

第 1 章：安装，升级和迁移服务器和工作负载

实验：安装和配置 Nano 服务器 (Installing and configuring Nano Server)

练习 1：安装 Nano 服务器 (Installing Nano Server)

► 任务 1：复制所需的 Windows PowerShell 脚本

1. 切换到 **LON-DC1**。
2. 右键单击 Start，然后单击 Windows PowerShell(Admin)。
3. 在 Windows PowerShell 窗口中，键入 `cd\`，然后按 Enter 键。
4. 在 Windows PowerShell 窗口中，键入 `md nano`，然后按 Enter 键。
5. 在 Windows PowerShell 窗口，键入以下命令，然后按 Enter 键。

```
copy d:\NanoServer\NanoServerImageGenerator\*.ps* c:\nano
```

► 任务 2：导入 Windows PowerShell 模块

- 在 Windows PowerShell 窗口中，键入以下命令，然后按 Enter 键：：


```
Import-Module c:\nano\NanoServerImageGenerator.psm1
```

► 任务 3：创建虚拟硬盘驱动器

1. 在 Windows PowerShell 窗口中，键入以下命令，然后按 Enter 键：

```
new-NanoServerImage -Edition Standard -mediapath D:\ -Basepath c:\nano -targetpath  
c:\nano\nano-svr1.vhdx -DeploymentType Guest -computername NANO-SVR1 -storage  
-package Microsoft-NanoServer-IIS-Package
```

2. 在 AdministratorPassword 提示符下，键入 `Pa55w.rd`，然后按 Enter 键。
3. 当进程结束，在任务栏 (taskbar) 上，单击 File Explorer，定位到 `C:\Nano`，然后检查列出的文件，验证 `nano-svr1.vhdx` 的存在。

 **备注：**通常情况下，你现在将创建一个虚拟机使用 `nano-svr1.vhdx` 文件。但是，要加快此过程，您将启动已创建好的虚拟机。

► 任务 4：登录到 NANO-SVR1 虚拟机

1. 在 NANO-SVR1 的 User name 对话框中，键入 `Administrator`，然后按 Tab 键。
2. 在 Password 框中，键入 `Pa55w.rd`，然后按 Enter 键。

结果：完成此练习后，您将成功为 Nano 服务器创建所需的虚拟硬盘驱动器。

练习 2：在 Nano Server 上完成安装后任务 (Completing post-installation tasks on Nano Server)

► 任务 1: 使用 Nano 服务器恢复控制台查看基本设置

1. 在 NANO-SVR1, 在 Nano Server Recovery Console 中, 观察计算机的名字是 NANO-SVR1 并且 处于工作组中。如果 Networking 尚未选择, 使用向上和向下箭头键选择它, 然后按 Enter 键。
2. 按 Ethernet 适配器上的 Enter 键, 观察 Network Adapter Settings, 注意 DHCP 提供 IP 配置。
3. 记录 IP 地址。
4. 按两次 Esc。

► 任务 2: 将 Nano 服务器加入到域

1. 切换到 LON-DC1。
2. 切换到 Administrator: Windows PowerShell 窗口。
3. 在命令提示符 (command prompt) 下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
djoin.exe /provision /domain adatum /machine nano-svr1 /savefile .\odjblob.txt
```



备注：使用以下命令将 172.16.0.X 替换为之前记录的 IP 地址。

4. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键。您的 IP 地址将不同:

```
Set-Item WSMan:\localhost\Client\TrustedHosts "172.16.0.X"
```

5. 输入 Y, 当您收到一个提示, 请按 Enter 键。
6. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键。您的地址将不同:

```
$ip = "172.16.0.X"
```

7. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
Enter-PSSession -ComputerName $ip -Credential $ip\Administrator
```

8. 在 Windows PowerShell credential request 对话框, 在 Password 框中, 键入 Pa55w.rd, 然后单击 OK。
9. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
netsh advfirewall firewall set rule group="File and Printer Sharing" new enable=yes
```

10. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
Exit-PSSession
```

11. 在命令提示符下, 键入以下命令, 然后按 Enter 键。您的 IP 地址将不同:

```
net use z: \\172.16.0.X\c$
```

12. 在命令提示符下, 键入 Z:, 然后按 Enter 键。
13. 在命令提示符下, 键入以下命令, 然后按 Enter 键:

```
copy c:\odjblob.txt
```

14. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
Enter-PSSession -ComputerName $ip -Credential $ip\Administrator
```

15. 在 Windows PowerShell credential request 对话框, 在 Password 框中, 键入 Pa55w.rd, 然后单击 OK。
 16. 在命令提示符下, 键入 cd\, 然后按 Enter 键。
 17. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
djoin /requestodj /loadfile c:\odjblob.txt /windowspath c:\windows /localos
```

18. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键。重启 Nano 服务器。

```
shutdown /r /t 5
```

19. 切换到 NANO-SVR1。
 20. 当 NANO-SVR1 完成重启, 在 User name 框中, 键入 Administrator, 然后按 Tab 键。
 21. 在 Password 框中, 键入 Pa55w.rd, 然后按 Tab 键。
 22. 在 Domain 框中, 键入 Adatum, 然后按 Enter 键。
 23. 在 Nano Server Recovery Console, 观察计算机已经在 adatum.com 域中。

► 任务 3: 使用 Windows PowerShell 配置 Nano 服务器设置。

1. 切换到 LON-DC1, 然后关闭 Windows PowerShell。
 2. 右击 Start, 然后单击 Windows PowerShell (Admin).
 3. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
get-windowsfeature -comp Nano-svr1
```

4. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
install-windowsfeature Fs-fileserver -comp Nano-svr1
```

5. 如果您收到黄色警告消息, 请不要担心, 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
get-windowsfeature -comp Nano-svr1
```

6. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键。使用 Nano 服务器 IP 地址的最后一个八位字节替换 X。

```
$ip = "172.16.0.X"
```

7. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
Enter-PSSession -ComputerName $ip -Credential $ip\Administrator
```

8. 在 Windows PowerShell credential request 对话框, 在 Password 框中, 键入 Pa55w.rd, 然后单击 OK。
 9. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
get-netipaddress
```

10. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
bcdedit /enum
```

11. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
net share
```

12. 在命令提示符下, 键入以下 cmdlet, 然后按 Enter 键:

```
Exit-PSSession
```

结果: 完成本练习后, 您将成功地配置 Nano Server 的域和网络设置, 并安装了额外的角色。

练习 3: 执行远程管理 (Performing remote management)

► 任务 1: 使用服务器管理器启用远程管理

1. 在 LON-DC1, 如果有必要, 打开 Server Manager。
2. 在服务器管理器 (Server Manager), 在导航窗格中, 右击 All Servers, 然后单击 Add Servers。
3. 在 Add Servers 对话框中, 在 Name (CN): 框中, 键入 Nano-SVR1, 然后单击 Find Now。
4. 在 Name 列表中, 单击 Nano-svr1, 然后将计算机添加到 Computer 列表中, 按右方向键, 然后单击 OK。
5. 在 服务器管理器, 展开 File and Storage Services。
6. 单击 Shares, 然后在 TASKS 列表中, 单击 New Share。
7. 在 New Share Wizard, 单击 SMB Share – Quick, 然后单击 Next。
8. 在 Select the server and path for this share 页面, 在 Server 列表中, 单击 nano-svr1, 然后单击 Next。
9. 在 Specify share name 页面, 在 Share name 框中, 键入 Data, 然后单击 Next。
10. 要完成向导, 单击 Next 两次, 然后单击 Create。
11. 单击 Close。

► 任务 2: 在 Nano 服务器上测试文件服务器和 Web 服务器

1. 在 LON-DC1, 切换到 Administrator: Windows PowerShell 窗口。
2. 在命令提示符下, 键入以下命令, 然后按 Enter 键:

```
net use z: /d
```

3. 在命令提示符下, 键入以下命令, 然后按 Enter 键:

```
net use z: \\Nano-svr1\c$
```

4. 单击 Start, 键入 Notepad, 然后按 Enter 键。
5. 在记事本 (notepad) 中, 键入 <H1> Nano Server Website </H1>。
6. 单击 File 然后单击 Save As。
7. 在 Save As 对话框中, 在 File name 框中, 键入 z:\inetpub\wwwroot, 然后按 Enter 键。
8. 在 Save as **type** 列表中, 单击 All Files。
9. 在 File name 框中, 键入 Default.htm, 然后单击 Save。
10. 关闭记事本 (notepad)。
11. 单击 Start, 单击 All apps, 单击 Windows Accessories, 然后单击 Internet Explorer。
12. 定位到 http://nano-svr1. 您的页面是否显示?
13. 关闭 Windows Internet Explorer。
14. 在 LON-DC1, 在命令提示符下, 键入以下命令, 然后按 Enter 键:

```
net use y: \\nano-svr1\data
```

15. 键入 cmd, 然后按 Enter 键。
16. 键入 write, 然后按 Enter 键。
17. 在写字板 (wordpad) 中, 键入 This is my document, 单击 File, 然后单击 Save。
18. 在 Save As 对话框中, 在 File name 框中键入 Y:, 然后按 Enter 键。
19. 在 File name 框中, 键入 My document, 然后单击 Save。
20. 在文件管理器 (File Explorer) 中, 定位到 data (\\nano-svr1) (Y:)。您的文件是否列出?

► 任务 3: 为下一单元做准备

完成实验后, 通过完成以下步骤将虚拟机还原到其初始状态:

1. 在主机上, 切换到 Hyper-V Manager 控制台。
2. 在 Virtual Machines 列表中, 右击 28740B-LON-DC1, 然后单击 Revert。
3. 在 Revert Virtual Machine 对话框中, 单击 Revert。
4. 为 28740B-NANO-SVR1 重复步骤 2 和 3。

结果 : 完成本练习后, 您将已使用远程管理安装并启用了文件和 Web 服务器角色。

