Extra oefeningen DNS:

**1) Hoofdserver1 moet alle ipv6 host records van Amazon.com opvragen**

Resolve-DnsName -Name "Amazon.com" -Type AAAA

**2) Maak een file based primairy zone aan op hoofdserver1. De naam van deze zone ispanda.local**

Add-DnsServerPrimaryZone -Name "ispanda.local" -ZoneFile “spanda.local.dns"

**3) Maak een secundaire zone op hoofdserver2. Het netwerkID hiervoor is 192.168.100.0/24. Jemag hiervoor kiezen voor een file-based zone.**

**4) Converteer panda.local naar een active-directory integrated zone. Deze moet gerepliceerdworden binnen het forest en staat zowel beveiligde als niet beveiligde dynamische updatestoe.**

ConvertTo-DnsServerPrimaryZone "ispanda.local" -PassThru -Verbose -ReplicationScope Domain -Force

**5) Er gaat een nieuwe printer komen in ons domein (pxl.local). Het ip adres van deze client is192.168.112.200. Maak hiervoor een A-record en maak ook meteen een bijhorend pointerrecordZorg ervoor dat wanneer ik een DNS-resolve doe naar “printer1” (Resolve-DnsName -Nameprinter1), ik een antwoord krijg van 192.168.112.200**

Add-DnsServerPrimaryZone -NetworkId "10.0.0.0/8" -ZoneFile "0.0.10.in-addr.arpa.dns"

Add-DnsServerResourceRecordA -ZoneName "examenLO.lan" -Name "printer1" -CreatePtr -IPv4Address "10.10.10.26"

Resolve-DnsName -Name "printer1"

**6) Schrijf een script waarbij je A-records toevoegt aan de zone pxl.local d.m.v. een csv-bestandmet als inhoud hetgeen hieronder staat weergegeven**

$dnsdatas = Import-Csv -Delimiter ";" -Path C:\dnsoefeninglijst.csv

foreach ($dnsdata in $dnsdatas){

$ipnummer = $dnsdata.ipnummer

$fqdn = $dnsdata.fqnd

Write-Host $fqdn

Add-DnsServerResourceRecordA -Name $fqdn -ZoneName "examenLO.lan" -IPv4Address $ipnummer

}

Oefening groepsbeleid

1. Zorg ervoor dat je met RSAT hoofdserver1 kan besturen

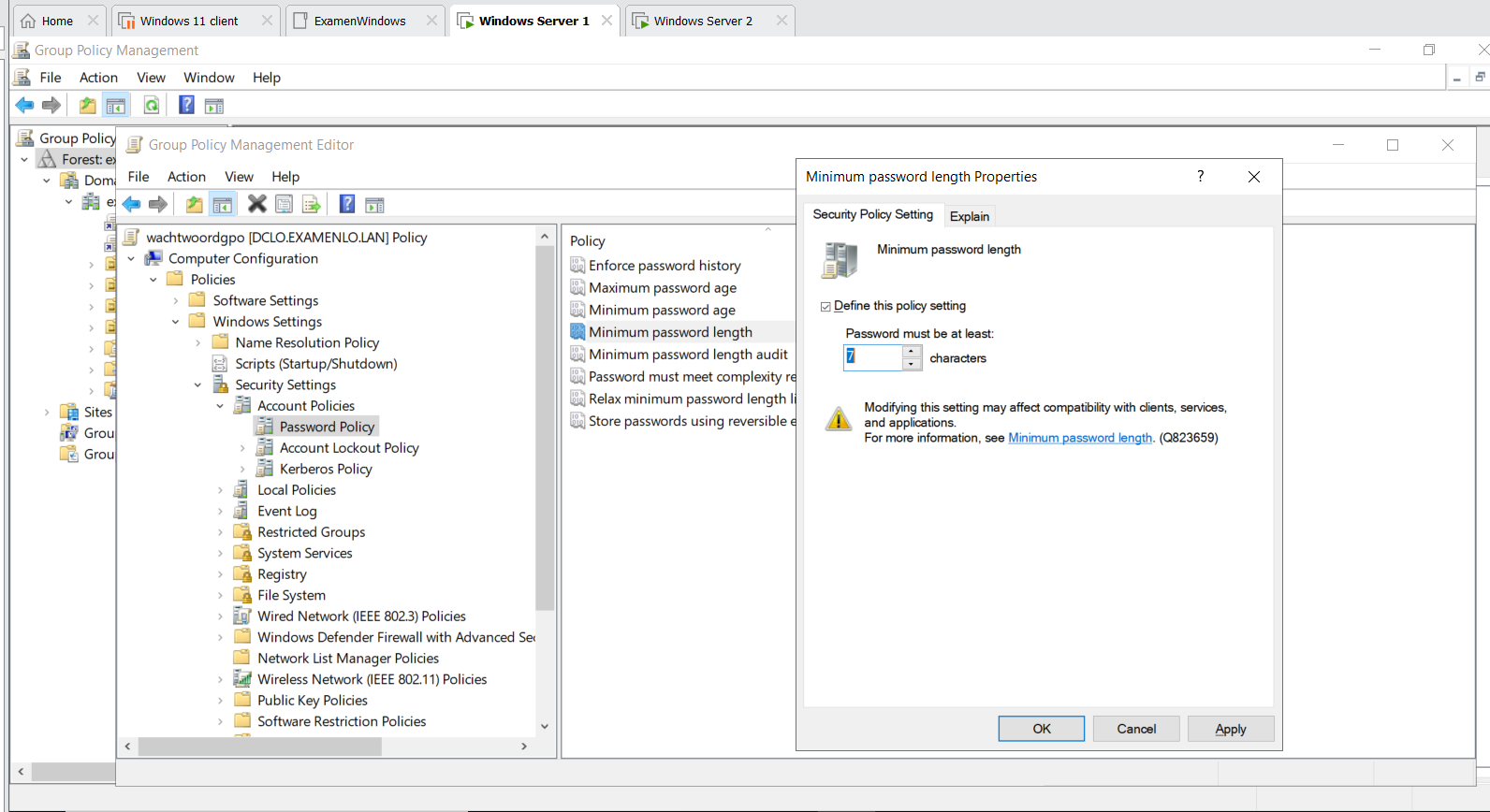
(Screenshots)

1. Pas het wachtwoordbeleid aan naar volgende eisen. Zorg ervoor dat altijd voor iedereen geldt:
   1. Het wachtwoord is 30 dagen geldig

Afbeelding met tekst, Lettertype, nummer, software

Automatisch gegenereerde beschrijving

* 1. Het wachtwoord moet minimum 7 karakter lang zijn

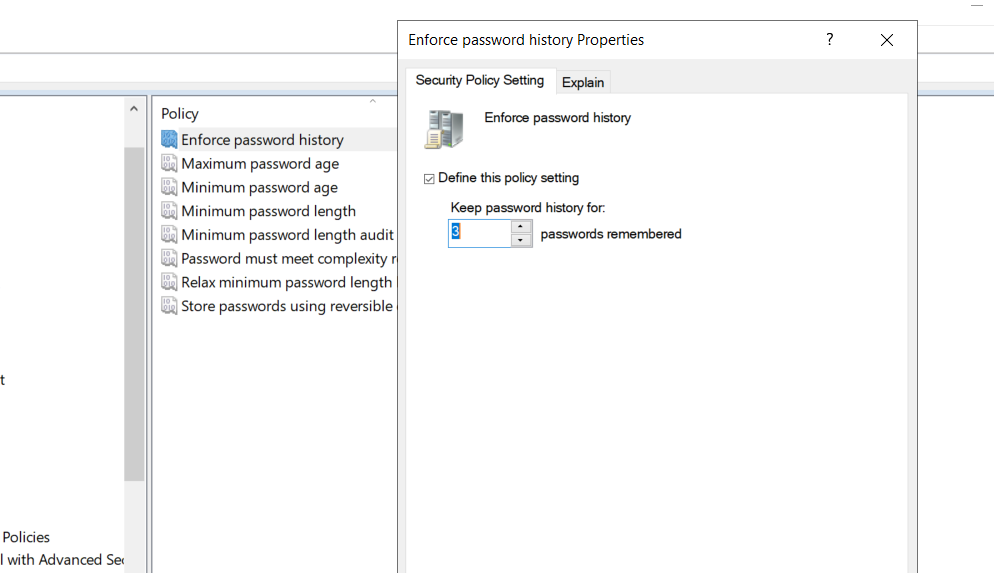


* 1. Het wachtwoord moet aan minstens 3 van de 4 categorieën in verband met complexiteit voldoen

Afbeelding met tekst, software, schermopname, Webpagina

Automatisch gegenereerde beschrijving

* 1. Je mag uw wachtwoord pas na 3 keer opnieuw gebruiken (er moeten dus telkens 3 andere wachtwoorden tussen zitten)



(screenshots)

1. Je bedrijf is heel security bewust en wil dat je volgende local security options installeert in je computer configuratie. Maak gebruik van GPO’s.
   1. Wachtwoorden mogen niet opgeslagen worden met LAN manager hash values (wat

‘hashes’ zijn, zien jullie in security essentials)

Afbeelding met tekst, schermopname, software, Computerpictogram

Automatisch gegenereerde beschrijving

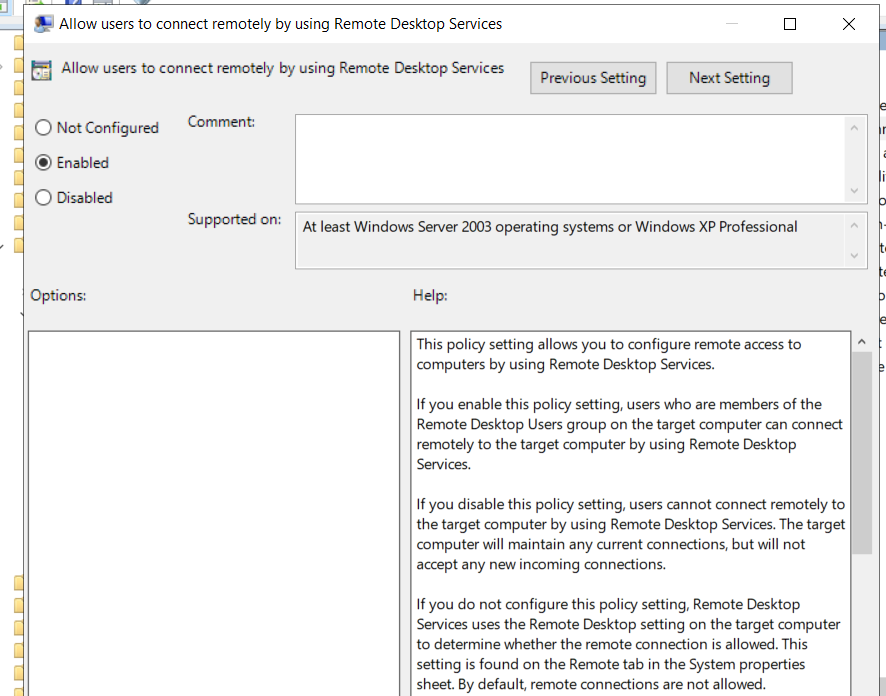
* 1. Zorg ervoor dat de ‘guest account status’ disabled is.

Afbeelding met tekst, software, Computerpictogram, Webpagina

Automatisch gegenereerde beschrijving

(screenshots)

1. Zorg ervoor dat de administrator en de gebruiker met je eigen naam ook via remote desktop kunnen aanmelden op hoofdserver2.



Ga naar userconfiguration

Afbeelding met tekst, software, Computerpictogram, nummer

Automatisch gegenereerde beschrijving

(screenshots)

1. Zorg ervoor dat de gebruiker infor1 gebruikers en groepen kan aanmaken in de OU ‘informatica’. Ga dit na via remote desktop naar hoofdserver2.

(screenshots)

1. Zorg ervoor dat niemand in het configuratiescherm kan behalve de groep Education. Ook Education2 mag hier niet ingaan.

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met tekst, schermopname, software, Computerpictogram

Automatisch gegenereerde beschrijving

(screenshots)

1. Zorg ervoor dat iedereen behalve de groep Business de command prompt mag gebruiken. Business3 mag de command prompt nog wel gebruiken.

Afbeelding met tekst, schermopname, software, nummer

Automatisch gegenereerde beschrijving

(screenshots)

**Afbeelding met elektronica, tekst, computer, schermopname

Automatisch gegenereerde beschrijving**

BIJ DE ANDERE GEBRUIKERS HEB JE GEEN TOEGAN MAAR VOOR WIL LIOVENS HIJ KAN ER WEL AAN

Afbeelding met elektronica, tekst, computer, schermopname

Automatisch gegenereerde beschrijving

Herhalingsoefening Windows Server **met** powershell

**Opdracht:**

In het bedrijf PXL.local moet je werken met een opzet van 2 Windows Server 2022’s en 1 Windows 11 client. De computers noemen achtereenvolgens DC1, DC2 en Win11-1.

De servers krijgt van de router van Vmware het ip-nummer 192.168.112.100, 192.168.112.101 en de client krijgt als ip-nummer 192.168.112.200.

Het beheer van gebruikers gebeurt op basis van Active Directory.

Het bedrijf is ingedeeld in onderstaande groepen:

(OU = organizational unit, GG = global group)

* (OU) Vampires (GG) Vampires
  + (USER) Selene (lid van GG Vampires)
  + (USER) Viktor (lid van GG Vampires)
* (OU) Lycans o (GG) Lycans
  + (USER) William (lid van GG Lycans)
  + (USER) Lucian (lid van GG Lycans)

1. Maak bovenstaande structuur met 1 script. Het standaardwachtwoord van de gebruikers is “Underworld2016”. Daarnaast zitten de gebruikers in de bijhorende groep en kan je moet je meteen kunnen inloggen met de gebruikers. Hun wachtwoord mag nooit vervallen en ze moeten dit ook niet aanpassen wanneer ze de eerste keer inloggen.

New-ADOrganizationalUnit -Name "Vampires"

New-ADOrganizationalUnit -Name "lycans"

New-ADGroup -Name "Vampires" -GroupScope Global -Path "OU=Vampires,DC=examenLO,DC=lan"

New-ADGroup -Name "lycans" -GroupScope Global -Path "OU=lycans,DC=examenLO,DC=lan"

New-ADUser -SamAccountName "wiliam" -Name "william" -AccountPassword (ConvertTo-SecureString -AsPlainText "Underworld2016" -Force) -Path "OU=lycans,DC=examenLO,DC=lan" -PasswordNeverExpires $true -ChangePasswordAtLogon $false -Enabled $true

New-ADUser -SamAccountName "lucian" -Name "lucian" -AccountPassword (ConvertTo-SecureString -AsPlainText "Underworld2016" -Force) -Path "OU=lycans,DC=examenLO,DC=lan" -PasswordNeverExpires $true -ChangePasswordAtLogon $false -Enabled $true

New-ADUser -SamAccountName "selene" -Name "selene" -AccountPassword (ConvertTo-SecureString -AsPlainText "Underworld2016" -Force) -Path "OU=Vampires,DC=examenLO,DC=lan" -PasswordNeverExpires $true -ChangePasswordAtLogon $false -Enabled $true

New-ADUser -SamAccountName "viktor" -Name "viktor" -AccountPassword (ConvertTo-SecureString -AsPlainText "Underworld2016" -Force) -Path "OU=Vampires,DC=examenLO,DC=lan" -PasswordNeverExpires $true -ChangePasswordAtLogon $false -Enabled $true

Add-ADGroupMember -Identity Vampires -Members selene,viktor

Add-ADGroupMember -Identity lycans -Members william , lucian

Er zijn ook nog enkele eisen die het bedrijf verwacht:

1. Maak een primaire zone aan op de eerste server. De naam voor deze zone is ‘evolution.local’.

Add-DnsServerPrimaryZone -Name "evolution.local" -ReplicationScope Domain

1. Je moet een nieuwe DHCP scope aanmaken met als naam ‘awakening scope’ en volgende instellingen:
   1. Range: 192.168.112.5 – 192.168.112.217
   2. Prefix: /24
   3. Duratie van de lease is 7 dagen 5 uur en 3 minuten
   4. Router: vmware workstation
   5. DNS server: uw eigen servers
2. Add-DhcpServerv4Scope `
3. -Name "awekening scope" `
4. -StartRange 192.168.112.5 `
5. -EndRange 192.168.112.217 `
6. -SubnetMask 255.255.255.0 `
7. -LeaseDuration 7:5:3:0 `
8. -State Active
9. Set-DhcpServerv4OptionValue `
10. -ScopeId 192.168.112.0 `
11. -DnsServer 192.168.112.128 `
12. -Router 192.168.112.2
14. Maak een nieuwe folder in de C-schijf met als naam ‘blood wars’. Pas hier het principe van A G DL P toe.
    1. Gebruikers van de groep ‘vampires’ hebben volledig beheer
    2. Gebruikers van de groep ‘lycans’ hebben leesrechten
15. mkdir c:\bloodwars
16. New-ADGroup -Name "bloodwarsfullcontrol" -groupscope global -Path "OU=Vampires,DC=examenLO,DC=lan"
17. New-ADGroup -Name "bloodwarsread" -groupscope global -Path "OU=lycans,DC=examenLO,DC=lan"
18. Add-ADGroupMember -Identity bloodwarsfullcontrol -Members vampires
19. Add-ADGroupMember -Identity bloodwarsread -Members lycans
21. $path = "C:\bloodwars"
22. $group = "bloodwarsfullcontrol"
23. $acl = Get-Acl $path
24. $rule = New-Object System.Security.AccessControl.FileSystemAccessRule($group, "FullControl", "ContainerInherit, ObjectInherit", "None", "Allow")
25. $acl.SetAccessRule($rule)
26. Set-Acl $path $acl
27. $path = "C:\bloodwars"
28. $group = "bloodwarsread"
29. $acl = Get-Acl $path
30. $rule = New-Object System.Security.AccessControl.FileSystemAccessRule($group, "Read", "ContainerInherit, ObjectInherit", "None", "Allow")
31. $acl.addAccessRule($rule)
32. Set-Acl $path $acl
33. Je moet extra gebruikers toevoegen aan de huidige structuur. Hierbij moet je gebruik maken van een csv-bestand. Deze gebruikers moet je ook meteen toevoegen aan de bijhorende groep.

Naam,OU,wachtwoord

Michael,Vampires,Underworld2016

Raze,Lycans,Underworld2016

$users = Import-Csv -Delimiter "," -Path C:\lijst.csv

foreach($user in $users){

$ou = "OU=" + $user.OU + ",DC=examenLO,DC=lan"

$username = $user.Naam

$password = ConvertTo-SecureString -AsPlainText $user.'wachtwoord ' -Force

Write-Host $ou

Write-Host $password

New-ADUser -SamAccountName $username -Name $username -AccountPassword $password -path $ou -Enabled $true

}

1. Pas de grootte van uw dhcp scope aan. In plaats van een /24 prefix, moet je hier een /16 prefix van maken.
2. Maak een secundaire IPv6 reverse lookup zone op uw tweede server. Je moet gebruik maken van volgend netwerk-ID 2001:db8::/64. Dit moet beveiligde dynamische updates toestaan. Daarnaast moet het binnen het domein gerepliceerd worden.

**Add-DnsServerSecondaryZone -NetworkId "2001:db8::/64" -ReplicationScope Domain -DynamicUpdate Secure**

1. Maak volgende records aan in de zone ‘evolution.local’ (zie vraag 1):
   1. Mail record voor ‘mail.evolution.local’.
   2. Een record voor een printer met als ip adres 192.168.112.150

Zorg er ook voor dat je een antwoord krijgt van 192.168.112.150 als je pingt naar ‘hoofdprinter’. (ping hoofdprinter.evolution.local’)

**Add-DnsServerResourceRecord -ZoneName evolution.local -Name “mail” -Type $recordType -MailExchange**

**Add-DnsServerResourceRecord -ZoneName evolution.local -Name “hoofdprinter” -Type “A”-IPv4Address “192.168.112.150”**