





Linwebs 講師







Linwebs 講師是一位熱愛資訊的大學生,目前就讀國立大學資訊工程 學系二年級,演講及授課經驗豐富,現今為 csvt 彰中資訊志工隊資深 講師,曾任國立彰化高級中學資訊科技研究社講師及網管,也曾到各 國中開設營隊授課教學。



聯絡資訊:

linwebs@linwebs.tw





伺服器通常以網絡作為媒介,來提供用戶所需的服務。 伺服器的最大特點就是其強大的運算能力,使其能在短時間內完成大 量工作,並為大量用戶提供服務。 伺服器常遭到駭客攻擊,所以伺服器都要不定時的去做檢查。 常見的外型有四種:塔式伺服器、機架伺服器、刀鋒伺服器、機櫃式 伺服器。



文字部分節錄自維基百科: https://zh.wikipedia.org/wiki/伺服器

CentOS简介

CentOS(Community Enterprise Operating System) 是 Linux 發行 版之一,它是從 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 依照開放原始碼 規定,所釋出的作業系統。由於出自同樣的原始碼,因此有高度穩定 性需求的伺服器,但資金不足以購買 RHEL 作業系統,可以 CentOS 替代商業版的 RHEL 使用。 CentOS 和 RHEL 一樣,都可以使用 Fedora EPEL 來補足軟體。 現今 CentOS 大約 3 年半發布一個新發行版,每個發行版支援的完整 更新為5年,而維護性更新則長達10年之久。











1. 至 CentOS 官方網站點選【 CentOS Linux DVD ISO】。

CENTOS GET CENTOS ABOUT - COMMUNITY - DOCUMENTATION - HELP

Download CentOS

You now have two ways to consume the CentOS platform, CentOS Linux and CentOS Stream. CentOS Linux is a rebuild of the freely available sources for Red Hat Enterprise Linux (RHEL). CentOS Stream is a midstream distribution that provides a cleared-path for participation in creating the next version of RHEL. Read more in the CentOS Stream release notes .

As you download and use CentOS Linux, the CentOS Project invites you to be a part of the community as a contributor. There are many ways to contribute to the project, from documentation, QA, and testing to coding changes for SIGs, providing mirroring or hosting, and helping other users.

CentOS Linux DVD ISO

CentOS Stream DVD ISO

CentOS作業系統安裝

í o`

2. 選擇一個鏡像來源 進行下載 CentOS 的 iso 虛擬光碟映 像檔。

(建議選擇網址結 尾為.tw 的鏡像 地址,下載較為 快速)

🟶 CentOS Download About 🔻 Community 👻 Documentation 👻 Help

In order to conserve the limited bandwidth available, ISO images are not downloadable from mirror.centos.org

The following mirrors in your region should have the ISO images available:

http://centos.mirror.hostinginside.com/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://ftp.isu.edu.tw/pub/Linux/CentOS/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://ftp.twaren.net/Linux/CentOS/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://ftp.ksu.edu.tw/pub/CentOS/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://ftp.ksu.edu.tw/pub/CentOS/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://centos.cs.nctu.edu.tw/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://tp.tc.edu.tw/Linux/CentOS/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso

Other mirrors further away:

http://ftp.sjtu.edu.cn/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.huaweicloud.com/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.njupt.edu.cn/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.bfsu.edu.cn/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.aliyun.com/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.alisun.com/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.163.com/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.163.com/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso

¢ °

CentOS作業系統安裝

3. 正在下載 CentOS 的 iso 虛擬光碟映像檔。

$\bullet \bullet \bullet$

Other mirrors further away:

http://ftp.sjtu.edu.cn/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.huaweicloud.com/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.nju.edu.cn/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.bfsu.edu.cn/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.bfsu.edu.cn/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.aliyun.com/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso http://mirrors.aliyun.com/centos/8.1.1911/isos/x86_64/CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso

CentOS-8.1.1911-....iso へ 0.0/7.0 GB, 還剩 39 分鐘





 打開 VirtualBox,點選 【新增】建立一台虛擬機。



Lowebs

- 5. 請依序填入以下資訊後,按下 【建立】來建立虛擬機。
- ◆ 名稱→虛擬機的名稱

- ◆ 機器資料夾→虛擬機儲存的位置
- ◆ 類型→請選擇【Linux】
- ◆版本→請選擇【Red Hat(64-bit)】
- ◆ 硬碟→請選擇【立即建立虛擬硬碟】

				?	
← 建立虛擬	幾器				
- 名稱和作業系	統				
名稱:	CentOS				
機器資料夾:	📙 C:\data\Wirtual Machines				8
類型(T):	Linux			•	64
版本(\):	Red Hat (64-bit)			-	•
- 記憶體大小()√	0				
			I with the last	4096	h i
4 MB		and the first of the first of the	16384 MB	4096) N
4 MB 硬碟		. 1 1 1 1 1 1 1 1 1	16384 MB	4096	h
4 MB 硬碟 〇 不加入虛擬	[, , , ♥ , , , , , , , , , , , , , , ,	11110000	16384 MB	4096	, N
4 MB 硬碟 〇 不加入虛擬 ① 立即建立成 			16384 MB	4096	, N
 4 MB 硬碟 不加入虛擬 ① 立即建立處 ① 使用現有處 	₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩		16384 MB	4096	Þ
4 MB 硬碟 ① 不加入虛擬 ② 立即建立成 ② 使用現有成	距硬碟(D) 2擬硬碟(C) 2擬硬碟(C) 2.擬硬碟檔案(U) a.vdi (標準, 25.00 GB)		16384 MB	4096	, b

 6. 請依序填入以下資訊後,按下 【建立】來建立虛擬硬碟。

- ◆ 檔案位置→虛擬硬碟儲存的位置
 (建議放置與虛擬機相同路徑下)
- ▲ 檔案大小→虛擬機硬碟的大小, CentOS 官方建議須配置至少 10GB 的硬碟空間
- ◆ 硬碟檔類型→請選擇【VDI】
- ◆ 存放裝置在實體硬碟→虛擬硬碟檔 案存放的方式,請選擇【動態分配】

••	
	?
7-1 \	
建立虛擬硬磲	
授 安位要(1)	
C:\data\Virtual Machines\CentOS\Cent(OS.vdi
- 檔案大小(S)	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
4.00 MB	2.00 TB
硬碟檔類型(T)	存放裝置在實體硬碟
● ∀DI (VirtualBox 磁碟映像)	● 動態分配(D)
○ ¥HD (虛擬硬碟)	○ 固定大小(F)
○ ♥MDK (虛擬機器磁碟)	分割成小於 2GB 的檔案(S)
◯ 硬碟 (Parallels 硬碟)	
○ QCOW (QEMU 寫入時複製)	
○ QED (QEMU 增強型磁碟)	
	日満棋式(な) 建立 取ぶ



 7.即可看到剛才建立的虛擬機 在畫面左方,選擇虛擬機後, 請點選【設定】以配置虛擬機。

Lowebs

 點選左方的【系統】,可在【主 機板】的地方調整【基本記憶 體】、【開機順序】...等資訊。 (因不需要使用軟碟,故在此取 消勾選軟碟的選項,並請保持光 碟在開機順序的第一順位)

🕑 Ce	entOS - 設定		?	×
	一般	系統		
1	系統	主機板(M) 處理器(P) 加速(L)		
	顯示	基本記憶體(M): 4 MB 16384 MB	4096 MB	•
	存放裝置	開機順序(B): ☑ ◎ 光碟 • ☑ ☑ 硬碟 ●		
	網路	 □ □ ■ 細路 		
	序列埠	晶月組(C): PIIX3 ▼		
Ô	USB	指標裝置(P): PS/2 滑鼠 延伸功能: ☑ 啟用 I/O APIC (I)		
	共用資料夾	□ 啟用 EFI (僅特定作業系統)(E)		
	使用者介面	✓ 硬體時鐘以 UTC 時間(U)		
		確定	取》	肖

Lowebs

點選【系統】,上方的 【處理器】可調整虛擬機 可使用的處理器數量。



diametes

Ö

10. 點選【存放裝置】可調整虛 擬機的光碟與硬碟配置。 在此點選【控制器: IDE】 下方的【空的】光碟圖示。

<u></u> 0	CentOS - 設定				?	×
	一般	存放裝置				
	条統	存放裝置(S)	屬性			
			(2) 名稱(N):	IDE		
		- 🥑 空的	類型(I):	PIIX4		-
2	存放裝置	🗢 控制器 SATA		☑ 使用主機 I/O 快取		
	自語	🦾 💽 Cent S.vdi				
	網路					
	序列埠					
	USB					
	开用 直科火					
	使用者介面					
		🍐 🎸				
				陸守	ਸ਼ੁਰ	の思

Lowebs



11. 點選右方的【光碟】圖示,再點選【選擇磁碟檔...】。

Lowebs

12. 選擇剛才下載的 CentOS 虛擬光碟映像檔,按下 【開啟】。

· 个 📕 > 本t	幾 > OS (C:) > data > iso	ר <mark>ט</mark> י	搜尋 iso	
組合管理 ▼ 新増資料夾	5			1
📙 dashboard 🖈 ^	名稱 ^	修改日期	類型	大小 ^
🤄 本機	Windows10	2020/5/11 下午 11:14	檔案資料夾	
3 D 物件	archlinux-2020.01.01-x86_64.iso	2020/1/22 下午 05:05	光碟映像檔	
↓ 下載	Catalina.iso	2020/3/19 下午 10:50	光碟映像檔	
▼ · ○ ·	CentOS-7-x86_64-DVD-2003.iso	2020/5/6下午 04:03	光碟映像檔	
	ContOS 7 x86_64 Minimal 2002.ice	2020/5/5 上午 12:05	光理時後禮	
	CentOS-8.1.1911-x86_64-dvd1.iso	2020/3/25 下午 04:33	光碟映像檔	
	📅 Kall Linux Custom Image Downloads - O	2020/4/13 工十 01:34	網際網路提徑	
	kali-linux-2020.1b-installer-amd64.iso	2020/4/13 上午 01:29	光碟映像檔	
影片	🗟 kali-linux-2020.1b-installer-i386.iso	2020/4/13 上午 01:28	光碟映像檔	
US (C:)	kali-linux-2020.1b-live-amd64.iso	2020/4/13 上午 10:58	光碟映像檔	
🥥 CD 光碟機 (D:)	📓 kali-linux-2020.1b-live-i386.iso	2020/4/13 上午 10:58	光碟映像檔	
🛁 ·细略	<		-1	>
檔室	名種(N): CentOS-811911-v86_64-dvd1 iso	DEF A	与虚概光碟檔 (* dma *	

Lowebs

Ø



13. 即可看到映像檔已成功 掛載至虛擬機。

一般	存放裝置	
 糸統 顧示 磁装置 音訊 網路 序列埠 USB 共用資料夾 使用者介面 	存放裝置(S) ② CentOS-8.1.1911-x86_64-dv 经制器: DE 经制器: SATA ② CentOS.vdi	属性 光碟機(D): IDE Secondary Master 即時 CD/DVD(L) 資訊 型態: 映像 大小: 7.04GB 位置: C:\data\iso\CentOS-8.1.1911-x86_64 附加到:
	<u></u>	

Lowebs

Ø



14. 接下來點選【網路】調整 虛擬機的網路設定。
點選【介面卡1】,確認 【啟用網路卡】已勾選, 並選擇附加到【NAT】。

Lowebs

15. 接下來點選【介面卡2】, 確認【啟用網路卡】已勾 選,並選擇附加到【僅限 主機介面卡】。



Lowebs

16. 再將【介面卡2】的名稱 選擇【VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter】, 按下【確定】按鈕即可 儲存所有修改的設定。

🙆 CentOS - 設定	?	×
一般	網路	
■ 系統	介面卡1 介面卡2 介面卡3 介面卡4	
夏雨	✓ 飲用網路卡(E) 附加到(A): 僅限主機介面卡 ▼	
▶ 存放裝置	名稱(N): VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter	3
() 音訊	▶ 進階の) VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter #2	
一 網路		
◎ 序列埠		
🌶 USB		
共用資料夾		
王 使用者介面		
	確定取消	

Lowebs

17. 即可看到剛才修改的配置已套用 到虛擬機上了,接下來按下上方 的【啟動】即可啟動虛擬機。



Lowebs

{0}



18. 首次開機時,需選擇電腦 啟動裝置。

> (此步驟也可直接點選取消, 以預設的開機順序來開機)

Lowebs

19. 請選擇 CentOS 的 iso 檔。



0 © 0

Lowebs

• 0

Lowebs

20. 選擇完畢後,按下【開始】 來啟動虛擬機。

CentOS作業系統安裝

{Õ}



21. 接下來會進入 CentOS 安 裝光碟的開機選單,請使 用鍵盤方向鍵,上下移動 選取項目,選擇【Install CentOS Linux 8】,按鍵 盤【Enter】鍵確定選取。 (在此暫時不對安裝磁碟做 完整性測試,若您使用實 體光碟或隨身碟等進行安 裝,建議進行此步驟,已 確認安裝媒體的完整性)





lowebs

22. 等候系統開機。

(PS: 在 VirtualBox 中, 若要將鍵盤滑鼠退出虛 擬機,返回主機操作, 可按鍵盤右側的【Ctrl】 按鍵,即可退出擷取鍵 盤滑鼠,返回主機中)

CentOS作業系統安裝

Ö



Lowebs

CentOS作業系統安裝

23. 成功開機後,請至左方的 語言選單選擇【中文】, 再至右方的選單選擇【繁 體中文(台灣)】,再按下 【繼續】以繼續安裝。
(提示:可使用滑鼠滾輪, 也可使用鍵盤方向鍵往下 尋找,【中文(繁體)】位於

倒數第二個選項)



Lowebs

CentOS作業系統安裝

24. 選擇語言後,來到系統安 裝的配置,首先先從磁碟 開始進行配置,請點選 【系統】的【安裝目的地】。

• • •			
📒 CentOS [執行『	肀] - Oracle VM VirtualBox		- 🗆 X
當案 機器 檢視	輸入裝置說明		
CentOS	安裝摘要		CENTOS LINUX 8 安裝
			m tw 求助!
	本地化設定	軟體	系統
	「「なった」	● 中生酒小	一 安排日的地(D)
	中華民國 (臺灣語)	● 又表示(1) 本地端媒體	2 2 2 日 3 2 (D) 已選擇自動磁碟分割
	▲ 语言支持(L)	∠_ 软件选择(S)	KDUMP
	繁體中文 (台灣)	含有 GUI 的伺服器	已啟用 Kdump
	🕥 时间和日期(T)	k	∠→ 网络和主机名(N)
	美洲/紐約 時區		未連線
			🔒 安全政策 (S)
			找不到任何內容
			退出(Q) 開始安裝(B)
		我們不會更動到	您的磁碟,直到您按下「開始安裝」為止。
	在繼續下個步驛之前,請先完成有	標記此圖示的項目。	
			P 🥟 🛄 🛄 🚰 💟 🕜 💽 Right Ctrl 🔒

Lowebs

25. 勾選要配置 CentOS 作業 系統的磁碟,下方可選取 要自動配置或是手動配置 磁碟分割。

CentOS作業系統安裝





26. 勾選手動分割會看到此畫 面,可設定新的掛載點磁 碟分割規劃,點選【+】可 新增分割區,在此我們點 選【點案這裡讓系統自動 建立】。





Lowebs

{Õ}

27. 確定系統自動生成的分割 表沒有問題後,點選【完 成】,進行確認。

• • •		
🕙 CentOS [執行中] - Oracle VM VirtualBox		– 🗆 X
檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明		
手動處理分割 完成(D)		CENTOS LINUX 8 安裝 I tw 求助!
▼新的 CentOS Linux 8 安裝	sda1	
系統 /hat	掛載點(P):	裝置:
sda1	/boot	ATA VBOX HARDDISK (sda)
/ 21.5 GiB	欲使用容量(C):	修改(M)
cl-root	1024 MiB	*
swap 2.5 GiB		
	裝置類型(T):	
	標準分割區 ▼ □ 加密(E)	
	檔案系統(Y):	
	ext4 ▼ ● 手车的之(-/-)	
	標籤(L):	名稱(N):
+ - C		sdal
1023 KiB 25 GiB		
已選擇1個儲存裝置(S)		全部重設(R)
		🔲 🚰 💟 🅜 💽 Right Ctrl 🚊

Lowebs

Q

28. 再次確認磁碟變更的配置 後,請點選【接受變更】 進行磁碟分割。

> (注意:此步驟會摧毀原本 硬碟的分割區,也就是原 有的資料會全部消失,且 無法復原,由於我們是在 虛擬機中進行操作,是將 一顆原本就為空的虛擬硬 碟做分割,故不會影響到 實體機的資料)



Lowebs

0 °

Lowebs

CentOS作業系統安裝

28. 接下來點選【網路和主機 名稱】進行網路的配置。
(由於此版本的CentOS安裝 映像檔沒有完整的繁體中 文翻譯,難免有簡體中文 的文字,不過系統安裝完 畢後,會是正常的繁體中 文環境)



۰ ن

diametes

29. 設定主機名稱後,按下 【套用】以套用變更。 (主機名稱 hostname 是電 腦在網路環境中的名字, 同一個網路環境中,不可 使用相同的 hostname)

CentOS作業系統安裝





30. 若需變更網路介面卡的設定(如:設定固定IP),可點選【配置】來進行設定,設定完畢,請將右上方的開關打開,啟用介面卡,連線到網路。

■ CentOS [執行中] - Oracle VM VirtualBox 描表 振発 拾酒 驗入 計算 範囲		- 🗆 X	
(相) (現) (現) (現) (現) (現) (現) (現) (現) (現) (現		CENTOS LINUX 8 安裝 國 tw 求助!	6
 Z太網路 (enpOs3) Intel Corporation 82540EM Gigabit Ethernet Controller (P 乙太網路 (enpOs8) Intel Corporation 82540EM Gigabit Ethernet Controller (P 	 こ大網路 (enp0s3) 已連線 Ф:::::::::::::::::::::::::	【】 【】 配置(C)	\$ \$
主機名稱(H): centos	套用(A)	目前主機名稱: centos	
	2012	📄 🔐 🚺 🍼 💽 Right Ctrl 🔒	۵ و

Lowebs

Q
31.請以同樣方式配置其他網路介面卡,並啟用介面卡。
(在此示範,第一張網路卡為網路卡為NAT網路卡,提供此虛擬機連線到網際網路,第二張網路卡為僅限主機介面卡,僅與實體機做連線,讓實體機可透過網路與虛擬機溝通)

• • •			
Network [執行中] - Oracle VM VirtualBox 檔案 機器 檢視 輸入 装置 說明		- 🗆 X	
網路與主機名稱 完成(D)		CENTOS LINUX 8 安裝	6
 こ太網路 (enpOs3) Intel Corporation 82540EM Gigabit Ethernet Controller (P こ太網路 (enpOs8) Intel Corporation 82540EM Gigabit Ethernet Controller (P 	 乙太網路 (enp0s8) 已連線 確確 08:00:27:8F:54:B8 速度 1000 Mb/s IP 位址 192.168.56.106/24 DNS 		
+ -		配置(C)	
主機名稱(H): centos	套用(A)	目前主機名稱: centos	Ø
	2012	🗋 🔚 🚰 💽 🧭 Right Ctrl 🔒	🔅 👝

Lowebs

Q

Ø °

diametes

32. 接下來配置系統的時區與 時間,請點選【時間與日 期】進行配置。

🚰 CentOS [執行中] - Oracle VM VirtualBox X 檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明 安裝摘要 CENTOS LINUX 8 安裝 🍓 CentOS 求助! # tw 軟體 系統 本地化設定 ### 键盘(K) 2 安装目的地(D) 0 安装源(I) 中華民國 (臺灣語) 已選擇自動磁碟分割 本地端媒體 (1) 语言支持(L) 繁體中文(台灣) 软件选择(S) 含有 GUI 的伺服器 4 KDUMP 已啟用Kdump ○ 时间和日期(T) 网络和主机名(N) 美洲/紐約 時區 安全政策 (S) 找不到任何內容 退出(Q) 我們不會更動到您的磁碟,直到您按下「開始安裝」為止 🔽 💿 💯 🚽 🥟 💼 💷 🔐 💟 🧭 🐼 Right Ctrl 💡



CentOS作業系統安裝

33. 請點選地圖上台灣的位置,
或點選上方的區域選擇【亞洲】,城市選擇【台北】,
接下來,請點選【網路時間】
的開關右方的設定按鈕,配置自動校時。



Lowebs

34. 請輸入 NTP 伺服器位址, 輸入完,請點選【+】來加 入此 NTP 伺服器,再勾選 要使用的 NTP 伺服器,並 將其加入到集池中,配置 完,請點選【確定】。

> (台灣)國家時間與頻率標準 實驗室 NTP Server:

time.stdtime.gov.tw tock.stdtime.gov.tw watch.stdtime.gov.tw clock.stdtime.gov.tw tick.stdtime.gov.tw



¢ •

Lowebs

35. 配置完畢,請再次點選 【完成】套用變更。

CentOS作業系統安裝







¢ °

diametes

36. 接下來配置系統安裝的選 項,請點選【軟體選擇】 進行配置。

🚰 CentOS [執行中] - Oracle VM VirtualBox X 檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明 安裝摘要 CENTOS LINUX 8 安裝 🍓 CentOS 求助! # tw 軟體 系統 本地化設定 安装源(I) 2 安装目的地(D) ### 键盘(K) 0 中華民國 (臺灣語) 已選擇自動磁碟分割 本地端媒體 语言支持(L) ^{繁膻中文 (台灣)} KDUMP 6 软件选择(S) こ 啟用 Kdump ⇒ 0 时间和日期(T) 网络利 主机名(N) R 亞洲/台北 時區 已連接 os8, enp0s3 ם 安全政策 (S) 找不到任何內容 退出(Q) 我們不會更動到您的磁碟,直到您按下「開始安裝」為止 🔽 💿 💯 🚽 🥟 💼 💷 🔐 💟 🧭 🐼 Right Ctrl 💡



CentOS作業系統安裝

37. 請選擇【最小型安裝】,
 並勾選【標準】,讓系統安
 裝時,一併安裝基本的軟體,
 省去事後一一安裝的時間。

• • •	
NentOS [執行中] - Oracle VM VirtualBox	- 🗆 X
檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明	
軟體選擇	CENTOS LINUX <u>8</u> 安裝
完成(D)	met tw 求助!
基礎環境	Additional software for Selected Environment
◯ 含有 GUI 的伺服器	□ 客座代理程式
集成,易於管理的服務器,帶有圖形界面。	在 hypervisor 干扰行時所使用時代理理是。
→ 一個生成,且於管理的服務器。	▲ 標準 The standard installation of CentOS Linux.
● 最小型安装	*
基本功能。	用來由 legacy UNIX 環境進行遷移,或是使用 legacy UNIX
工作性	環境時的相容性程式。
Workstation是一款面向筆記本電腦和PC的用戶友好型桌面	□ 集裝箱管理
→ 奈 航 。	用於管理Linux容器的工具
Basic building block for a custom CentOS system.	
○ 虛擬主機	本平用玻璃机。 NFT核心開發
最小型的虛擬化主機。	開發.NET應用程序的工具
	□ 圖形化管理工具
	管理系統多方面的圖像化系統管理工具。
	無需附加圖形控制台即可管埋糸税的上具。
	網路回服器 這些套件句括網路為主的伺服器。例如 DHCP Kerberos 與
	🖸 💿 🕅 🕊 🖉 🗐 🔲 🕊 🕅 🧭 🐼 Right Ctrl 🚦

Lowebs

0°

38. 最後,請點選【開始安裝】 進行系統的安裝。

🚰 CentOS [執行中] - Oracle VM VirtualBox X 檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明 安裝摘要 CENTOS LINUX 8 安裝 🔗 CentOS 求助! # tw 軟體 系統 本地化設定 安装源(I) 2 安装目的地(D) ### 键盘(K) 0 已選擇自動磁碟分割 中華民國 (臺灣語) 本地端媒體 (1) 语言支持(L) 繁體中文(台灣) 软件选择(S) KDUMP 已啟用Kdump 0 时间和日期(T) ⇒ 网络和主机名(N) 亞洲/台北 時區 已連接: enp0s8, enp0s3 安全政策 (S) 找不到任何內容 退出(Q) 我們不會更動到您的磁碟,直到您按下「開始安裝」為止 \bigcirc 🔽 💿 💯 🚽 🥟 💼 🛄 🔐 🔽 🚺 🕐 💽 Right Ctrl 🔒

CentOS作業系統安裝

0

diametes

{Ō}

39. 系統安裝的同時,需進行 root 密碼的配置,請點選 【根密碼】。

• • •			
🕙 CentOS [執行中] - Oracle VM VirtualBox	-		×
椔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明			
	CENTOS L	INUX 8	安裝
	🕅 tw		求助!
田白松ウ			
л <i>г</i> кие			
● R R R R R R R R R R R R R R R R R R R			
● 创建用户(U)			
同未建业使用者			
C 正在安琏 geolite2-city poarch (5/539)			
▲ 在繼續下個步驟之前,請先完成有標記此圖示的項目。 ●			
		9 🛃 Ri	ght Ctrl 📑



44

Lowebs

{Ō}

40. 輸入完 root 密碼後,請點選【完成】套用變更。
(若密碼強度不足時,請點選兩次完成,以套用變更,或更換為更複雜的密碼)

• • •		
🛃 CentOS [執行中] - Oracle VM	/ VirtualBox	- 🗆 X
檔案 機器 檢視 輸入 裝置	說明	
ROOT 密碼		CENTOS LINUX 8 安裝
完成(D)		፼ tw 求助!
	root 是用來管理系統的帳號。請為 root 使用者訂立密碼。	
	Root 密碼: •••••	
	脆弱	
	確認(C):	
-		
▲ 請再按一次 完成 仍然使用這個語	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	2 0 1 2 0	🔚 🔲 🔚 💟 🕜 🔮 Right Ctrl 🔒

Lowebs

Q

41. 接下來點選【建立使用 者】來新增系統的使用者。

• • •			
🜄 CentOS [執行中] - Oracle VM VirtualBox		-	
檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明			
		CENTOS LINU	JX 8 安裝
Centos		🖽 tw	求助!
用月	·設定		
			-
	创建用户(U)		
	尚未建立使用者		
● 正在設定 kernel-core.x86_64			
			🕖 Right Ctrl 🔡



Lowebs

Ø

{O}

42. 輸入完使用者帳號的基本 資訊後,可點選【進階】 配置使用者的所屬群組以 及家目錄位置等資訊,配 置完,請點選【完成】以 套用變更。

> (建議勾選【讓此使用者成 為管理員】,讓使用者擁 有使用 sudo 指令的權限, 可管理系統)





Lowebs

43. 若在上一步時,點選【進 階】來進行配置,會看到 此畫面,可配置使用者家 目錄的位置、使用者 UID 以及使用者群組 GID、也 可將使用者加入指定的群 (組中,配置完,請點選) 【儲存變更】以套用變更。 (在 CentOS 作業系統中, wheel 群組內的使用者, 可使用 sudo 指令,暫時 提權成為 root 使用者來操 作系統)



lowebs

44. 接下來請等候系統的安裝, 安裝時間取決於安裝媒體 與安裝位置的讀寫速度快 慢。

> 系統安裝完畢,請點選 【重新開機】以進入系統。 (注意:重新開機系統並不 會自動退出安裝光碟,請 在開機前先退出安裝光碟, 否則又會進入安裝畫面)



lowebs







 首次開機,請點選第一個 CentOS Linux 開機選項進行 開機。

> (下方的 rescue 為系統損壞 時,可救援的開機途徑)









Lowebs

O

3. 請輸入 ip addr 查看網路介面卡連線狀態資訊。
 (可看到 enp0s8 網路卡尚未啟用,僅 enp0s3 網路卡已啟用。)





4. 使用 cd 指令切換到 /etc/sysconfig/networkscripts 目錄中。
再使用 ls 指令查看目前擁有 的網路介面卡。



Lowebs

O

5. 請輸入 sudo vi ifcfg-enp0s8 以 root 權限開啟 vi 編輯器 編輯 enp0s8 這張網路卡的 設定。

> (使用 sudo 需輸入當前使用 者的密碼)

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●			
Note: The text of tex			
	-	- 🗆	×
檔案 機器 檢視 輸入 装置 說明			
ser@centos ~1\$ cd /etc/sysconfig/network-scripts/			
iser@centos network-scripts15 Is `cfα-enn0s3ifcfα-enn0s8			
user@centos network-scripts]\$ sudo vi ifcfg-enp0s8			
: trust you have received the usual lecture from the local System aministrator. It usually boils down to these three things:			
#1) Respect the privacy of others.			
#2) Think before you type.			
#3) With great power comes great responsibility.			
sudo] password for user:			
		🖸 🖉 💽 e	ight Ctrl



Lowebs

 使用鍵盤方向鍵移動游標至 最下方 ONBOOT=no 的地 方,按鍵盤[i]鍵進入插入 文字模式,將 no 改為 yes, 讓網路卡設為開機啟動。



Lowebs

 7. 同時按鍵盤的 [Ctrl] + [C] 鍵兩次,直到畫面下方顯示: 的符號,輸入 wq 儲存並退 出 vi 編輯器。

🖥 CentOS [執行中] - Oracle VM VirtualBox		×
橫案 機器 檢視 輸入 装置 說明		
TYPE=Ethernet PR0XY METHOD=none		
BROWSER_ONLY=no		
BOOTPROTUEdhop		
IPV4 FAILURE FATAL=no		
IPV6INIT=yes		
IPV6_AUTOCONF=yes		
IPV6_DEFKUUTE=yes IPI6_FAILURF_FATAL=no		
IPV6 ADDR GEN MDDE=stable-privacy		
NAME=enp0s8		
UUID=6d1d77f1-5d3c-4030-bd9e-5ab049ece2b8		
DEVICE=enplose		
onboot-ges		
no Inc.		
er en		
μα		
~		
:wq_		
2 0 1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 -	🕖 💽 Right	Ctrl 📑



Lowebs

Q

 看到已寫入檔案【written】
 後,輸入 reboot 將系統重 新啟動。

🔁 CentOS [執行中] - Oracle VM VirtualBox		×
福宾 機器 檢視 動入 装置 說明		
PROXY_TE_IHOD=hone BROWSER_ONLY=no		
BOOTPROTO=dhcp DEFROUTE=yes		
IPV4_FAILURE_FATAL=no		
IPV6_AUTOCONF=yes		
IPV6_DEFROUTE=yes IPV6 FAILURE FATAL=no		
IPU6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy		
UUD=6d1d77f1-5d3c-4030-bd9e-5ab049ece2b8		
DEVICE=enpUsB ONBOOT=yes		
Ar 1000 T		
~		
ar Ar		
~		
Ar Ar		
~		
~		
~ "ifcfα-enn0s8" 15L, 282C written		
[user@centos network-scripts]\$ reboot		
	🌖 💽 Right	Ctrl



Lowebs

Q

 重新進入系統後,輸入 ip addr 再次查看網路介面卡 連線狀態,可看到 enp0s3 以及 enp0s6 介面卡皆已連 線到網路。

> inet 後方的 10.0.2.15 為 連接 NAT 網路的 ip 位址, 192.168.56.106 為僅限主 機介面卡網路的 ip 位址, 由於是使用 dhcp 自動取得 的 ip 位址,可能每次皆不 同。



10. 在實體機中開啟 PuTTY 程 式進行 SSH 的連接,連線 到虛擬機,請在 Host Name 的地方輸入虛擬機僅 限主機介面卡的 ip 位址, Port 請輸入 22, Connect Type 請選擇 SSH,按下 【Open按鈕即可進行連線】

O

• • •			
🕵 PuTTY Configuration		? ×	
Category:			
Session	Basic options for your PuTTY ses	sion	
Logging	Specify the destination you want to connect to	1	
Keyboard	Host Name (or IP address)	Port	
Bell	192.168.56.106	22	
- Features - Window - Appearance	Connection type: ○ Raw ○ Telnet ○ Rlogin ● SSH	OSerial	
Behaviour Translation Selection Colours	Load, save or delete a stored session Saved Sessions		
Connection Data Proxy	Default Settings	Load	
⊶ Telnet ⊸ Rlogin ⊕-SSH ⊶ Serial	~	Delete	
	Close window on exit Always Never Only on cle	an exit	
About Help	Open	Cancel	<u>ن</u>

11. 請點選【是】來確認使用 此 ssh 金鑰來連線到此網路 位址。

P 192.168.56.106 - PuTTY			\times
			^
PuTTY Security Alert	×		
The server's host key is not cached in the registry. You have no guarantee that the server is the computer you think it is. The server's ssh-ed25519 key fingerprint is: ssh-ed25519 255 f4:60:b1:a8:15:40:2a:27:78:ab:5e:e8:a7:02:1a:02 If you trust this host, hit Yes to add the key to PuTTY's cache and carry on connecting. If you want to carry on connecting just once, without adding the key to the cache, hit No. If you do not trust this host, hit Cancel to abandon the connection.			
是(Y) 否(N) 取消 說明			
			\sim



(၂)

ð

Lowebs

Ø

12. 輸入使用者名稱以及密碼 來登入系統。

المعادية and a ser@centos:~	10-0	×
』 login as: user 』 user@192.168.56.106's password: Activate the web console with: systemctl enablenow cockpit.socket		
Last login: Tue May 19 20:21:40 2020 [user@centos ~]\$ <mark>_</mark>		

छ

62

Lowebs

Ø









Levens

LAMP 伺服器安裝

•••	
LAMP	
• Linux	作業系統 OS
Apache	網頁伺服器 (Web Server)
MySQL	資料庫管理系統 (Database)
• PHP	動態網頁語言



$\bullet \bullet \bullet$

在伺服器安裝前,我們先將 CentOS 預裝的 SELinux 安全模組關閉,簡化後續配置步驟。

[user@centos ~]\$ sudo sestatus#查看 SELinux 運作狀態[user@centos ~]\$ sudo setenforce 0#暫時關閉 SELinux 安全政策[user@centos ~]\$ sudo vim /etc/selinux/config#編輯 SELinux 設定檔

找到此行,將 enforcing 設為 disabled SELINUX=enforcing

[user@centos ~]\$ reboot

#重新啟動系統已變更設定

$\bullet \bullet \bullet$

Apache 網頁伺服器安裝 & 將 http 與 https 服務加入防火牆的允許範圍內

[user@centos ~]\$ sudo yum install httpd httpd-tools [user@centos ~]\$ sudo systemctl start httpd [user@centos ~]\$ sudo systemctl enable httpd

[user@centos ~]\$ sudo firewall-cmd --permanent --zone=public --add-service=http [user@centos ~]\$ sudo firewall-cmd --permanent --zone=public --add-service=https [user@centos ~]\$ sudo firewall-cmd --reload [user@centos ~]\$ sudo sudo firewall-cmd --list-all

$\bullet \bullet \bullet$

PHP 安裝(安裝 remi 軟體來源提供的 PHP 7.4 版本),安裝完必須重啟 apache 網頁伺服器

[user@centos ~]\$ sudo dnf install https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epelrelease-latest-8.noarch.rpm

[user@centos ~]\$ sudo dnf install https://rpms.remirepo.net/enterprise/remirelease-8.rpm

[user@centos ~]\$ sudo dnf module list php [user@centos ~]\$ sudo dnf module enable php:remi-7.4 [user@centos ~]\$ sudo dnf install php php-cli php-common php-mysqlnd php-gd [user@centos ~]\$ sudo systemctl restart httpd

$\bullet \bullet \bullet$

MySQL 安裝與 MySQL 初始化設定

[user@centos ~]\$ sudo dnf install mysql-server [user@centos ~]\$ sudo systemctl enable --now mysqld [user@centos ~]\$ sudo systemctl status mysqld [user@centos ~]\$ sudo mysql_secure_installation

#請參考下一頁



$\bullet \bullet \bullet$

MySQL 安裝與 MySQL 初始化設定

[user@centos ~]\$ sudo mysql_secure_installation

Press y|Y for Yes, any other key for No: y

```
Please enter 0 = LOW, 1 = MEDIUM and 2 = STRONG: 0
```

New password:

```
Re-enter new password:
```

Do you wish to continue with the password provided?(Press y|Y for Yes, any other key for No) : y Remove anonymous users? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y Disallow root login remotely? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y Remove test database and access to it? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : y All done!

#此步驟請依照提示進行

$\bullet \bullet \bullet$

登入 MySQL 伺服器,並修改密碼複雜度 [user@centos~]\$ mysql-u root-p Enter password: mysql> SHOW VARIABLES LIKE 'validate_password%'; mysql> set global validate_password.length = 4; mysql> set global validate_password.mixed_case_count = 0; mysql> set global validate_password.number_count = 0; mysql> set global validate_password.special_char_count = 0; mysql> SHOW VARIABLES LIKE 'validate_password%';

$\bullet \bullet \bullet$

登入 MySQL 伺服器,並修改密碼複雜度

```
mysql> show databases;
```

```
+----+
```

```
Database
```

```
+----+
```

```
| information_schema |
```

```
| mysql |
```

```
| performance_schema |
```

sys

+----+

4 rows in set (0.00 sec)

mysql> use mysql;

mysql> ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY 'user';


LAMP 伺服器安裝

$\bullet \bullet \bullet$

phpMyAdmin 安裝

```
[user@centos ~]$ cd /var/www/html
[user@centos ~]$ wget
https://files.phpmyadmin.net/phpMyAdmin/4.9.5/phpMyAdmin-4.9.5-all-
languages.zip
[user@centos ~]$ ls
[user@centos ~]$ unzip phpMyAdmin-4.9.5-all-languages.zip
[user@centos ~]$ mv phpMyAdmin-4.9.5-all-languages phpmyadmin
[user@centos ~]$ ls
```









編譯原始檔進行安裝

• • •

在此從 Python 官方網站下載最新版本 Python 原始碼進行安裝

```
[user@centos ~]$ cd /opt
```

[user@centos ~]\$ sudo wget https://www.python.org/ftp/python/3.8.2/Python-3.8.2.tgz

```
[user@centos ~]$ sudo tar xzf ./Python-3.8.3.tgz
```

```
[user@centos ~]$ cd Python-3.8.3
```

```
[user@centos ~]$ sudo ./configure --enable-optimizations
```

```
[user@centos ~]$ sudo make altinstall
```











22 個 Linux 常用指令一覽表

(顯示檔案)

• ls

- cd (切換目錄)
- pwd (顯示當前路徑)
- mkdir (新增目錄)
- rm (刪除)
- mv (移動)
- cp (複製)
- ln (連結)
- chmod (變更權限)
- chown / chgrp (變更使用者/群組)

- shutdown
- reboot
- exit / logout
- su
- sudo
- useradd
- passwd
- usermod
- whoami
- clear

(關機) (重新開機) (離開/登出) (切換使用者) (暫時切換為 root 使用者) (新增使用者) (變更使用者密碼) (修改使用者參數) (查看當前使用者) (清除當前終端機內容)

Lowebs

常用命令列程式介紹

- service / systemctl 服務管理工具
- ping 網路封包測試工具
- ifconfig / ip addr 查看網路卡狀態
- apt/yum/etc... 軟體管理程式
- dpkg / rpm 軟體包管理器
- wget 非互動式檔案下載工具
- vim 文字編輯器
- git 版本控制系統
- lynx 純文字網頁瀏覽器
- screen 多重視窗工具

• tar / zip

打包壓縮工具

Lewebs

service / systemctl 服務管理工具 可用此指令開啟、關閉系統服務與查看系統服務運作狀態

$\bullet \bullet \bullet$

[user@centos ~]\$ sudo service sshd restart [user@centos ~]\$ sudo service sshd start [user@centos ~]\$ sudo service sshd stop [user@centos ~]\$ sudo service sshd status

#重新啟動 ssh 服務 #啟動 ssh 服務 #停止 ssh 服務 #查看 ssh 服務狀態

[user@centos ~]\$ sudo systemctl restart sshd#重新啟動 ssh 服務 [user@centos ~]\$ sudo systemctl start sshd #啟動 ssh 服務 [user@centos ~]\$ sudo systemctl stop sshd #停止 ssh 服務 [user@centos ~]\$ sudo systemctl status sshd #查看 ssh 服務狀態





ping 網路封包測試工具 可用此指令測試是否能將網路封包傳送到指定的主機(用於測試網路是否正常運作)

$\bullet \bullet \bullet$

[user@centos ~]\$ ping linwebs.tw

#測試是否可傳送封包至 linwebs.tw 的主機

ping 的指令選項參數眾多,可使用 ping --help 來查看用法









$\bullet \bullet \bullet$

[user@centos ~]\$ ip addr [user@centos ~]\$ ifconfig #查看網路卡狀態 #查看網路卡狀態

ifconfig 指令需安裝 net-tools 才可使用。





Lowebs



#檢查軟體更新狀態

軟體

#搜尋有關 net-tools 的

yum / dnf 軟體套件管理程式 軟體管理程式可用來快速安裝、升級、移除軟體

$\bullet \bullet \bullet$

[user@centos ~]\$ sudo dnf update [user@centos ~]\$ sudo dnf search net-tools

[user@centos ~]\$ sudo dnf install net-tools #安裝 net-tools 軟體 # Fedora > CentOS 系列作業系統的預設軟體套件管理程式為 yum # CentOS 8 的作業系統預設的軟體套件管理程式已從 yum 改為 dnf









$\bullet \bullet \bullet$

[user@centos ~]\$ wget <u>https://linwebs.tw/favicon.ico</u>

#下載 https://linwebs.tw/favicon.ico 至此

wget 的指令選項參數眾多,可使用 wget --help 來查看用法





Lawebs

Linux常用程式指令

vim 文字編輯器

按鍵盤右上角的 [Insert] 來改變輸入 / 取代模式 Ctrl + C 可退出輸入模式

[user@centos ~]\$ wget vim index.html

"index.html" [New File] Type :quit <Enter> to exit Vim

:q :wq

:q!

#vim 編輯器的提示文字 #vim 編輯器的提示文字 #離開 vim 編輯器 #儲存並離開 vim 編輯器 #強制離開 vim 編輯器

vim 編輯器為終端機介面上的文字編輯軟體,為 vi 編輯器的進階版, 用法與 vi 編輯器相同,並且增加了一些功能,使用起來更方便,也增加 了繁體中文的支援。





git 版本控制系統 版本控制系統可用來管理檔案的變化,並記錄版本資訊

$\bullet \bullet \bullet$

[user@centos ~]\$ git clone \
> <u>https://github.com/linwebs/island_survive.git</u>
#複製版本庫到當前目錄下

#在終端機下,若指令太長,可使用\(反斜線)來換行繼續輸入指令

git 的使用,因課程時間有限,故不在此做介紹。





screen 多重視窗工具 可用此指令來建立多重視窗

[user@centos ~]\$ screen

[user@centos ~]\$ screen -dmS test1

```
[user@centos ~]$ screen -r test1
```

#建立一個 screen 並進入 #建立一個名為 test1 的 screen 並進入 #進入名為 test1 的

screen

screen 的指令選項參數眾多,可使用 screen --help 來查看用法
在 screen 程式內,可使用 Ctrl+A 跳脱,再按下?可查看快速鍵
在 screen 程式內,可使用 Ctrl+A 跳脱,再按下 D 即可暫時卸離當前的 screen, screen -r 加上 screen 的名字或 id 可進入指定的 screen









$\bullet \bullet \bullet$

[user@centos ~]\$ tar -zcvf test.tar.gz test.txt # 將 test.txt 打包至

```
[user@centos ~]$ tar -zxvf test.tar.gz
```

```
[user@centos ~]$ zip test.zip test.txt
```

```
[user@centos ~]$ unzip test.zip
```

```
test.tar.gz 內
#將 test.tar.gz 解包
至當前的目錄下
#將 test.txt 壓縮至
test.zip 內
#將 test.zip 解壓縮
至當前的目錄下
```



tar / zip/ unzip 的指令選項參數眾多,可於程式名稱後方加上 --help 來查看用法











CentOS 作業系統的 tty 有 6 個,切換方式為同時按下鍵盤上 [Ctrl] + [Alt] + [F1]~[F6] 按鍵

• 最小化安裝時[F1]~[F6]皆為純文字模式的 tty1~tty6





O







ð °

Lowebs

使用 UEFI 開機安裝 CentOS 作業系統

 1. 至虛擬機設定點選【系統 > 主機 板 > 延伸功能】勾選【啟用 EFI (僅限特定作業系統)】

•••			
🛞 CentOS8-Minim	nal - 設定	?	×
一般	系統		
■ 系統	主機板(M) 處理器(P) 加速(L)		
顧示	基本記憶體(M): 4 MB 16384 ME	2048 MB	•
存放裝置 音訊	開機順序(B): ☑ ◎ 光碟 ▲ ☑ 2 硬碟 ●		
一 網路			
▶ 序列埠	晶月組(C): PIIX3 ▼		
DSB	指標裝置(P): PS/2 滑鼠		
共用資料夾	☑ 啟用 EFI (僅特定作業系統)(E)		
▶ 使用者介面	☑ 硬體時鐘以 UTC 時間(U)		
	確定	取》	對

2. 可看到 EFI 開機與傳統 BIOS 開機方式的開機引導介面略 有不同,一樣選擇【Install CentOS Linux 8】,按鍵盤 【Enter】鍵確定選取。



3. 在此使用手動磁碟分割

(在此使用標準分割區進行分 割,不使用 LVM 磁碟分割)

• • •	
🔁 CentOS8-Minimal [執行中] - Oracle VM VirtualBox	- 🗆 X
檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明	
手動處理分割 完成(D)	CENTOS LINUX 8 安装 圖 tw 求助!
▼新的 CentOS Linux 8 安裝 您尚未為您的 CentOS Linux 8 安裝建立任何掛載點。您可以:	
・ <u>點按這裡讓系統自動建立(C)。</u>	
 點按「+」鈕方建立新的掛載點。 新的掛載點會使用下列磁碟分割規劃(N): 	
標準分割區	
	當您為您的 CentOS Linux 8 安裝建立掛載點時,您可在此處檢視其詳細資料。
+ - C'	
可用空間 25 GiB 25 GiB	
已選擇1個儲存裝置(S)	全部重設(R)
	👂 💿 💯 🚍 🛄 🗮 🕼 🧭 Right Ctd 📑



Lowebs

4. 配置 /boot/efi (系統開機配 置) 掛載點

NentOS8-Minimal [執行中] - Oracle VM VirtualBox	- 0	ı ×
檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明		
手動處理分割 完成(D)	IOS LINUX	X 8 安裝 求助!
*新的 CentOS Linux 8 安枝 您尚未為您的 CentOS Linux 8 安裝建立任何掛載點。您可以:		
· 粘按這裡讓系統自動建立(C)。		
 點按「+」 鈕方建立新的搭載點。 新的指載點會使用下列磁碟分割規劃(N): 		
標準分割医		
加入新的掛載點		
在建立下列掛載點之後, 將有更多自訂選項可供使用。		
掛載點(P): /boot/efi ▼ ppt 和 分析 数型型件,你可读 由 声描		¥4 a
欲使用容量(C): 256m		
取消(C) 新增掛載點(A)		
+ - C		
町用空間 25 GiB 25 GiB		
已選擇1個條存裝置(5)		全部重設(R)
	000	Right Ctrl



Lowebs

0

5. 配置 swap (硬碟模擬記憶體) 掛載點

• • •		
🖥 CentOS8-Minimal [執行中] - Oracle VM VirtualBox		– 🗆 X
檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明		
手動處理分割 完成(D)		CENTOS LINUX 8 安裝 I tw 求助 !
▼新的 CentOS Linux 8 安裝	sda1	
系統	掛載點(P):	株置:
/boot/efi 256 MiB >	/boot/efi	ATA VBOX HARDDISK (sda)
	教使用容量(C):	修改(M)
	256 MiB	
加入新的掛載	2月11日11日11日11日11日11日11日11日11日11日11日11日11日	
在建立	2下列掛載點之後,	
將有到	巨多自訂選項可供使用。	
掛載點(P):	swap 👻 新格式化(O)	
欲使用容量(C)	: 2g	
	取消(C) 新增掛載點(A)	(冬藤(N)))
		sdal
+ - C		存此畫面下所做的任何更動都不會套用, 」您按下主選單的「開始安裝」按鈕為止。
可用空間 终計空間		
24.75 GiB 25 GiB		
已選擇1個儲存裝置(S)		全部重設(R)
		🖉 📑 🔲 🔛 🚰 💟 🕜 💽 Right Ctrl 🔄



Lowebs

6. 配置 / (根目錄) 掛載點

🔁 CentOS8-Minimal [執行中] - Oracle V	M VirtualBox		- 🗆 X
檔案 機器 檢視 輸入 装置 說明			
手動處理分割			CENTOS LINUX 8 安裝
元成(D)			tw 300
▼新的 CentOS Linux 8 安裝	sda2		
系統 /boot/efi sdal	256 MiB		装置: ATA VBOX HARDDISK (sda)
swap sda2	2 GiB > 欲使用容量 2 GiB	1(C) :	
	加入新的掛載點 在建立下列掛載點之	後,	
	將有更多自訂選項可	供使用。	
	掛載點(P): /	▼ (新格式化(○)	
	欲使用容量(C):		
	取消(C)	新增掛載點(A)	
+ - G 可用空間 細計空間 22.75 GiB 25 GiB 已返楼 1個結在装置(5)			
) 💯 🚅 🔲 🔛 💟 🏈 Right Ctd 📑



Lowebs

7. 查看配置情況

Q

🔁 CentOS8-Minimal [執行中] - Oracle \	VM VirtualBox		- 🗆 X
檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明			
手動處理分割			CENTOS LINUX 8 安裝
完成(D)	/		m tw 求助!
▼新的 CentOS Linux 8 安裝		sda3	
系統		掛載點(P):	裝置:
/boot/efi sda1	256 MiB	I	ATA VBOX HARDDISK (sda)
1	22.75 GiB >	欲使用容量(C):	修改(M)
swap	2 GiB	22.75 GiB	
sda2		批要類刑/T/・	
		表重奏空(17)·	
		檔案系統(Y):	
		ext4 ▼ € 重新	各式化(O)
		k	
		標籤(L):	名稱(N):
			sda3
			更新設定(U)
+ - C			注意:您在此畫面下所做的任何更動都不會套用,
可用空間 總計空間			且却忍按下土进里的「開始女表」按鈕為止。
1.97 MiB 25 GiB			
已選擇1個儲存裝置(S)			全部重設(R)
			🔽 💿 💯 🕊 🔲 🔛 🖉 🖉 🚱 Right Cul 🔒
L			



Lowebs

8. 確定將磁碟配置寫入硬碟中

酱 CentOS8-Minimal [執行中] - Oracle	e VM VirtualBox		– 🗆 ×
檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明			
手動處理分割			CENTOS LINUX 8 安裝
完成(D)			m tw 求助!
新的 CentOS Linux 8 安裝		sdal	
系統 /boot/efi	25010	掛載點(P):	装置:
sdal	256 MIB >	/boot/efi	ATA VBOX HARDDISK (sda)
/	變更的摘要		15CX(P1)
swap	在您返回主選單並選擇安裝後	後,您的自訂設定會對您所選的磁碟產生下列發	巨動:
sda3	命令 動作 類型	裝置	掛幕
	1 摧毀格式 Unknown	ATA VBOX HARDDISK (sda)	
	2 建亚格式 分割衣 (G 3 建立基置 partition	ATA VBOX HARDDISK (sda)	
	4 建立裝置 partition	ATA VBOX HARDDISK 上的 sda2	
	5 建立格式 ext4	ATA VBOX HARDDISK 上的 sda2	1
	6 建立裝置 partition	ATA VBOX HARDDISK 上的 sda3	
	7 建立格式 swap	ATA VBOX HARDDISK 上的 sda3	
	8 建立格式 EFI Syster	n Partition ATA VBOX HARDDISK 上的 sda1	/boc
			名柄(N) :
			SGAL
		取消並返回自訂分割(C) 接受變更(A)
			5 更新設定(U)
+ - C			
可用空間 1.97 MiB 25 GiB			
已選擇1個儲存裝置(S)			
			🔽 💿 💯 膏 🛄 🚍 🔽 🖉 🔗 Right Ctil 🔒



Lowebs

9. 系統開機時的 EFI 開機選單

2 C	entOS8	-Minin	nal [執	行中]-	Oracle VM VirtualBox		\times
檔案	機器	檢視	輸入	装置	說明		
	Contils	Linus	(4.1	8 0-1/	17 all x86 64) 8 (Core)		
	CentOS	Linux	(0-r	escue	-29f08609dbb74bbc9e72a2b0e950f3dd) 8 (Core)		
	System	setuj					
ТЬ	Use th Press	e ≜ aı 'e' to ted e	nd ▼ k) edit	eys to the s) change the selection. selected item, or 'c' for a command prompt. • started automaticallu in 5s.		
		osu ci	wig w		For our automatically in 55*		

🅑 🔸 Right Ctrl

Lowebs

10. 進入系統查看系統狀態

ip addr 網路介面卡連線狀態 df -h 磁碟掛載狀態 free -h 記憶體使用狀態 cat /etc/centos-release CentOS 作業系統版本資訊

• • •		
🔁 CentOS8-Minimal [執行中] - Oracle VM VirtualBox	-	×
檔案 機器 檢視 輸入 裝置 說明		
CentOS Linux 8 (Core) Rennel 4 18 8-147 el8 x86 64 on an x86 64		
centos9-minimal login: user		
Password:		
Last login: Tue May 19 22:25:87 on tty1		
LuserVeentosS-minimal 13 1p addr 1 lo: //DOPBeck UP IOLER UP who 6536 gdisc pogueue state UNYNOLN geoup default glap 1800		
link/loopback 08:08/08:08:08:00:00:00 bol 08:08 bol 08:08:08:08		
inet 127.0.0.1/8 scope host lo		
valid_lft forever preferred_lft forever		
inetb ::1/128 scope host		
2: emp63: GROADCAST.MULTICAST.UP.LOURE UP> mtu 1500 gdisc fg codel state UP group default glen 1900		
link/ether 88:88:27:42:1f:fe brd ff:ff:ff:ff:ff:ff		
inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3		
Valla_lit 8633938C preferred_lit 8633938C		
valid Ift forever preferred Ift forever		
3: enp0s8: <broadcast,multicast,up,lower_up> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000</broadcast,multicast,up,lower_up>		
link/ether 08:00:27:c9:4c:c5 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff		
inet 192.168.56.107/24 brd 192.168.56.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s8		
inet felle: inthis interview introduced in the scene link nonrefixente		
valid_lft forever preferred_lft forever		
Luser@centos8-minimal ~1\$ df -h		
Filesystem Size Used Avail Usey Mounted on		
aevumprs oppin e oppin e zaevyshm		
tmpfs 909M 8.5M 901M 12 /run		
tmpfs 909M 0 909M 0% /sys/fs/cgroup		
/dew/sda2 236 1.46 206 7% /		
/de//sda1 256m 6.6m 249m 3% /boot/e11		
Iuser@centos8-minimal ~1\$ free -h		
total used free shared_buff/cache_available		
Mem: 1.86i 190Mi 1.46i 8.0Mi 199Mi 1.46i		
Swap: 2.061 0B 2.061 LuserMeentosB-minimal "15 cat. /etc./rentos-velease		
Centos Linux release 8.1.1911 (Core)		
[user@centos8-minimal ~]\$		





Lowebs







輸入 sudo systemctl enable

 -now cockpit.socket 指令
 以 root 權限進行設定,設為
 開機啟用 cockpit 服務,並
 現在立刻開啟服務。

$\bullet \bullet \bullet$

Buser@centos:~
 Buser@centos:~
 Buser@192.168.56.106's password:
 Activate the web console with: systemctl enable --now cockpit.socket
 Last login: Tue May 19 20:21:40 2020
 [user@centos ~]\$ sudo systemctl enable --now cockpit.socket



2. 輸入使用者密碼來執行指令。

₽ user@centos:~ -		×
』 login as: user 』 user@192.168.56.106's password: Activate the web console with: systemctl enablenow cockpit.socket		^
Last login: Tue May 19 20:21:40 2020 [user@centos ~]\$ sudo systemctl enablenow cockpit.socket [sudo] password for user: Created symlink /etc/systemd/system/sockets.target.wants/cockpit.socket ib/systemd/system/cockpit.socket. [user@centos ~]\$	→ /us	r/l



Lowebs

 在實體機中開啟瀏覽器,輸 入虛擬機 <u>ip</u>地址,分號
 9090 以 9090 port 進行連 接。

Image: The second s	× +	_		
	192.168.56.106:9090	☆	≡J (int P
	A			
	你的連線不是私人連線			
	攻擊者可能會試圖從 192.168.56.106 竊取你的資訊 (例如密碼、郵件或信用卡資料)。 <u>瞭解</u>			
	<u>詳情</u>			
	NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID			
	☐ 整你撞訪的部分網頁網址、特定的系統資訊以及部分網頁內齊傳送給 Google,協助改善 Chrome 的			
	安全性。 <u>陽私權政策</u>			

Lowebs

 若瀏覽器出現【您的連線不 是私人連線】時,請點選下 方的隱藏詳細資料,點選 【繼續前往網站(不安全)】

圖和權設定發生錯誤	× +	-		×
+ → C ▲ ⊼ቋ	全 192.168.56.106:9090	☆	=s (j)	:
	A			
	你的連線不是私人連線			
	攻擊者可能會試圖從 192.168.56.106 竊取你的資訊 (例如密碼、郵件或信用卡資料)。 <u>瞭解</u> <u>詳情</u>			
	NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID			
	遊你達訪的部分網頁網址、特定的系統資訊以及部分網頁內容傳送給 Google,協助改善 Chrome 的 安全性, <u>隱私權政策</u>			
	漫藏詳細資料			
	伺服器無法證明其屬於 192.168.56.106 網域;其安全性憑證未取得你電腦作業系統的信任。這可能是因為設定錯誤,或有攻擊者攔截你的連線所致。			
	建绩前往 192.168.56.106 網站 (不安全)			

Lowebs

 輸入使用者名稱及密碼,即 可登入管理介面。
 可勾選重用我的密碼以執行 特權任務,可使用 sudo 提 權為 root 進行更多系統操 作。



Lowebs

0

6. 即可看到已進入網頁管理介 面。

$\bullet \bullet \bullet$										
🚯 条統 - centos 🛛 🗙 🕂							-	. 1		×
← → C ▲ 不安全 192.168.56.1	06:9090/system						©≣ ☆	≡J	610	÷
CENTOS LINUX							₽ ‡	存植	🛓 us	ser ~
E centos 硬體	innotek GmbH VirtualBox	96	的 2 CPU核心							-
資産標籤	0	100								
条統 機器ID	53f1ce5039fe4a92a39837bddc514843	50							-	
作業系統	CentOS Linux 8 (Core)									
	<u>廉</u> 可用更新	0	20:21	20:22	20:	23	20:24			
網路作業 安全外殼密論	顯示指紋	GiB	記憶和交換							
帳號 主機名稱	centos	5.23								
服務 網域	結合網域	3								
条統時間	2020-05-19 20:25 🚯	1								
內核轉儲 電源選項	重新啟動 ~	0	20:21	20:22	20:23	20:24	20:	25		
終端機	virtual-guest	KiB/s	幕構 1/0							
軟件更新	① 歇用存儲的指標	ND/3	Header II C						T	1
		512								
應用程式		256								
Diagnostic Reports		0	20:21	20:22	20:	23	20:24			8
SELinux										
		Mbps 48	s網絡流量							
		32								
		16								
		0			12121					
			20:21	20:22	20:	23	20:24			+

Lowebs





局哥的 Linux 私房菜

https://linux.vbird.org/





Lowebs

Ø






https://linwebs.tw/



Lowebs

Ø







Linwebs 講師



