
8. W menedżerze konsoli Hyper-V, kliknij dwukrotnie **20410D-LON-SVR3**.
9. W oknie programu maszyny wirtualnej, w menu **Action** kliknij **Start**.
10. W kreatorze instalacji systemu Windows na stronie **Windows Server 2012 R2** sprawdź następujące ustawienia i następnie kliknij **Next**:

- o Language to install: **English (United States)**
- o Time and currency format: **English (United States)**
- o Keyboard or input method: **US**

11. Na stronie **Windows Server 2012 R2** kliknij **Install now**.
12. Na stronie **Select the operating system you want to install**, wybierz **Windows Server 2012 R2 Datacenter Evaluation (Server with a GUI)**, następnie kliknij **Next**.
13. Na stronie **License terms**, z warunkami licencji systemu operacyjnego, wybierz **I accept the license terms** w polu wyboru i następnie kliknij **Next**.
14. Na stronie **Which type of installation do you want?**, kliknij **Custom: Install Windows only (advanced)**.
15. Na stronie **Where do you want to install Windows?**, sprawdź czy **Drive 0 Unallocated Space** ma wystarczająco dużo miejsca dla systemu operacyjnego Windows Server 2012 R2, i następnie kliknij **Next**.

Uwaga: W zależności od prędkości maszyny, instalacji trwa około 20 min. Maszyna wirtualna zostanie uruchomiona ponownie kilka razy w trakcie tego procesu.

16. Na stronie **Settings**, zarówno w polu **Password** jak i w polu **Reenter password**, wprowadź hasło **Pa\$\$w0rd** i następnie kliknij **Finish**.

➤ **Zadanie 2: Zmiana nazwy serwera**

1. Zaloguj się do LON-SVR3 jako **Administrator** z hasłem **Pa\$\$w0rd**.
2. W menedżerze serwera kliknij **Local Server**.
3. Kliknij na losowo wygenerowaną nazwę a następnie na **Computer name**.
4. W oknie dialogowym **System Properties**, na zakładce **Computer Name** kliknij **Change**
5. W oknie dialogowym **Computer Name/Domain Changes**, w polu tekstowym **Computer name** wpisz **LON-SVR3**, i następnie kliknij **OK**.
6. W oknie dialogowym **Computer Name/Domain Changes** kliknij **OK**.
7. Zamknij okno dialogowe **System Properties**.
8. W oknie dialogowym **Microsoft Windows** kliknij **Restart Now**.

➤ **Zadanie 3: Zmiana daty i czasu**

1. Zaloguj się do LON-SVR3 jako **Administrator** z hasłem **Pa\$\$w0rd**.
2. Na pasku zadań, kliknij na wyświetlacz czasu. Pojawi się okno pop-up z kalendarzem i zegarem.
3. W oknie pop-up, kliknij **Change date and time settings**.
4. W oknie dialogowym **Date and Time**, kliknij **Change Time Zone**.
5. W oknie dialogowym **Time Zone** ustawić strefę czasową do aktualnej strefy czasowej, a następnie kliknij przycisk **OK**.
6. W oknie dialogowym **Date and Time**, kliknij **Change Date and Time**.
7. Upewnij się, że data i godzina wyświetlane w oknie dialogowym **Date and Time Settings** zgadza się z Twoją klasą i następnie naciśnij **OK**
8. Zamknij okno dialogowe **Date and Time**, kliknij **OK**

➤ **Zadanie 4: Konfiguracja sieci**

1. Na LON-SVR3, w menedżerze konsoli serwera, kliknij **Local Server**.
2. W menedżerze konsoli serwera, obok **Ethernet** kliknij **IPv4 address assigned by DHCP, IPv6 Enabled**.
3. W oknie dialogowym **Network Connections**, kliknij prawym przyciskiem myszy **Ethernet**, i następnie kliknij **Properties**.
4. W oknie dialogowym **Ethernet Properties**, kliknij **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)**, i następnie kliknij **Properties**.
5. W oknie dialogowym **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties**, kliknij **Use the following IP address**, wprowadź następujące informacje o adresie IP, a następnie kliknij przycisk **OK**:
 - IP address: **172.16.0.101**
 - Subnet Mask: **255.255.0.0**
 - Default Gateway: **172.16.0.1**
 - Preferred DNS server: **172.16.0.10**
6. Kliknij **Close**, aby zamknąć okno dialogowe **Ethernet Properties**.
7. Zamknij okno dialogowe **Network Connections**.

➤ **Zadanie 5: Dodawanie serwera do domeny**

1. Na LON-SVR3, w menedżerze konsoli serwera, kliknij **Local Server**.
2. Obok grupy roboczej, kliknij **WORKGROUP**.
3. W oknie dialogowym **System Properties**, na zakładce **Computer Name** kliknij **Change**
4. W oknie dialogowym **Computer Name/Domain Changes**, w obszarze **Member Of**, kliknij opcje **Domain**
5. W oknie **Domain**, typ **adatum.com**, i następnie kliknij **OK**
6. W oknie dialogowym **Windows Security** wprowadzić następujące dane, a następnie kliknij przycisk **OK**:
 - Username: **Administrator**
 - Password: **Pa\$\$w0rd**
7. W oknie dialogowym **Computer Name/Domain Changes**, kliknij **OK**.
8. Po otrzymaniu informacji, że należy ponownie uruchomić komputer, aby zastosować zmiany, kliknij przycisk **OK**.
9. W oknie dialogowym **System Properties**, kliknij **Close**.
10. W oknie dialogowym **Microsoft Windows** kliknij **Restart Now**.
11. Po ponownym uruchomieniu LON-SVR3, zaloguj się jako **Adatum\Administrator** z hasłem **Pa\$\$w0rd**.

Wyniki: Po zakończeniu tego ćwiczenia, powinieneś umieć wdrażać system Windows Server 2012 na LON-SVR3.

Powinieneś umieć także konfigurować LON-SVR3 w tym zmiany nazwy, daty i czasu, i sieci.

Ćwiczenie 2. Konfigurowanie Windows Server 2012 Server Core

➤ **Zadanie 1: Ustawianie nazwy komputera**

1. Zaloguj się do LON-CORE jako **Administrator** z hasłem **Pa\$\$w0rd**.
2. W wierszu polecenia wpisz **sconfig.cmd** i naciśnij klawisz **Enter**.
3. Wybierz **Computer Name**, typ **2**, i następnie naciśnij klawisz **Enter**.
4. Wprowadź nazwę komputera **LON-CORE**, a następnie naciśnij klawisz **Enter**.
5. W oknie dialogowym **Restart**, kliknij **Yes**.
6. Zaloguj się do serwera LON-CORE za pomocą konta **Administrator** z hasłem **Pa \$\$ w0rd**.
7. W wierszu poleceń wpisz **hostname**, a następnie naciśnij klawisz **Enter**, aby sprawdzić nazwę komputera.

➤ **Zadanie 2: Zmiana daty i godziny komputera**

1. Upewnij się, że jesteś zalogowany do serwera LON-CORE jako **Administrator** z hasłem **Pa \$\$ w0rd**.
2. W wierszu polecenia wpisz **sconfig.cmd** i naciśnij klawisz **Enter**.
3. Wybierz **Date and Time**, typ **9** i naciśnij klawisz **Enter**.
4. W oknie dialogowym **Date and Time**, kliknij **Change time zone**. Ustaw strefę czasową do tej samej strefy czasowej co używa Twoja klasa, a następnie kliknij przycisk **OK**.
5. W oknie dialogowym **Date and Time**, kliknij **Change Date and Time**, i sprawdź, czy data i godzina zgadza się w danej lokalizacji. Aby zamknąć okna dialogowe, kliknij przycisk **OK** dwa razy.

6. W oknie wiersza polecenia wpisz **15**, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby wyjść z **Server Configuration**.

➤ **Zadanie 3: Konfiguracja sieci**

1. Upewnij się, że jesteś zalogowany na serwerze LON-CORE za pomocą konta **Administrator** i hasła **Pa\$\$w0rd**.
2. W wierszu polecenia wpisz **sconfig.cmd**, a następnie naciśnij klawisz Enter.
3. Aby skonfigurować **Network Settings**, wybierz **8** i następnie naciśnij klawisz Enter.
4. Wpisz numer indeksu karty sieciowej, który chcesz skonfigurować, a następnie naciśnij klawisz Enter.
5. Na stronie **Network Adapter Settings**, wybierz **1** i następnie naciśnij klawisz Enter. To ustawienia adresu karty sieciowej.
6. Aby wybrać konfiguracji statycznego adresu IP, wybierz **S**, a następnie naciśnij klawisz Enter.
7. W wierszu **Enter static IP address**, typ **172.16.0.111** i następnie naciśnij klawisz Enter.
8. W wierszu **Enter subnet mask**, typ **255.255.0.0** i następnie naciśnij klawisz Enter.
9. W wierszu **Enter default gateway**, typ **172.16.0.1** i następnie naciśnij klawisz Enter.
10. W wierszu **Network Adapter Settings**, wybierz **2** i następnie naciśnij klawisz Enter. Konfiguruje adres serwera DNS.
11. W wierszu **Enter new preferred DNS server**, typ **172.16.0.10** i następnie naciśnij klawisz Enter.
12. W oknie dialogowym **Network Settings**, kliknij **OK**.
13. Aby nie wybrać, konfiguracji alternatywnej adresu serwera DNS, naciśnij klawisz Enter.
14. Wpisz **4**, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby powrócić do menu głównego.
15. Wpisz **15**, a następnie naciśnij klawisz Enter, aby wyjść sconfig.cmd.
16. W wierszu polecenia wpisz polecenie **ping lon-dc1.adatum.com** do sprawdzenia podłączenia do domeny kontrolera z LON-CORE.

➤ **Zadanie 4: Dodawanie serwera do domeny**

1. Upewnij się, że jesteś zalogowany na serwerze LON-CORE za pomocą konta **Administrator** i hasła **Pa\$\$w0rd**.
2. W wierszu polecenia wpisz **sconfig.cmd**, a następnie naciśnij klawisz Enter.
3. Aby przejść do konfiguracji domeny / grupy roboczej, wpisz **1**, a następnie naciśnij klawisz Enter.
4. Aby dołączyć do domeny, wpisz **D**, a następnie naciśnij klawisz Enter.
5. W wierszu **Name of domain to join**, wpisz **adatum.com** i naciśnij klawisz Enter.
6. W wierszu **Specify an authorized domain\user**, wpisz **Adatum\Administrator** a następnie naciśnij klawisz Enter.
7. W wierszu **Type the password associated with the domain user**, wpisz **Pa\$\$w0rd** a następnie naciśnij klawisz Enter.
8. W okienku **Change Computer Name**, kliknij **NO**.
9. W oknie dialogowym **Restart**, kliknij **Yes**.
10. Zaloguj się do serwera LON-CORE z konta **Adatum\Administrator** i hasłem **Pa\$\$w0rd**

Wyniki: Po wykonaniu tego ćwiczenia, należy mieć skonfigurowany Windows Server 2012 Server Core wdrożoną i zweryfikowaną nazwę serwera.

Ćwiczenie 3. Zarządzanie serwerem

➤ Zadanie 1: Tworzenie grupy serwera

1. Zaloguj się do serwera LON-DC1 z konta **Administrator** z hasłem **Pa\$\$w0rd**.
2. W menedżerze konsoli serwera, kliknij **Dashboard**, i następnie kliknij **Create a server group**.
3. W oknie dialogowym **Create server group**, kliknij zakładkę **Active Directory**, i następnie kliknij **Find Now**.
4. W polu **Server group** wpisz **LAB-1**.
5. Użyj strzałek, aby dodać **LON-CORE** i **LON-SVR3** do grupy serwerów. Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć okno dialogowe **Create server group**.
6. W menedżerze konsoli serwera, kliknij **LAB-1**. Wciśnij i przytrzymaj klawisz **Ctrl**, a następnie wybierz opcję zarówno **LON-CORE** jak i **LON-SVR3**.
7. Przewiń w dół, a w sekcji **Performance**, wybierz zarówno **LON-CORE** jak i **LON-SVR3**.
8. Kliknij prawym przyciskiem myszy na **LON-CORE** a następnie kliknij **Start Performance Counters**.

➤ Zadanie 2: Wdrażanie funkcji i roli obu serwerów

1. W menedżerze serwera na LON-DC1, kliknij **LAB-1**.
2. Przewiń do góry okienka, kliknij prawym przyciskiem myszy **LON-CORE**, a następnie kliknij przycisk **Add Roles and Features**.
3. W kreatorze **Add Roles and Features**, kliknij **Next**.
4. Na stronie **Select installation type**, kliknij **Role-based or feature-based installation** i następnie kliknij **Next**.
5. Na stronie **Select destination server**, sprawdź czy **LON-CORE.Adatum.com** jest zaznaczona i następnie kliknij **Next**.
6. Na stronie **Select server roles**, wybierz **Web Server (IIS)**, i następnie kliknij **Next**.
7. Na stronie **Features**, wybierz **Windows Server Backup** i następnie kliknij **Next**.
8. Na stronie **Web Server (IIS)**, kliknij **Next**.
9. Na stronie **Select role services**, dodaj usługę **Windows Authentication** i następnie kliknij **Next**.
10. Na stronie **Confirm installation selections**, wybierz pole wyboru **Restart the destination server automatically if required**, i następnie kliknij **Install**.
11. Kliknij **Close** aby zamknąć kreator dodawania roli i funkcji.
12. W menedżerze serwera, kliknij prawym przyciskiem myszy **LON-SVR3** i następnie kliknij **Add Roles and Features**.
13. W kreatorze **Add Roles and Features**, na stronie zanim rozpoczniesz kliknij **Next**.
14. Na stronie **Select installation type**, kliknij **Role-based or feature-based installation** i następnie kliknij **Next**.
15. Na stronie **Select destination server**, sprawdź czy **LON-SVR3.Adatum.com** jest zaznaczona i następnie kliknij **Next**.
16. Na stronie **Server Roles**, kliknij **Next**.
17. Na stronie **Select Features**, kliknij **Windows Server Backup** i następnie kliknij **Next**.
18. Na stronie **Confirm installation selections**, wybierz pole wyboru **Restart the destination server automatically if required**, i następnie kliknij **Install**.
19. Po rozpoczęciu instalacji, kliknij **Close**.

20 W menedżerze serwera, odśwież widok, kliknij węzeł **IIS** i następnie sprawdź czy LON-CORE jest na liście.

➤ **Zadanie 3: Przegląd usług i zmiana ustawień usług.**

1. Zaloguj się do LON-CORE z konta **Adatum\Administrator** i z hasłem **Pa\$\$w0rd**.
2. W oknie wiersza polecenia wpisz następujące dwa polecenia, a następnie naciśnij klawisz Enter po każdym:

```
netsh.exe advfirewall firewall set rule group="remote desktop" new
enable=yes
netsh.exe advfirewall firewall set rule group="remote event log management"
new
enable=yes
```

3. Zaloguj się do LON-DC1 z konta **Adatum\Administrator** i z hasłem **Pa\$\$w0rd**.

4. W menedżerze serwera, kliknij **LAB-1**.

5. Kliknij prawym przyciskiem myszy **LON-CORE** a następnie kliknij **Computer Management**.

6. W konsoli zarządzania komputerem, rozwinąć **Services and Applications** i następnie kliknij **Services**.

7. Kliknij prawym przyciskiem myszy w usługę **World Wide Web Publishing Applications** i następnie kliknij **Properties**. Upewnij się że, **Startup type** jest ustawiony na **Automatic**.

8. W oknie dialogowym **World Wide Web Publishing Service**, w zakładce **Log On** sprawdzić, czy usługa jest skonfigurowana do korzystania z **Local System account**.

9. W zakładce **Recovery** ,skonfiguruj następujące ustawienia, a następnie kliknij przycisk **Restart Computer Options**:

- First failure: **Restart the Service**
- Second failure: **Restart the Service**
- Subsequent failures: **Restart the Computer**
- Reset fail count after: **1 days**
- Restart service after: **1 minute**

10. W oknie dialogowym **Restart Computer Options**, w oknie **Restart Computer After**, wpisz **2**, a następnie kliknij **OK**.

11. Kliknij **OK** aby zamknąć okno dialogowe **World Wide Web Publishing Services Properties**

12. Zamknij konsolę zarządzania komputerem.

Wyniki: Po wykonaniu tego ćwiczenia, należy mieć stworzoną grupę serwerów, wdrożone role i cechy, i skonfigurowane właściwie usługi.

Ćwiczenie 4. Korzystanie z Windows PowerShell do zarządzania serwerami.

➤ Zadanie 1: Używanie Windows PowerShell do zdalnego łączenia się z serwerem i widokiem informacji.

1. Zaloguj się do serwera LON-DC1 z konta **Adatum\Administrator** z hasłem **Pa\$w0rd**.
2. W konsoli menedżera serwera, kliknij **LAB-1**.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy na **LON-CORE** i następnie kliknij **Windows PowerShell**.
4. W wierszu poleceń wpisz następujące polecenie, a następnie naciśnij klawisz Enter:

```
Import-Module ServerManager
```
5. Aby przejrzeć ról i funkcji zainstalowanych na LON-CORE, w wierszu poleceń wpisz następujące polecenie, a następnie naciśnij klawisz Enter:

```
Get-WindowsFeature
```
6. Aby przejrzeć usługi uruchomione na LON-CORE, w wierszu poleceń wpisz następujące polecenie, a następnie naciśnij klawisz Enter:

```
Get-service | where-object {$_.status -eq "Running"}
```
7. Aby wyświetlić listę procesów na LON-CORE, w wierszu poleceń wpisz następujące polecenie, a następnie naciśnij klawisz Enter:

```
Get-process
```
8. Aby sprawdzić adresy IP przypisane do serwera, w wierszu poleceń wpisz następujące polecenie, a następnie naciśnij klawisz Enter:

```
Get-NetIPAddress | Format-table
```
9. Aby przejrzeć ostatnie 10 pozycji w dzienniku zabezpieczeń, w wierszu poleceń wpisz następujące polecenie, a następnie naciśnij klawisz Enter:

```
Get-EventLog Security -Newest 10
```
10. Zamknij Windows PowerShell

➤ Zadanie 2: Używanie Windows PowerShell do zdalnej instalacji funkcji.

1. Na pasku zadań, na LON-DC1, kliknij ikonę **Windows PowerShell**.
2. Aby sprawdzić, czy funkcja XPS Viewer nie została zainstalowana na LON-SVR3, wpisz następujące polecenie, a następnie naciśnij klawisz Enter:

```
Get-WindowsFeature -ComputerName LON-SVR3
```
3. Aby wdrożyć funkcję XPS Viewer na LON-SVR3, wpisz następujące polecenie, a następnie naciśnij klawisz Enter:

```
Install-WindowsFeature XPS-Viewer -ComputerName LON-SVR3
```
4. Aby sprawdzić, czy funkcja XPS Viewer została wdrożona na LON-SVR3, wpisz następujące polecenie, a następnie naciśnij klawisz Enter:

```
Get-WindowsFeature -ComputerName LON-SVR3
```
5. W konsoli menedżera serwera, z rozwijalnego menu **Tools**, kliknij **Windows PowerShell ISE**.
6. W oknie Windows PowerShell ISE, w skrypcie Untitled1.ps1, wpisz następujące polecenie, naciskając Enter po każdym wierszu:


```
Import-Module ServerManager
Install-WindowsFeature WINS -ComputerName LON-SVR3
Install-WindowsFeature WINS -ComputerName LON-CORE
```

7. Kliknij ikonę **Save**.
8. Wybierz katalog główny **Local Disk (C:)**.
9. Utwórz nowy folder o nazwie **Scripts**, a następnie zapisz skrypt w tym folderze, jako **InstallWins.ps1**.
10. Aby uruchomić skrypt, naciśnij klawisz F5.

Wyniki: Po wykonaniu tego ćwiczenia, należy używać Windows PowerShell do wykonywania zdalnego zarządzania oraz instalacji funkcji na serwerach.

Przygotowanie się do następnego modułu

Po zakończeniu laboratorium, przywróć maszynę wirtualną do stanu początkowego, wykonując następujące kroki:

1. Na komputerze hosta, przejdź do konsoli **Hyper-V Manager**.
2. Na liście maszyn wirtualnych, kliknij prawym przyciskiem myszy na **20410D-LON-DC1**, a następnie kliknij przycisk **Revert**.
3. W oknie dialogowym **Revert Virtual Machine**, kliknij **Revert**.
4. Powtórz krok 2 i 3 dla **20410D-LON-CORE** oraz **20410D-LON-SVR3**.