OS????

Windows Server

Windows Server

????? Windows Server Core 2016

???core?

微軟的 server core，就是回到 dos時代，使用單純的 command line管理，速度更快，體積更小，漏洞也更少

?????

1. 使用 Ventoy工具，把常用裝機 ISO複製進去。
2. 安裝前使用 MEMTEST86+測試記憶體，如果 MEMTEST86+無法順利啟動，選擇 RamDisk 啟動，完成後用 AIDI64烤機半小時，看看溫度等是否正常
3. server的版本是按照輸入的 key來區分的，可以 google ‘KMS key’，從微軟的官網取得
4. 系統安裝過程中，資料沒有要留的硬碟，把上面的所有分區都刪除，避免日後 diskpart 無法管理。如果無法刪除，則使用 DiskGenius處理，DiskGenius有 bug，每處理完一顆硬碟，要存檔一次，否則會出錯。
5. 安裝結束，重新開機進入 BIOS確認開機 boot第一選項是 windows boot manager
6. 開機完成需要設定 Administrator密碼，輸入第一次密碼後，要按 tab 鍵才能跳到第二行，至此，安裝完成。

?????

優先設定電腦名稱，IP位址，還有 remote desktop(才能複製貼上指令)，remote desktop選擇 less secure 選項

```
SCONFIG
```

因為遠端控制大小寫等原因，最好重新修改一次 ADMINISTRATOR 密碼，順便設定密碼永遠不會過期

```
NET USER Administrator 新密碼
WMIC UserAccount where Name='Administrator' set PasswordExpires=False
```

Windows 10自帶 Remote Desktop Connection，開始使用來遠端登入伺服器
如果 CMD視窗不幸關閉，可以用 CTRL+ALT+END(等於本地按下 CTRL+ALT+DELETE)，呼叫出 Task Manager，再選擇 Run，然後執行 CMD
密碼複雜性需求 (Stop PasswordComplexity)，執行 powershell，再執行以下指令

```
secedit /export /cfg c:\secpol.cfg
(gc C:\secpol.cfg).replace("PasswordComplexity = 1", "PasswordComplexity = 0") | Out-File
```

```
C:\secpol.cfg
secedit /configure /db c:\windows\security\local.sdb /cfg C:\secpol.cfg /areas SecurityPolicy
rm -force C:\secpol.cfg
```

??????windows Defender???powershell

```
REM * 查看系統設定狀態 *
Get-MpPreference
REM * 關閉實時監控 *
Set-MpPreference -DisableRealtimeMonitoring $true
REM * 排除監控資料夾 *
Set-MpPreference -ExclusionPath “C:\temp”, “C:\VMs”, “C:\NanoServer”
REM * 排除特定程式 *
Set-MpPreference -ExclusionProcess “vmms.exe”, “Vmwp.exe”
REM * 移除windows defender, 執行後要restart *
Dism /online /Disable-Feature /FeatureName:Windows-Defender /Remove /NoRestart /quiet複製
```

??????????KMS???????????

```
REM * 檢查Windows版本 *
wmic os get caption
REM * 輸入Windows Server 2016 Standard的key *
slmgr /ipk WC2BQ-8NRM3-FDDYY-2BFGV-KHKQY
REM * 增加KMS伺服器位址 *
slmgr /skms 192.168.0.3
REM * 激活Server *
slmgr /ato
```

??sconfig??windows update??????????????????PE ?????????????

```
REM * 硬碟管理程式入口 *
DISKPART
REM * LIST常用指令 *
LIST DISK
LIST VOLUME
LIST PARTITION
REM * SELECT常用指令 *
SELECT DISK
SELECT VOLUME
```

```
SELECT PARTITION
REM * 全部DISK轉換成動態磁碟，才能建立RAID0 *
CONVERT DYNAMIC
CREATE VOLUME STRIPE DISK=2,3,4
REM * SELECT DISK 後建立分區表 *
CREATE PARTITION PRIMARY
REM * SELECT VOLUME 後分配盤符 *
ASSIGN LETTER=D
REM * FORMAT後開始使用 *
FORMAT FS=NTFS LABEL="SRV2" QUICK
REM * 列出所有驅動器 *
fsutil fsinfo drives
```

???????

從 superMicro的官網可以下載，ChipSet和 NIC解壓縮後，可以直接執行EXE檔，會跳出圖形安裝介面進行磁碟測試：用微軟的工具diskspd，要在powershell下執行，參數-t2為 2線程

```
.\diskspd -t2 -o32 -b4k -r4k -w0 -d120 -Sh -D -L -c5G .\IO.dat > IO02t.txt
```

???????Windows Admin Center

Windows Admin Center提供了在遠端，用圖形介面來管理server，比起打指令來的直觀和方便。但是電腦都沒有加入domain，單純workgroup的設定比較麻煩一點。需要設定trust host和防火牆。注意：要在powershell下執行

```
REM * Server上設定防火牆 *
Set-NetFirewallRule -Name WINRM-HTTP-In-TCP-PUBLIC -RemoteAddress Any

REM * 用來管理的Win 10上設定防火牆 *
Set-NetFirewallRule -Name WINRM-HTTP-In-TCP -RemoteAddress Any

REM * 查看目前TrustedHosts的設定 *
Get-Item WSMan:\localhost\Client\TrustedHosts
REM * 導出目前的TrustedHosts *
Get-Item WSMan:localhost\Client\TrustedHosts | Out-File C:\OldTrustedHosts.txt
REM * 個別指定TrustedHosts的NetBIOS, IP, or FQDN，精細設定 *
Set-Item WSMan:localhost\Client\TrustedHosts -Value
'192.168.1.1,server01.contoso.com,server02'
REM * 門戶洞開的TrustedHosts，懶人最方便的設定 *
Set-Item WSMan:\localhost\Client\TrustedHosts -Value '*'
```

```
REM * 知道怕了快清掉TrustedHosts的設定 *
Clear-Item WSMan:localhost\Client\TrustedHosts
```

?????Hyper-V?

用前面裝好的 Windows Admin Center, 用遠端的 Win 10管理 server core來安裝 Hyper-V。
再用遠端的 Win 10, 也安裝 Hyper-V來遠端管理 server core上面的 Hyper-V
用 Enhanced mode遠端 connet server上的 VM, 設定 config檔案的位置:

```
C:\Users\Rain\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Hyper-V\Client\1.0
```

??KMS server?

使用 Wind4提供的 vlmcsd, 作者是 hotbird64, 注意先下載回來後, 使用其中的 floppy.vfd軟磁片鏡像做 VM 來啟動。
開始前先用 winImage修改根目錄下的 syslinux.cfg, 修改如下

```
`# boot "LABEL dhcp" if prompt is 0 or the TIMEOUT has expired
DEFAULT static
`# Customizing
LABEL static
  KERNEL bzImage
  APPEND
  vga=773
  quiet
  initrd=initrd
  KBD=us
  LISTEN=::,0.0.0.0
  TZ=CST-8
  IPV4_CONFIG=STATIC
  IPV4_ADDRESS=192.168.0.3/24
  IPV4_GATEWAY=192.168.0.1
  IPV4_DNS1=8.8.8.8
  IPV4_DNS2=8.8.4.4
  NTP_SERVER=pool.ntp.org
  HOST_NAME=vlmcsd
  ROOT_PASSWORD=vlmcsd
  USER_NAME=user
  USER_PASSWORD=vlmcsd
  GUEST_PASSWORD=vlmcsd
  INETD=Y
```

```
WINDOWS=03612-00206-555-395032-03-1033-17763.0000-2802018
OFFICE2010=03612-00096-199-204970-03-1033-17763.0000-2802018
OFFICE2013=03612-00206-234-921934-03-1033-17763.0000-2802018
OFFICE2016=03612-00206-437-921934-03-1033-17763.0000-2802018
OFFICE2019=03612-00206-677-661250-03-1033-17763.0000-2802018
WINCHINAGOV=03612-03858-007-004198-03-1033-17763.0000-2802018
HWID=36:4F:46:3A:88:63:D3:5F
```

???????

```
REM * 查看遠端電腦的分享 *
NET VIEW \\192.168.0.8
REM * 列出所有網路磁碟機 *
net use
REM * connect網路磁碟機 *
net use Z: \\192.168.0.9\Downloads /user:userName password
REM * 斷開指定的網路磁碟機 *
net use z: /delete
REM * 列出所有PageFile *
WMIC PAGEFILESET LIST /FORMAT:LIST
REM * 先關閉pageFile *
WMIC COMPUTERSYSTEM WHERE NAME="Server0BAK" SET AutomaticManagedPagefile=False
REM * 然後互動式刪除所有PageFile *
WMIC PAGEFILESET DELETE /INTERACTIVE:?
REM * 建立一個2G~384G大小，放在D:的PageFile *
WMIC PAGEFILESET CREATE Name="D:\pagefile.sys", InitialSize=2048,MaximumSize=262144
REM * 日後加大這個PageFile *
WMIC PAGEFILESET WHERE Name="D:\\pagefile.sys" SET InitialSize=2048,MaximumSize=524288
REM * 更改C槽的LABEL *
Label C: System
REM * 打開工作管理員 *
TASKMGR
```

Hyper-V??

??

Debian

Debian

Debian 13

Hyper-V ?? Debian 13 VM

VM（建議值）

- Generation：Gen 2
- CPU：8 vCPU
- RAM：4096 MB（開Dynamic Memory）
- 系統碟：直接1TB不再分割

Secure Boot?Gen2 Linux ??????

Gen2 VM Secure Boot預設開啟

要讓Linux安全開機：Secure Boot Template選“Microsoft UEFI Certificate Authority (UEFI CA)”

若遇到ISO開不了或卡住：先關Secure Boot也可（安裝完再決定要不要開回去）。

????IP??DNS??????

不能上網無法更新與安裝套件，非常麻煩

????SSH

用本地power shell通過SSH連上Debian，指令才能用複製黏貼

????????????

??word press ? bookStack ????????

用AI生成指令安裝時，要特別注意這點，否則後續修正很麻煩