

設定 Software RAID

□ [wizigo](#) □ 2018-10-17 □ [4. 技術論壇](#) □ 2



為什麼要選擇 Ubuntu 18.04 Server 版安裝 SoftRAID

Ubuntu 是基於 Debian 的 Linux 發行版。Debian 的版本更新時間不是固定的，但是 Ubuntu 會固定在每年的四月和十月釋出新版（每半年發布一新版），通常每隔兩年會釋出一個更新支援期長達兩年以上的所謂 LTS (Long Term Support) 版本，例如 Ubuntu 14.04、16.04、18.04 都是 LTS 版，LTS 版本因為支援時間長，因此愈後期的 LTS 版本，執行起來會更穩定，如果有架設 Ubuntu 伺服器的需求，安裝 LTS 版本會是比较好的選擇，尤其又以安裝專門用來架設伺服器的 Ubuntu Server 最好。Ubuntu Server 18.04 支援到西元 2023 年 4 月，是目前 Ubuntu 最新的 LTS 伺服器版本，因此我們選擇此版來安裝 SoftRAID 伺服器。

現在問題來了，在寫這篇文章之前，我在網路上都找不到能夠在 Ubuntu 18.04 上成功安裝 SoftRAID 的文章，即使有些標題寫著 18.04 的安裝教學，其實裡面的內容都是 16.04 的設定，完全無法適用。在此分享我在 Ubuntu 18.04 Server 上成功安裝 SoftRAID 的經驗供大家參考，若有錯誤之處還請不吝指正，謝謝！

設定主機板 BIOS

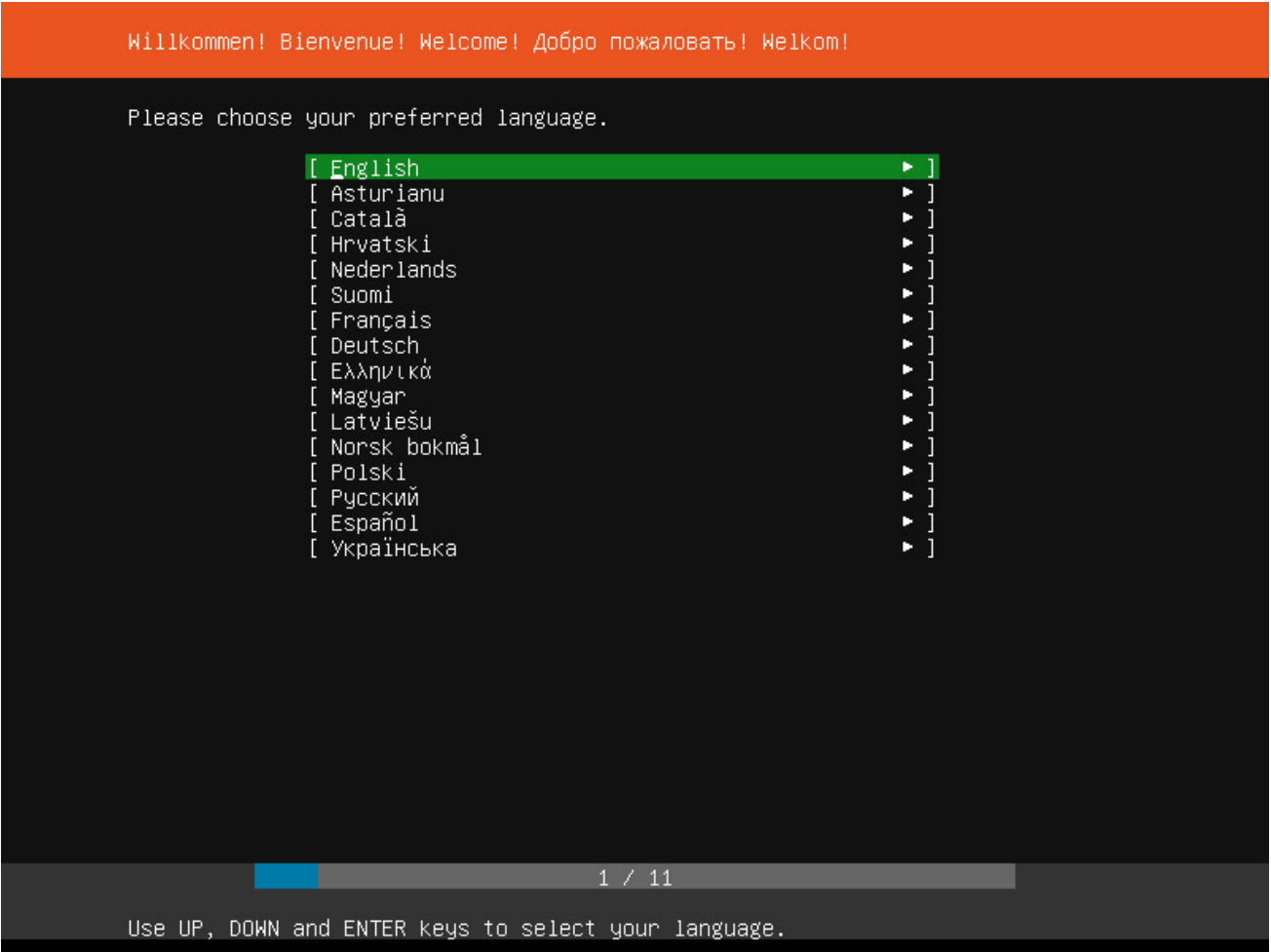
因為我們是使用軟體 RAID，在安裝 Ubuntu 之前，請先確認主機板 BIOS 中的 RAID 設定已經關閉。以我的主機板（ASUS P10S WS with INTEL Xeon E3-1225V6）為例子，開機時按住 “DEL”或”F2”鍵：

Advanced Mode > Advance > PCH Storage Configuration > SATA Mode Selection

> from “Intel RST Premium With Intel Optane System Acceleration (RAID)” to “AHCI” > Save Changes & Reset

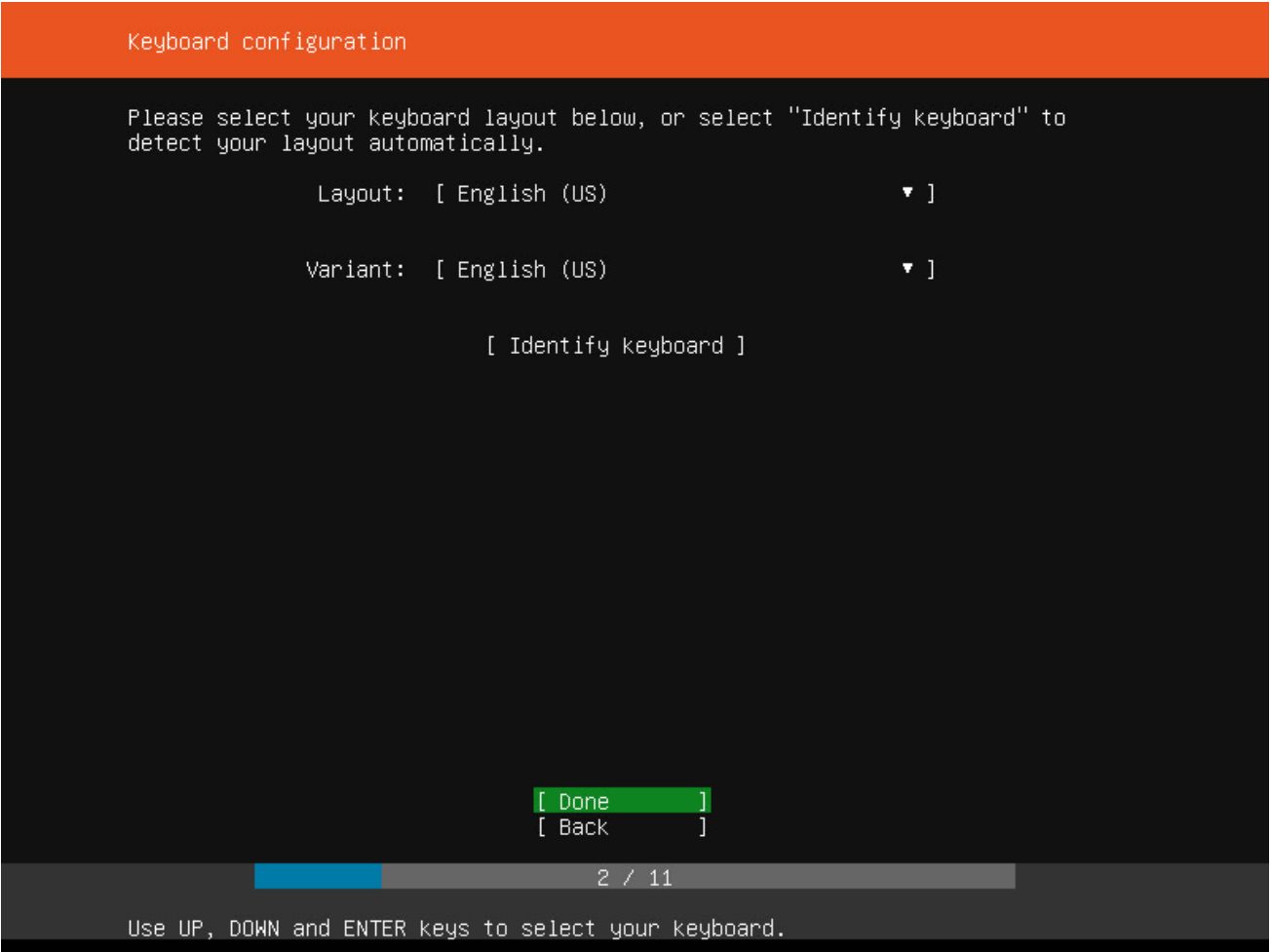
安裝 Ubuntu 18.04.1 LTS (Bionic Beaver) Live Server

請先下載 [ubuntu-18.04.1-live-server-amd64.iso](#) 檔，再使用 [Rufus v3.3](#) 燒錄到 USB Disk 製作成開機碟，這部分的網路教學很多，請自行參考。以下圖片是使用 VMWare 模擬兩顆 20G SATA 硬碟來抓取畫面，在某些名稱上可能會和實機有些出入，僅供參考。使用 USB Disk 開機後可以看到語言選擇畫面，為了避免一些翻譯上的誤解，我們建議伺服器使用國際語言英文：English 來進行安裝。

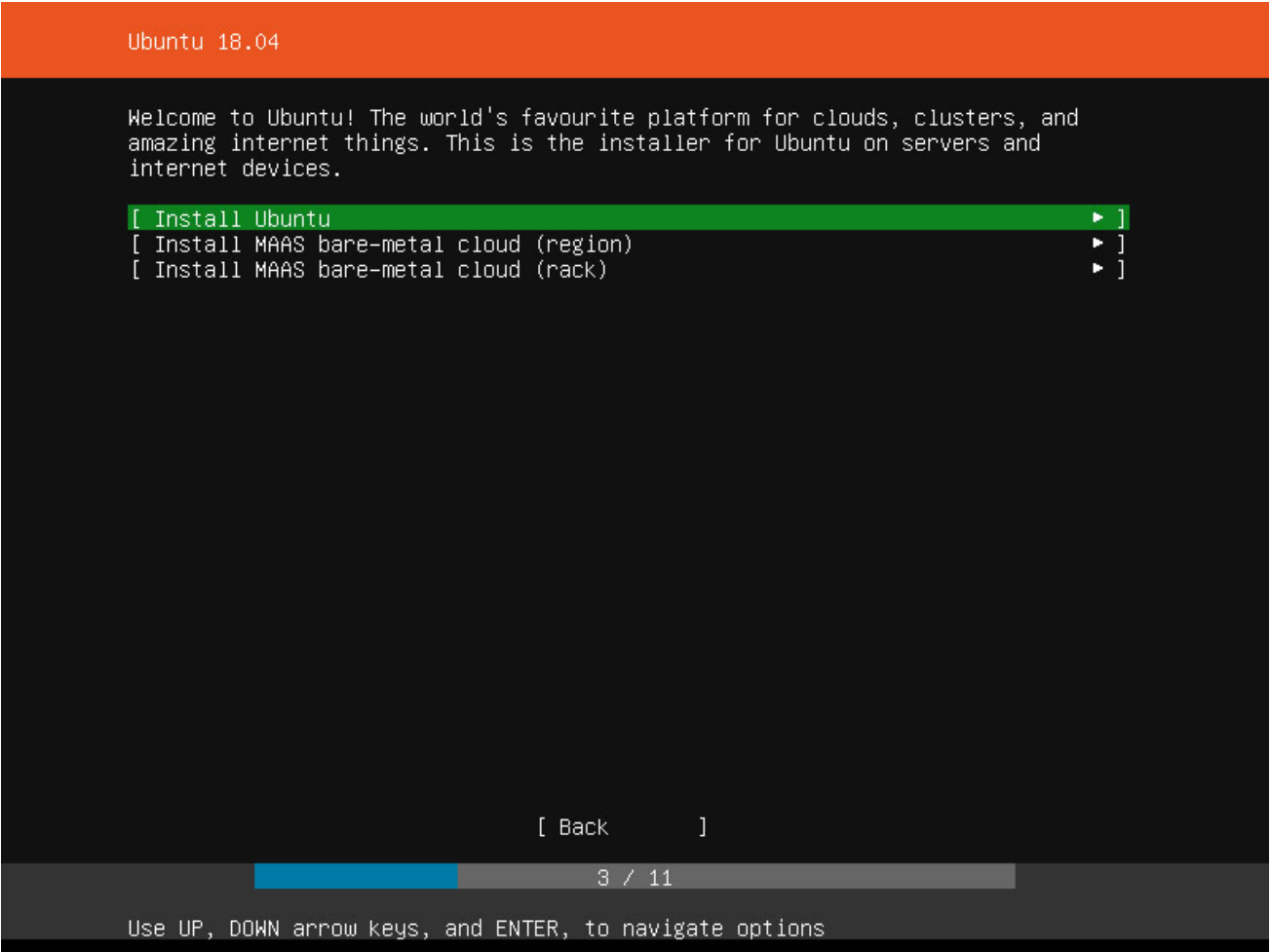


接下來鍵盤的選擇也是使用英文：English (US)。

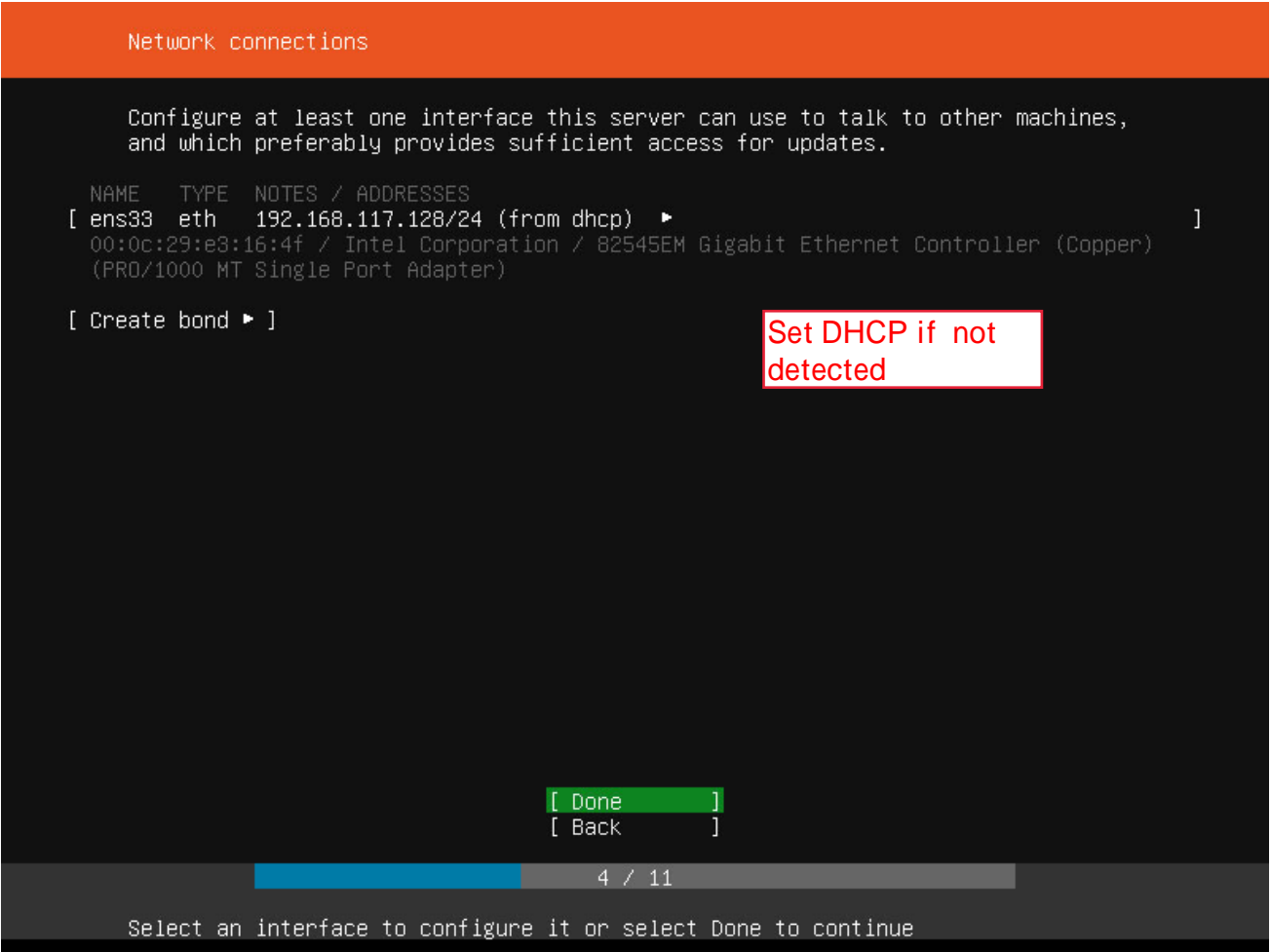
Update the new installer



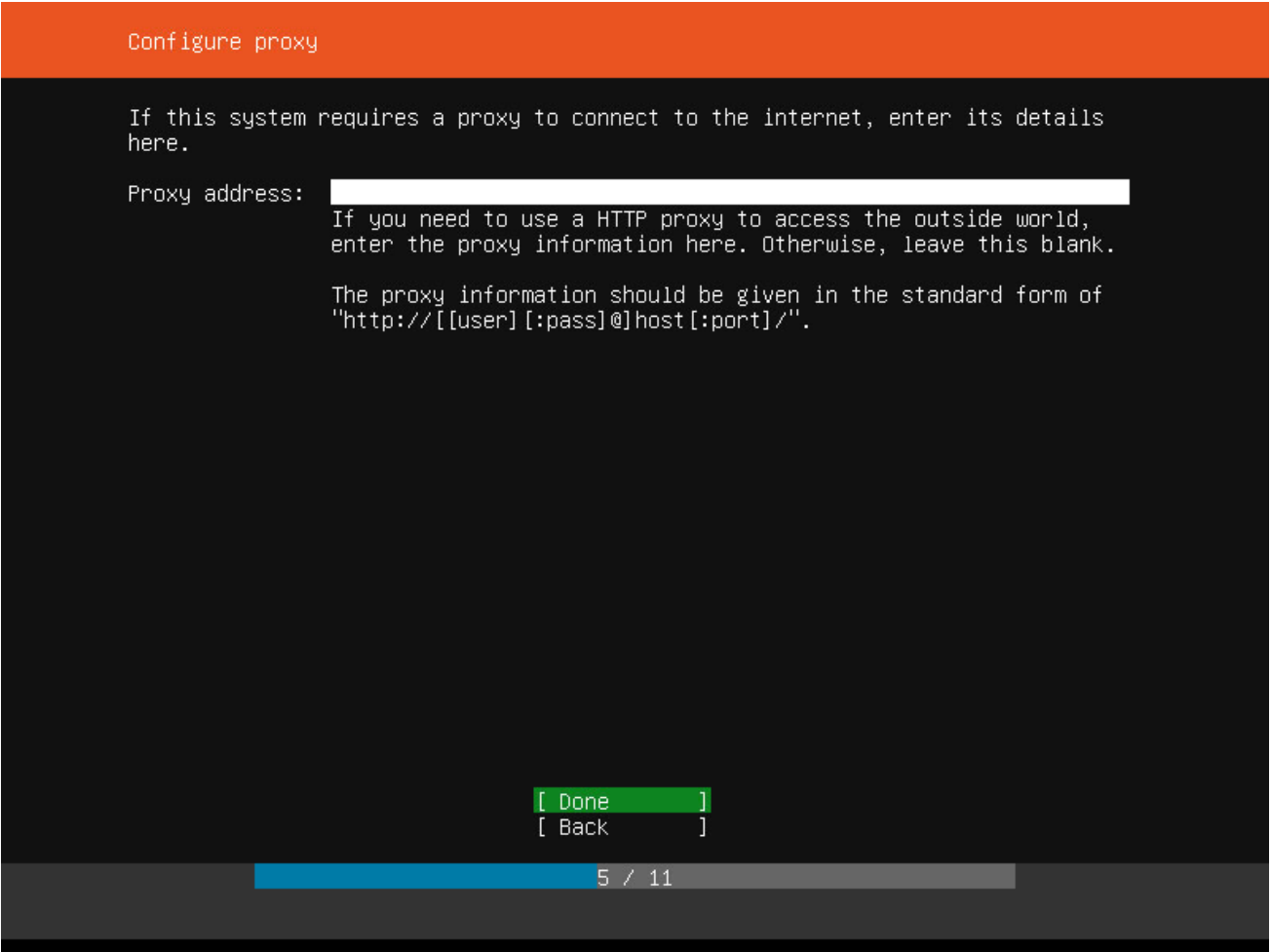
選擇 Install Ubuntu 。



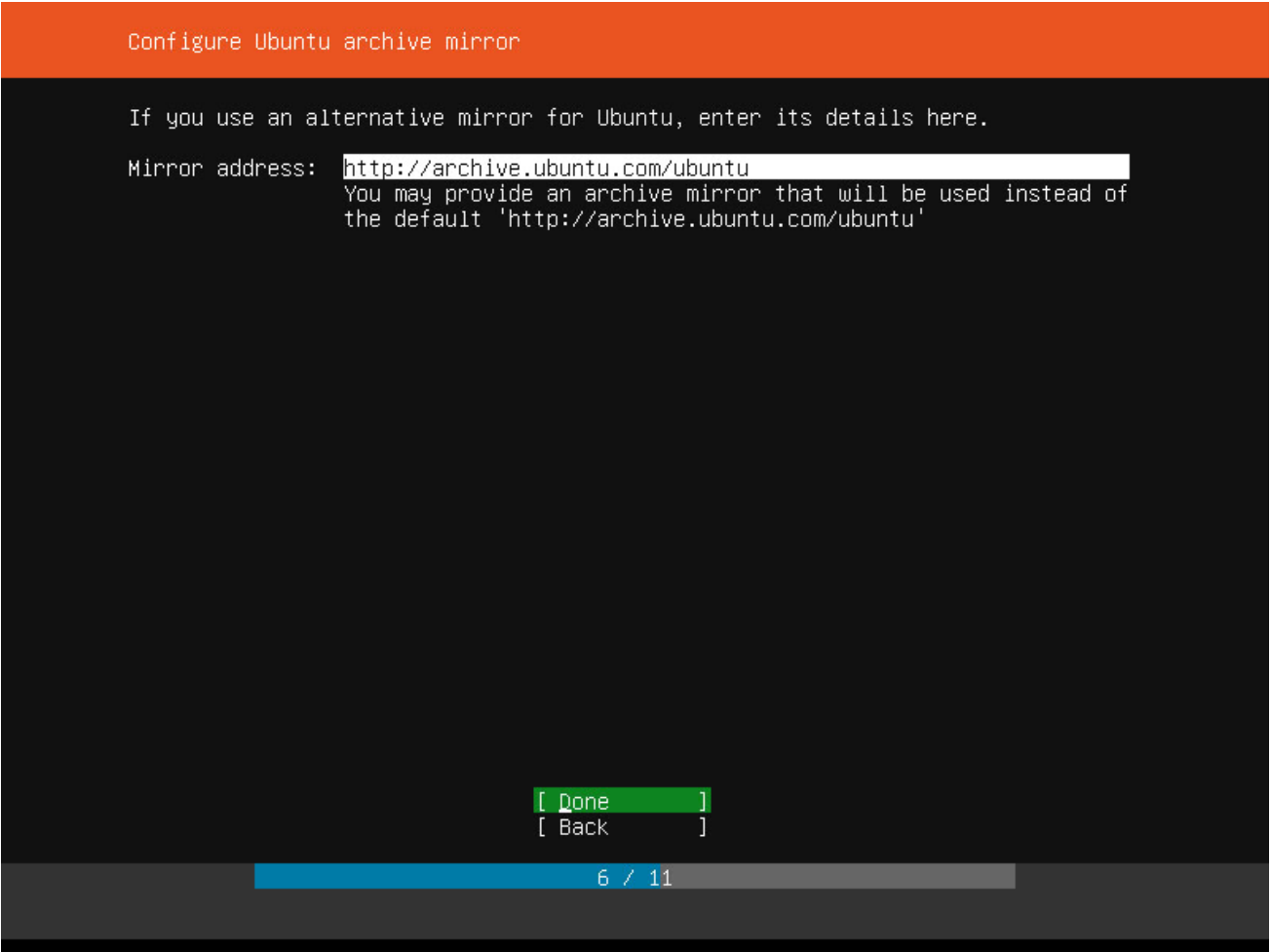
設定網路。若網路是使用 DHCP server，Ubuntu 會自動取得 IP 位置。



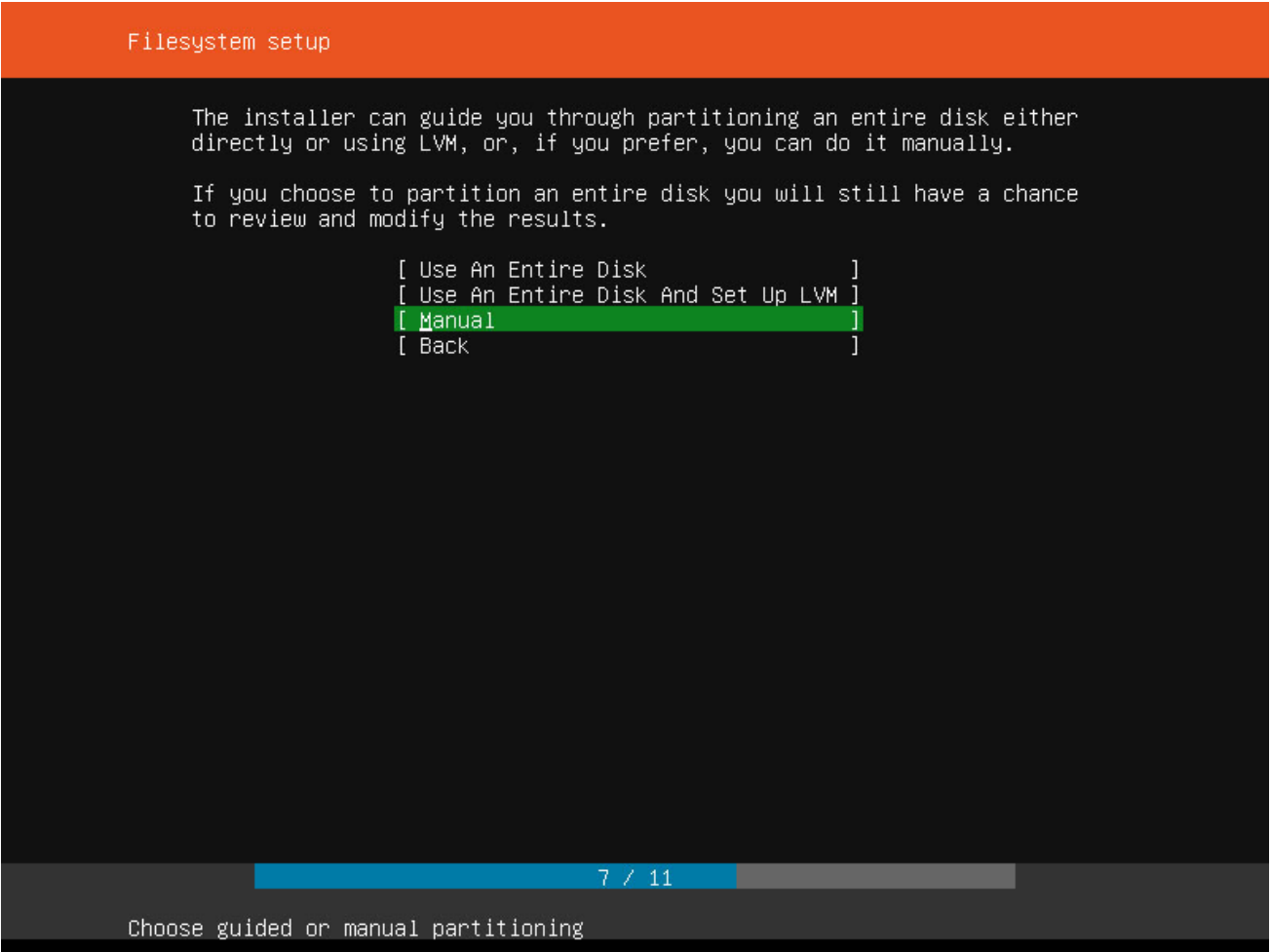
設定 **Proxy**。若無，則直接留空白即可。



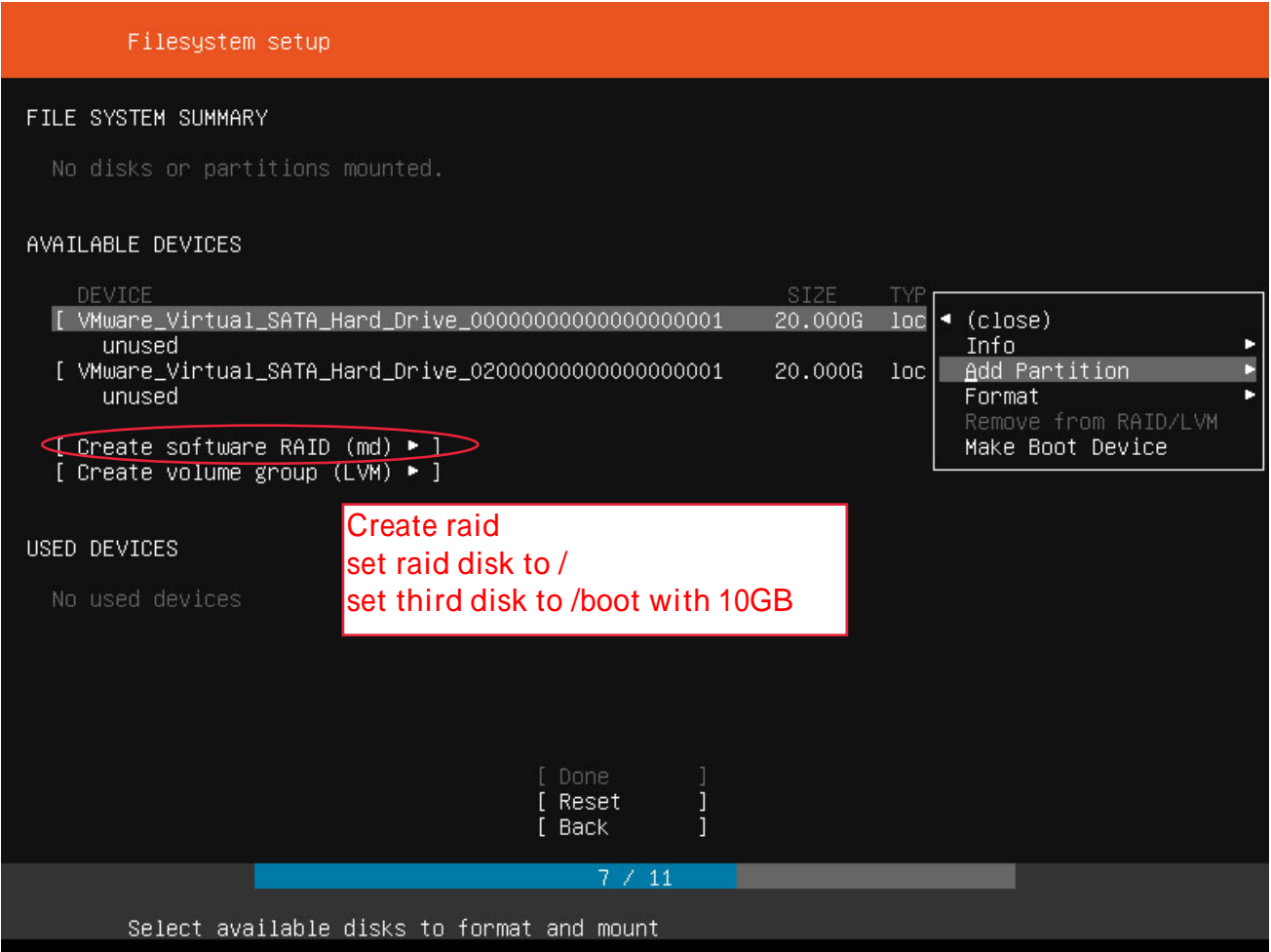
設定 Ubuntu 檔案 mirror 位置。使用預設值即可。



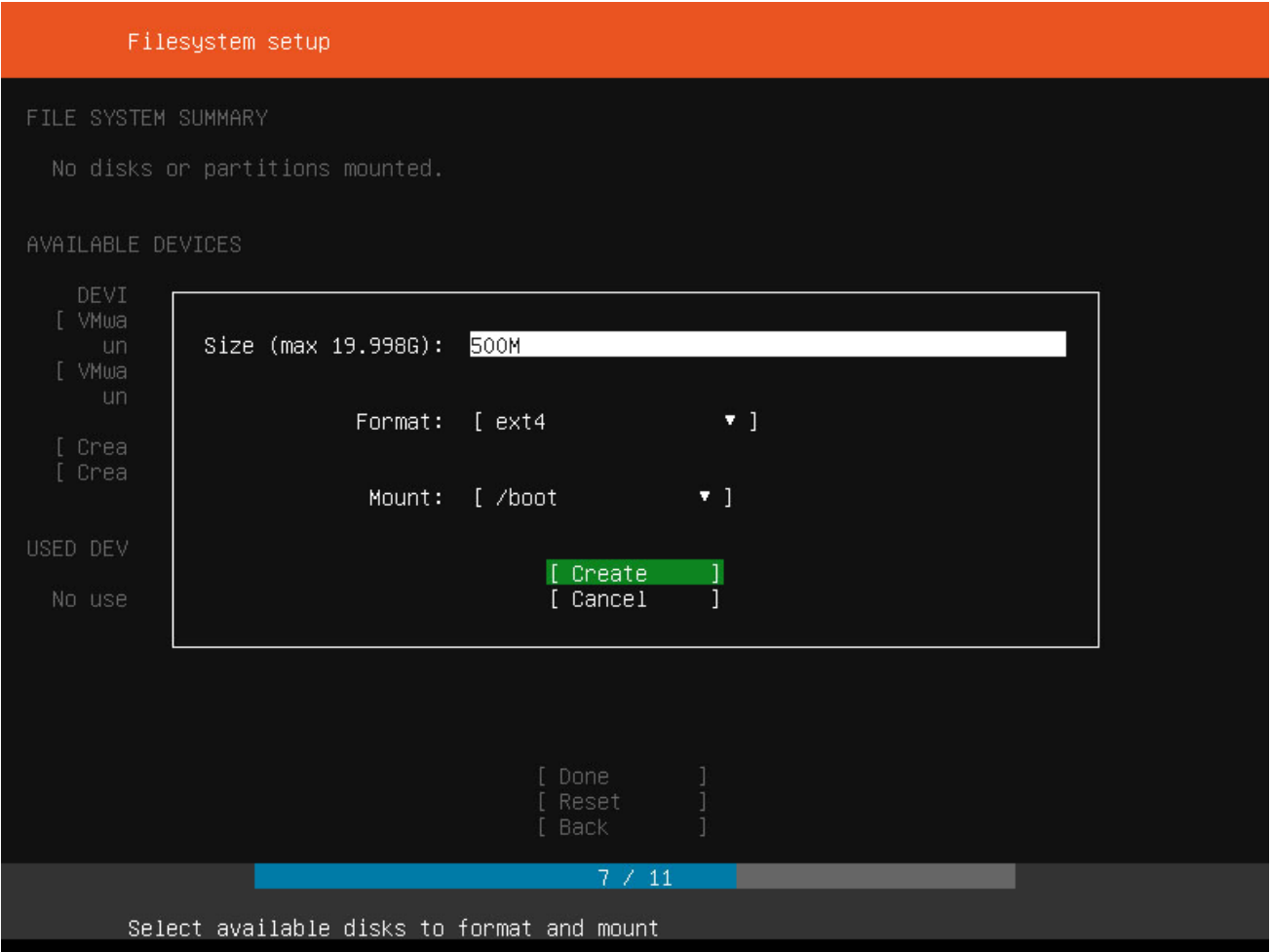
設定檔案系統。請使用手動設定：Manual。



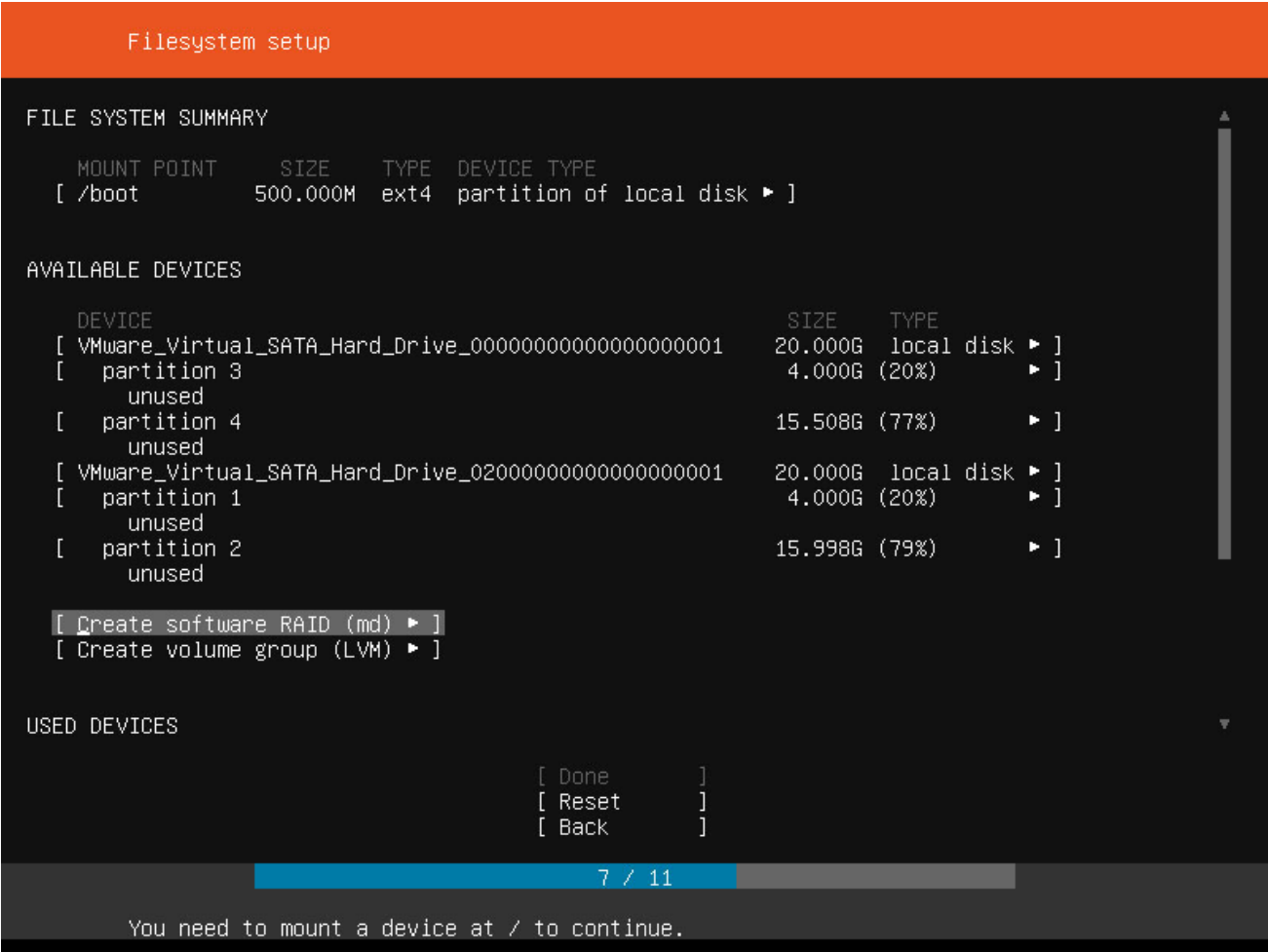
~~請選擇第一顆硬碟新增磁區：Add Partition。~~



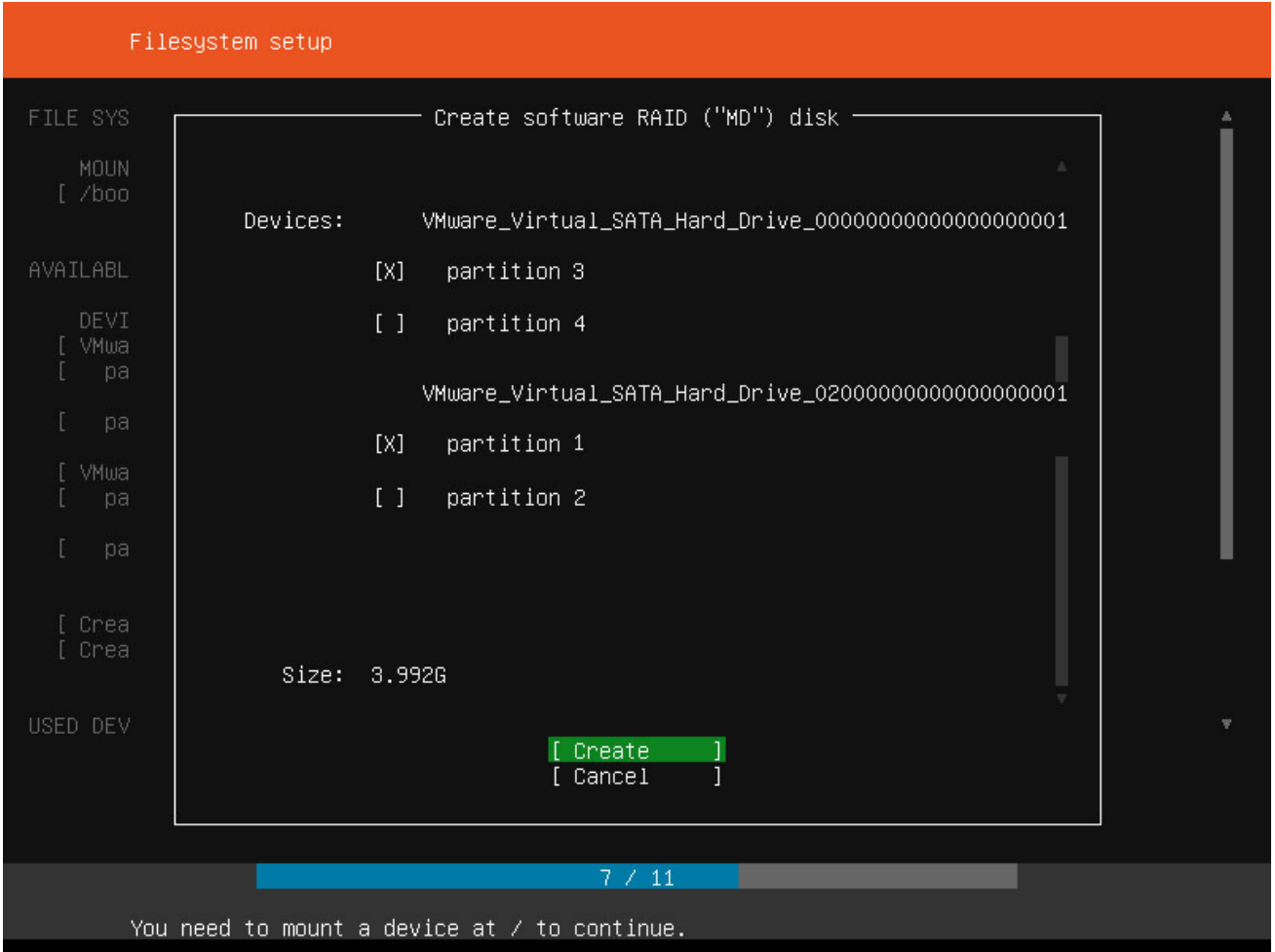
~~建立 boot 開機磁區。一般 Size 設定 500M 就夠用了，Format: ext4，Mount: /boot。~~



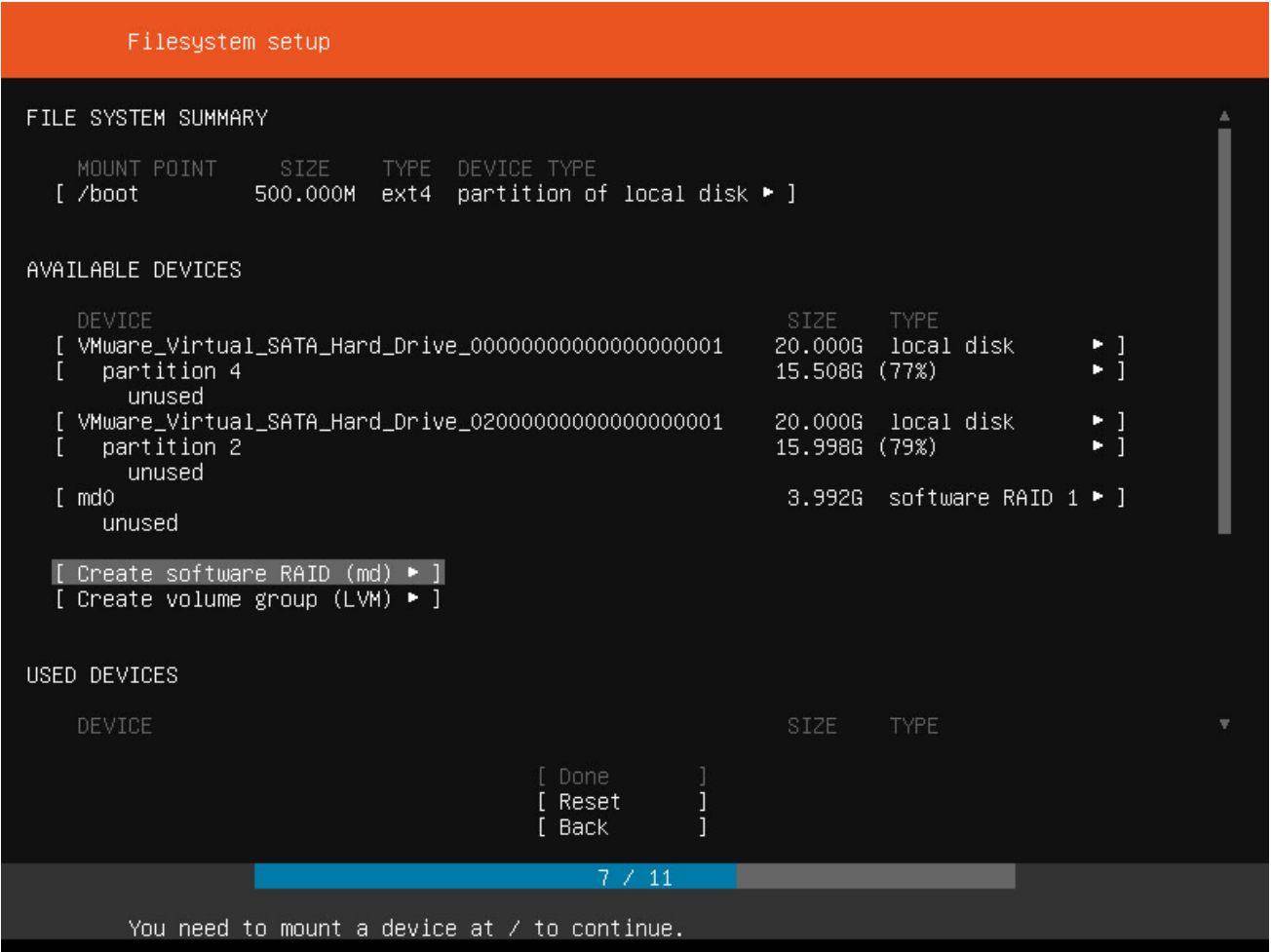
請繼續選擇第一顆硬碟新增磁區：Add Partition。



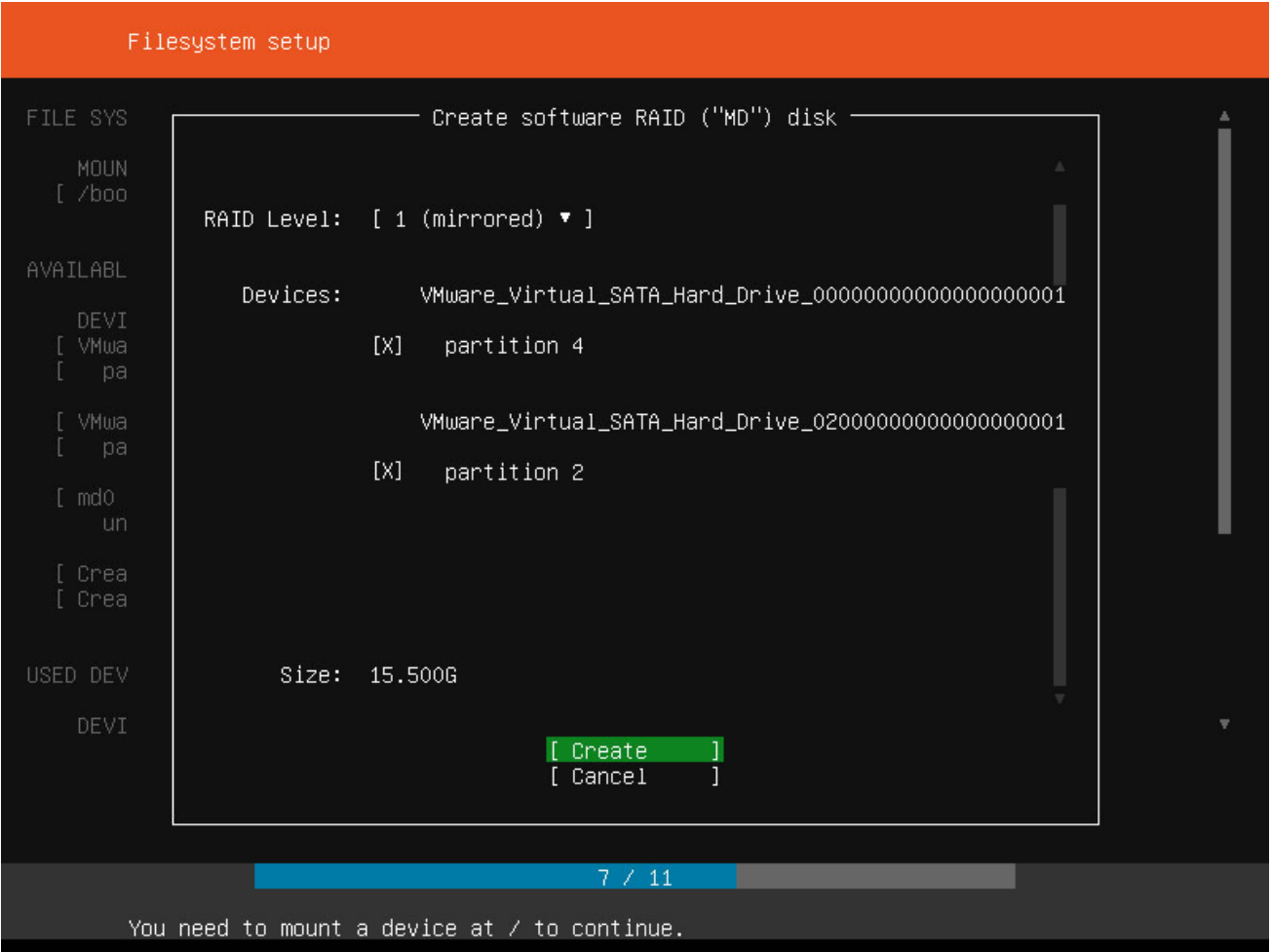
請選擇之前建立要當作 Swap 的兩個磁區。這裡選擇第一顆硬碟的 partition 3 和第二顆硬碟的 partition 1 磁區來建立軟體 RAID 磁區。由於這兩個磁區之前是設定 4G 空間，因此選擇後的磁區大小顯示是 3.992G。



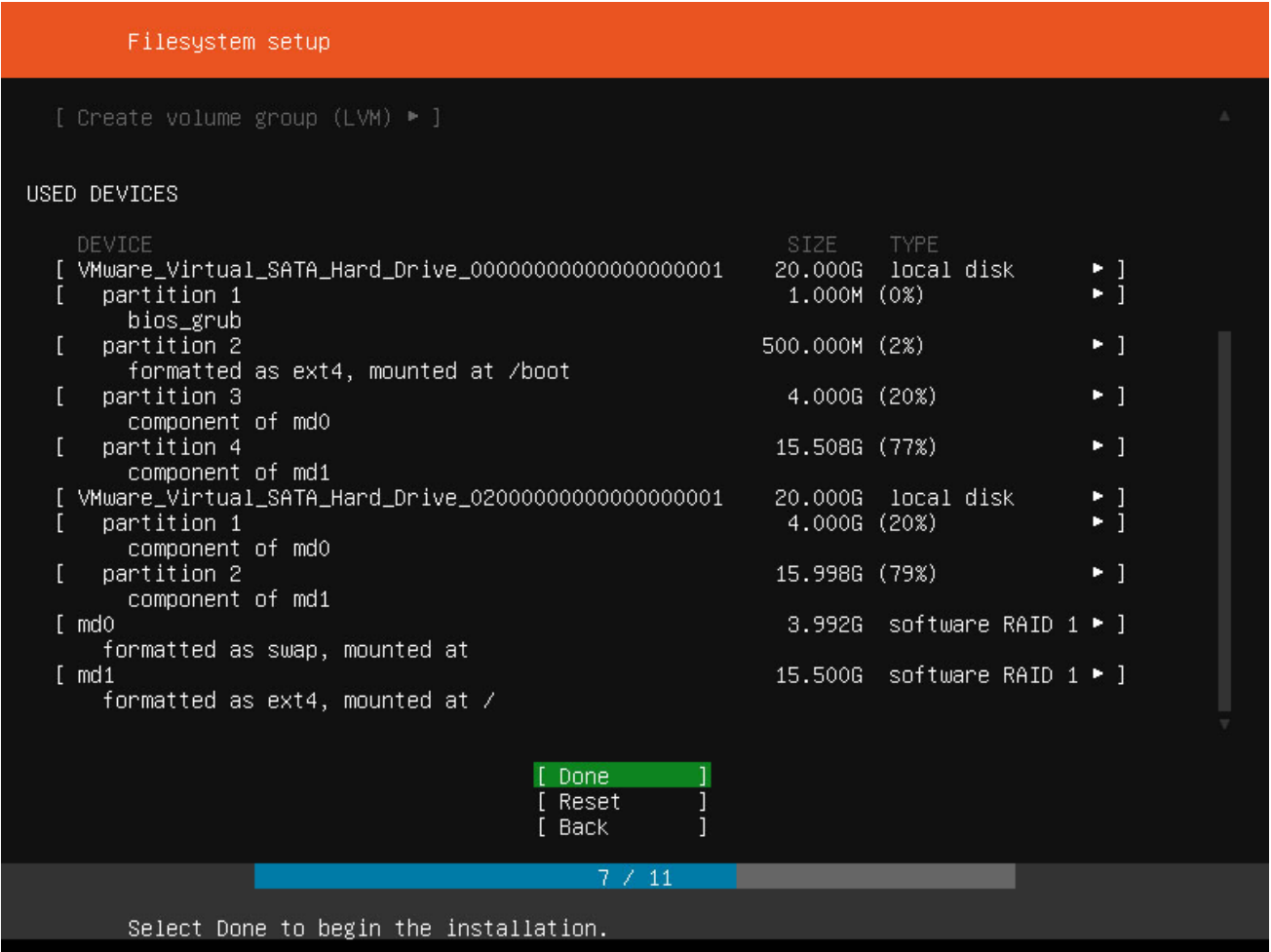
請繼續選擇建立軟體 RAID：Create software RAID (md)



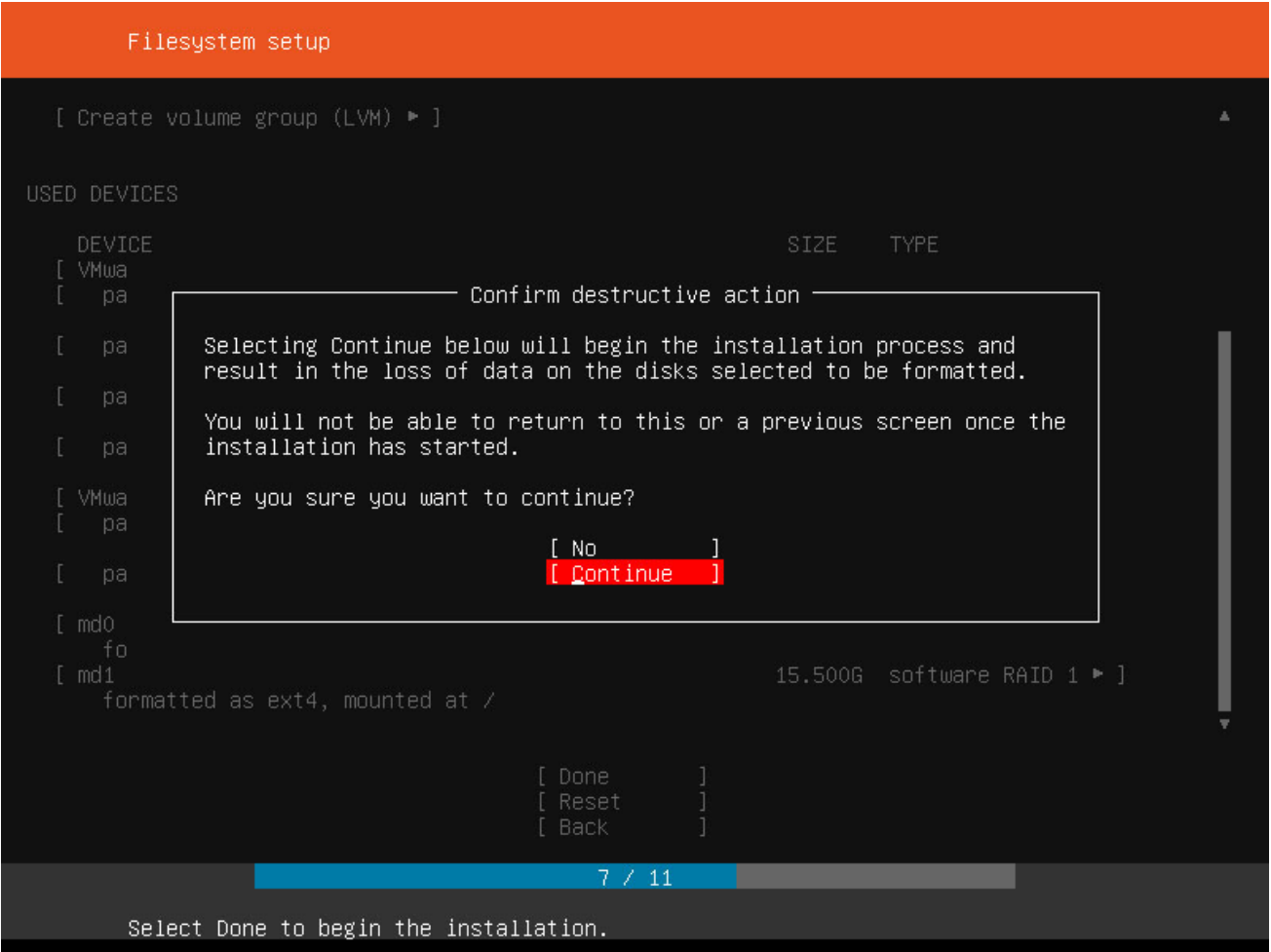
請選擇之前建立要當作 root 的兩個磁區。這裡選擇第一顆硬碟的 partition 4 和第二顆硬碟的 partition 2 磁區來建立軟體 RAID 磁區。由於這兩個磁區之前是設定 15G 左右的空間，因此選擇後的磁區大小顯示是 15.500G。



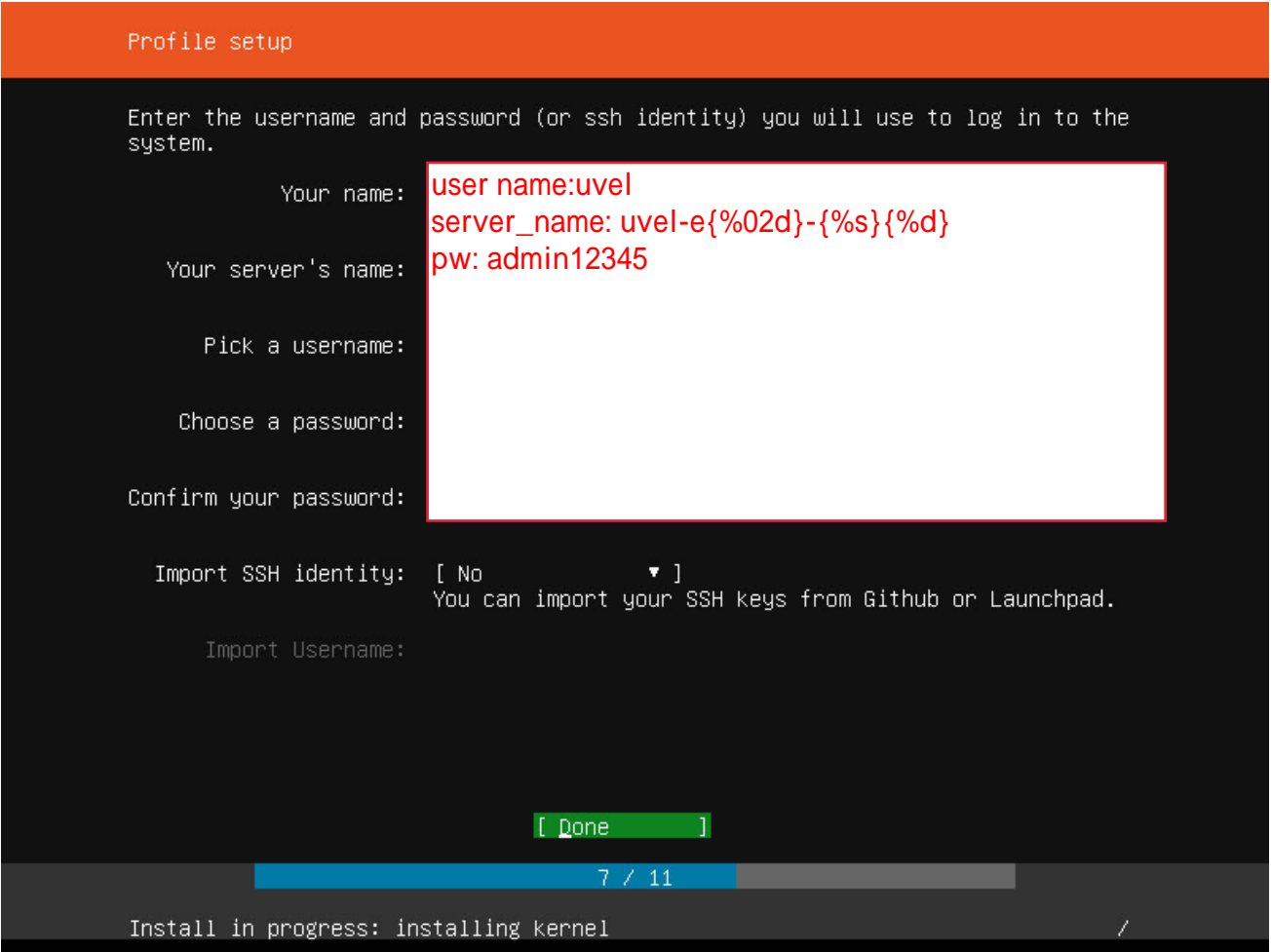
請選擇 RAID 磁區 md0 做格式化：Format。



接下來會顯示確認訊息，確認您要重新格式化硬碟，將會失去所有硬碟資料。請選擇 **Continue**。

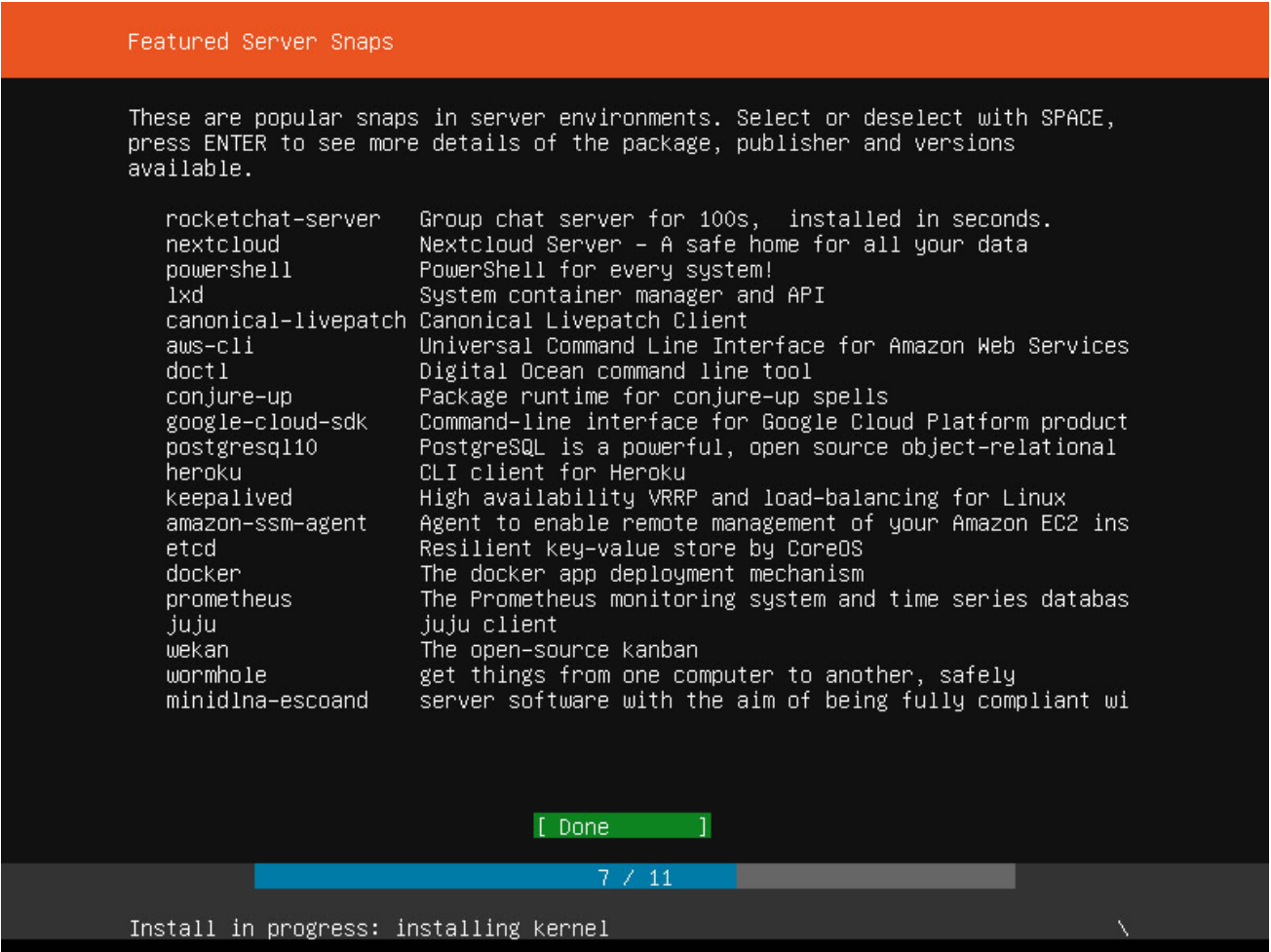


此時 **Ubuntu** 會在背景做磁碟分割及安裝的動作，請繼續設定使用者名稱及密碼等資訊。

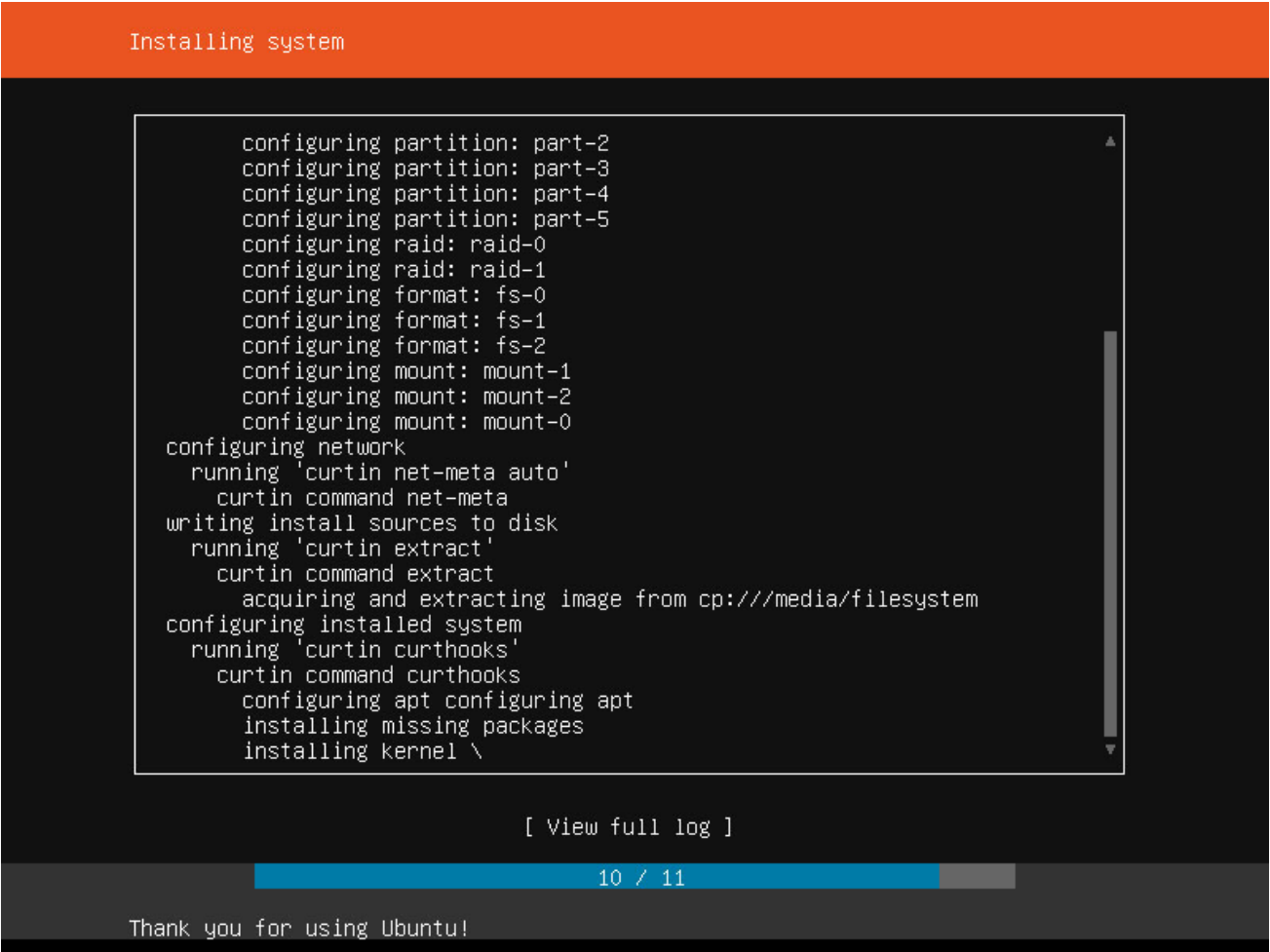


install SSH server

選擇伺服器功能，如果沒有特殊需求，直接選擇 Done 即可。



接著 Ubuntu 就會開始安裝作業系統，等安裝結束後就完成囉。



大功告成！下班！

[☐ Bionic Beaver RAID Software RAID Ubuntu 18.04 Ubuntu 18.04 Server Ubuntu 18.04.1 LTS](#)

NEXT: 在 UBUNTU 18.04 上安裝 DOCKER
與 DOCKER COMPOSE ☐

2 Responses



Eric表示:

2019-01-1609:21:22

可是這樣做的結果，萬一切/boot 那顆硬碟掛了，還是不能開機呀..

回覆



wizigo表示:

2019-01-2410:12:08

Eric 您好：

Ubuntu 18.04 Server 是無法將 boot 磁區使用 Software RAID 做備份的，我的作法是使用磁區備份軟體將 boot 磁區備份在 USB 隨身碟中，如果 boot 那顆硬碟掛了，可以使用 USB 隨身碟開機將 boot 磁區備份回去新的硬碟，供您參考！

若有高手知道更好的方式也請不吝提供，謝謝！

回覆

發佈留言

發佈留言必須填寫的電子郵件地址不會公開。 必填欄位標示為 *

留言

顯示名稱 *

電子郵件地址 *

個人網站網址

文章分類

- 1. 108課綱
- 2. 適性教育
 - 覺揚活動
 - 議題評論
- 3. 活動成果
- 4. 技術論壇



© 2020 覺揚股份有限公司 WiziGo, Inc..

