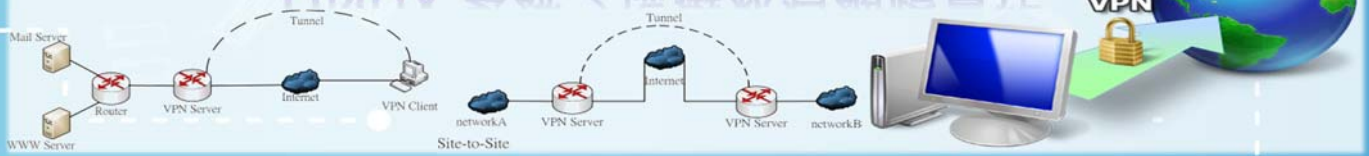


專業主題

LINUX 系統之虛擬私有網路實作

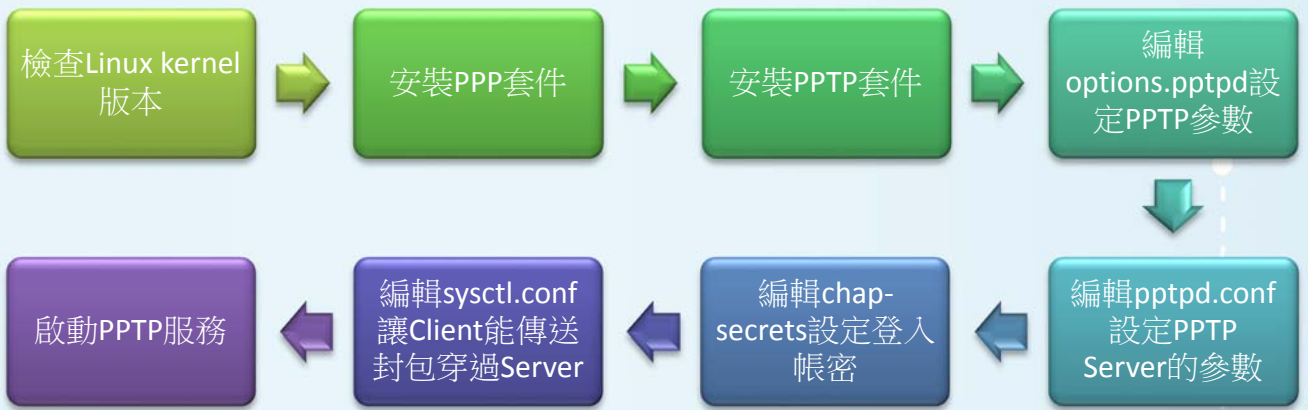


內容摘要

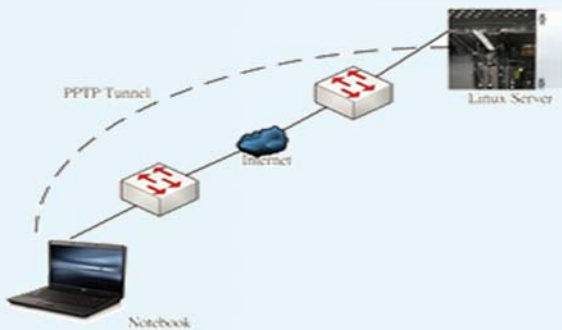
虛擬私人網路 (英語：Virtual Private Network，簡稱 VPN)，是一種常用於連線大型企業或團體與團體間的私人網路的通訊方法，虛擬私人網路的訊息透過公用的網路(Internet)架構來傳送私有網路 (Private network)的網路訊息。本次研究以 Linux 系統為平台，在 Linux 系統上架設 PPTP Server，在使用 Client-Server 架構，讓使用者透過 PPTP Tunnel 連上 PPTP Server，以方便存取內部資源。



PPTP Server 架設過程如圖：



實習成果



```

C:\Windows\system32\cmd.exe
G:\Users\ecare_1>ping www.google.com
Ping www.google.com [74.125.203.99] <使用 32 位元組的資料>:
  回覆自 74.125.203.99: 位元組=32 時間=8ms TTL=44
  回覆自 74.125.203.99: 位元組=32 時間=11ms TTL=44
  回覆自 74.125.203.99: 位元組=32 時間=10ms TTL=44
  回覆自 74.125.203.99: 位元組=32 時間=10ms TTL=44
74.125.203.99 的 Ping 統計資料:
    封包: 已傳送 = 4, 已收到 = 4, 已遺失 = 0 (0% 遺失),
    大約的來回時間 (毫秒):
      最小值 = 8ms, 最大值 = 11ms, 平均 = 9ms
G:\Users\ecare_1>ping 210.240.234.163
Ping 210.240.234.163 <使用 32 位元組的資料>:
  回覆自 210.240.234.163: 位元組=32 時間=3ms TTL=127
  回覆自 210.240.234.163: 位元組=32 時間=16ms TTL=127
  回覆自 210.240.234.163: 位元組=32 時間=5ms TTL=127
  回覆自 210.240.234.163: 位元組=32 時間=5ms TTL=127
210.240.234.163 的 Ping 統計資料:
    封包: 已傳送 = 4, 已收到 = 4, 已遺失 = 0 (0% 遺失),
    大約的來回時間 (毫秒):
  
```

在剛開始架設 PPTP Server 過程中，從 PPTP Client 要去連 PPTP Server 時，會碰到 VPN 連線錯誤，要去 Debug 時必須檢視 log message 出現的錯誤，發生錯誤原因原來是，因為 PPTP 套件版本與 PPP 套件版本不一樣，所以需要關閉一個不必要的參數(logwtmp)，重啟 PPTP 服務之後就能夠正常。由此經驗讓我學習到實作與理論是不一樣的東西，在課本上學習的只是知識，而在實作過程中就是要從這些知識來應用，未來我要努力達成理論與實務的結合，以加強我的專業能力。

系所名稱

姓名：江承學

實習單位：電算中心

實習期間:102/9/17~103/9/17

輔導老師：黃植振

實習廠區：明志科技大學

指導主管：李政其