

Übung 10.2

- Installieren Sie auf der virtuellen Maschine „DC“ die Rolle DHCP-Server

Lösung 10.2

Installation des DHCP-Servers

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „DC“
- Klicken Sie im „Server-Manager“ – „Dashboard“ auf „Rollen und Features hinzufügen“
 - Vorbemerkungen
 - Weiter
 - Installationstyp auswählen
 - Rollenbasierte oder featurebasierte Installation
 - Weiter
 - Zielsever auswählen
 - DC
 - Weiter
 - Serverrollen auswählen
 - DHCP-Server
 - Bestätigen Sie die benötigten Features
 - Weiter
 - Features auswählen
 - Weiter
 - DHCP-Server
 - Weiter
 - Installationsauswahl bestätigen
 - Installieren
- Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist
- Klicken Sie danach auf das Ausrufezeichen auf gelbem Grund oben im Servermanager
 - DHCP-Konfiguration abschließen
- Assistent
 - Beschreibung
 - Commit ausführen
- Zusammenfassung
 - Schließen

Übung 10.3.1a

- Erstellen Sie auf der virtuellen Maschine „DC“ einen IPv4-DHCP Bereich mit Namen „Clients“
- Er soll die IP-Adressen für alle Clients enthalten, die Sie jetzt oder später haben werden und den IP-Range 192.168.1.50/24 bis 192.168.1.120/24 abdecken

Lösungen Tag 10

- Innerhalb dieses Bereichs soll ein Ausschluss für den IP-Range 192.168.1.80/24 bis 192.168.1.90/24 eingerichtet werden
- Die Leasedauer soll 7 Tage betragen
- Optionen werden später konfiguriert
- Aktivieren Sie den Bereich

Lösung 10.3.1a

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „DC“
- Wählen Sie
 - Servermanager
 - Tools
 - DHCP
- Erweitern Sie in der DHCP-Konsole
 - DC
 - IPv4
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „IPv4“
 - Neuer Bereich...
- Assistent
 - Willkommen
 - Weiter
 - Bereichsname
 - Clients
 - Weiter
 - IP-Adressbereich
 - Start-IP-Adresse
 - 192.168.1.50
 - End-IP-Adresse
 - 192.168.1.120
 - Länge
 - 24
 - Subnetzmaske
 - 255.255.255.0
 - Weiter
 - Ausschlüsse und Verzögerung hinzufügen
 - Start-IP-Adresse
 - 192.168.1.80
 - End-IP-Adresse
 - 192.168.1.90
 - Hinzufügen
 - Weiter

- Leasedauer
 - Tage
 - 7
 - Weiter
- DHCP-Optionen konfigurieren
 - Nein, diese Optionen später konfigurieren
 - Weiter
- Fertigstellen des Assistenten
 - Fertig stellen
- Erweitern Sie in der DHCP-Konsole
 - DC
 - IPv4
 - Bereich [192.168.1.0] Clients
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf diesen Bereich
 - Aktivieren

Übung 10.3.1b

- Erstellen Sie auf der virtuellen Maschine „DC“ einen zweiten IPv4-DHCP Bereich mit Namen „Bereich 2“
- Er soll die IP-Adressen für alle Clients enthalten, die Sie jetzt oder später haben werden und den IP-Range 192.168.2.20/24 bis 192.168.2.30/24 abdecken
- Die weiteren Einstellungen sollen im Standard belassen werden
- Optionen werden später konfiguriert
- Aktivieren Sie den Bereich
- Gruppieren Sie nun diese beiden Bereiche zu einer Gruppierung mit Namen „Gruppe 1“
- Entfernen Sie beide Bereiche wieder aus „Gruppe 1“

Lösung 10.3.1b

Erstellen des zweiten Bereichs

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „DC“
- Wählen Sie
 - Servermanager
 - Tools
 - DHCP
- Erweitern Sie in der DHCP-Konsole
 - DC
 - IPv4
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „IPv4“
 - Neuer Bereich...
- Assistent

- Willkommen
 - Weiter
- Bereichsname
 - Bereich 2
 - Weiter
- IP-Adressbereich
 - Start-IP-Adresse
 - 192.168.2.20
 - End-IP-Adresse
 - 192.168.2.30
 - Länge
 - 24
 - Subnetzmaske
 - 255.255.255.0
 - Weiter
- Ausschlüsse und Verzögerung hinzufügen
 - Weiter
- Leasedauer
 - Weiter
- DHCP-Optionen konfigurieren
 - Nein, diese Optionen später konfigurieren
 - Weiter
- Fertigstellen des Assistenten
 - Fertig stellen
- Erweitern Sie in der DHCP-Konsole
 - DC
 - IPv4
 - Bereich [192.168.2.0] Bereich 2
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf diesen Bereich
 - Aktivieren

Gruppieren der Bereiche

- Erweitern Sie in der DHCP-Konsole
 - DC
 - IPv4
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste
 - Neue Bereichsgruppierung
- Assistent
 - Willkommen
 - Weiter
 - Name der Bereichsgruppierung
 - Gruppe 1

- Weiter
- Bereiche auswählen
 - Beide Bereiche markieren, sie müssen beide blau hinterlegt sein
 - Weiter
- Fertigstellen des Assistenten
 - Fertig stellen

Entfernen der Bereiche aus der Gruppe

- Erweitern Sie in der DHCP-Konsole
 - DC
 - IPv4
 - Bereichsgruppierung Gruppe 1
 - Bereich [192.168.2.0] Bereich 2
- Rechte Maustaste
 - Aus Bereichsgruppierung entfernen
- Bestätigen Sie die Warnmeldung
- Navigieren Sie zu
 - DC
 - IPv4
 - Bereichsgruppierung Gruppe 1
 - Bereich [192.168.1.0] Clients
- Rechte Maustaste
 - Aus Bereichsgruppierung entfernen
- Bestätigen Sie die Warnmeldung

Übung 10.3.1c

- Erstellen Sie auf der virtuellen Maschine „DC“ Multicastbereich mit Namen „Multicast 01“
- Er soll von 224.1.1.1 bis 224.1.1.9 gehen und eine TTL von 30 haben
- Die weiteren Einstellungen sollen im Standard belassen werden
- Optionen werden später konfiguriert
- Aktivieren Sie den Bereich

Lösung 10.3.1c

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „DC“
- Wählen Sie
 - Servermanager
 - Tools
 - DHCP
- Erweitern Sie in der DHCP-Konsole
 - DC
 - IPv4

Lösungen Tag 10

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „IPv4“
 - Neuer Multicastbereich...
- Assistent
 - Willkommen
 - Weiter
- Multicastbereichs-Name
 - Multicast 01
 - Weiter
- IP-Adressbereich
 - Start-IP-Adresse
 - 224.1.1.1
 - End-IP-Adresse
 - 224.1.19
 - TTL
 - 30
 - Weiter
- Ausschlüsse hinzufügen
 - Weiter
- Leasedauer
 - Weiter
- Multicastbereich aktivieren
 - Ja
 - Weiter
- Fertigstellen des Assistenten
 - Fertig stellen

Übung 10.3.2

- Erstellen Sie im DHCP-Bereich „Clients“ eine neue Reservierung mit Namen „Reservierung 1“ für die MAC-Adresse für die IP-Adresse 192.168.1.70

Lösung 10.3.2

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „DC“
- Wählen Sie
 - Servermanager
 - Tools
 - DHCP
- Erweitern Sie in der DHCP-Konsole
 - DC
 - IPv4
 - Bereich [192.168.1.0] Clients

- Reservierungen
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste
 - Neue Reservierung...
- Neue Reservierung
 - Reservierungsnamen
 - Reservierung 1
 - IP-Adresse
 - 192.168.1.70
 - MAC-Adresse
 - 00-E0-7D-7E-EA-91
 - Hinzufügen
- Schließen

Übung 10.4

- Erstellen Sie für den DHCP-Server eine Option auf Serverebene, die allen Clients die IP-Adresse des DNS-Servers 192.168.1.200 zukommen lässt
- Ignorieren Sie die Fehlermeldung, die besagt, dass der DNS-Server nicht gefunden werden kann
- Erstellen Sie eine Option für den zuvor reservierten Client. Er soll einen Zeitserver mit der IP-Adresse 192.168.1.200 zugeteilt bekommen

Lösung 10.4

Option auf Serverebene

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „DC“
- Wählen Sie
 - Servermanager
 - Tools
 - DHCP
- Erweitern Sie in der DHCP-Konsole
 - DC
 - IPv4
 - Serveroptionen
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste
 - Optionen konfigurieren...
- Optionen Server
 - 006-DNS-Server
 - IP-Adresse
 - 192.168.1.200
 - Hinzufügen
 - Bestätigen Sie die Fehlermeldung mit „Ja“

- OK

Option auf Ebene des reservierten Clients

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „DC“
- Wählen Sie
 - Servermanager
 - Tools
 - DHCP
- Erweitern Sie in der DHCP-Konsole
 - DC
 - IPv4
 - Bereich [192.168.1.0] Clients
 - Reservierungen
 - [192.168.1.70]Reservierung1
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste
 - Optionen konfigurieren
 - 004 Zeitserver
 - IP-Adresse
 - 192.168.1.200
 - Hinzufügen
- OK

Übung 10.6

- Konfigurieren Sie den Client „W11“ als DHCP-Client und kontrollieren Sie die IP-Konfiguration
- Setzen Sie alle virtuellen Maschinen auf den Prüfpunkt „Tag 4“ zurück

Lösung 10.6

Einrichten des DHCP-Clients

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „W11“
- Klicken Sie in der Taskleiste auf „Start“
 - Netzwerkverbindungen
- Wählen Sie auf der rechten Seite
 - Ethernet
 - IP-Zuweisung
 - Bearbeiten
 - Schalten Sie um von „Manuell“ auf „Automatisch (DHCP)“
 - Speichern
- Klicken Sie in der Taskleiste auf das Lupensymbol
- Geben Sie ein
 - Cmd
 - Enter

- Geben Sie ein
 - IPCONFIG /ALL
- Sie sollten folgende Konfiguration haben
 - IP-Adresse 192.168.1.50/24
 - DNS-Server 192.168.2.200
 - DHCP-Server 192.168.2.200

Zurücksetzen der virtuellen Maschinen

- Wechseln Sie auf Ihre Hostmaschine
- Öffnen Sie den Hyper-V-Manager
- Klicken Sie im mittleren Fenster mit der rechten Maustaste auf die virtuelle Maschine „DC“
- Wechseln Sie auf das Fenster „Prüfpunkte“
- Wählen Sie den Prüfpunkt „Tag 4“ aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie „Anwenden“
- In der Abfrage wählen Sie „Anwenden“
- Warten Sie, bis der Prüfpunkt angewendet ist, dann können Sie die virtuelle Maschine neu starten
- Verfahren Sie für alle anderen virtuellen Maschinen genauso