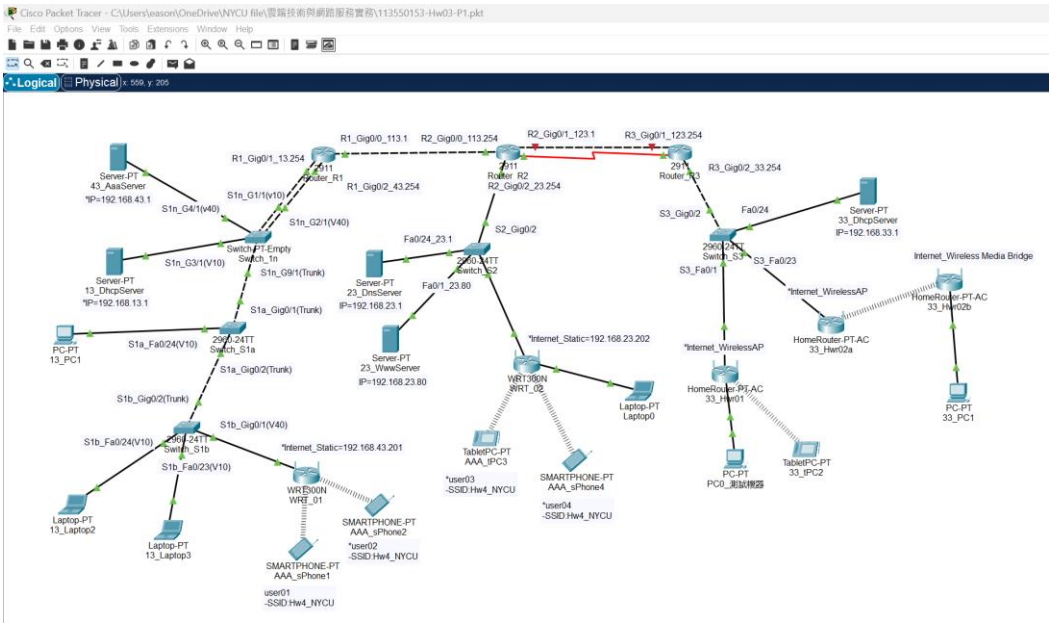
說明: 由於這次的兩份作業指引，有些少數部分有設備或設定名稱不一致的地方，如: S1n 或 1n，SSH 的帳號是 userWXYZ 或是 vuserXYZ...etc(還有其他小地方)，我不確定要用哪種，所以就以製作作業時看到的名稱為準，請老師見諒~

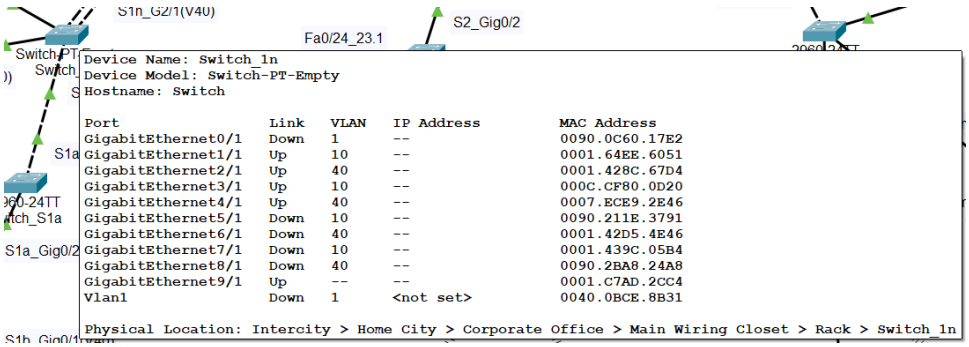
作業 Part 1

1. 最終網路拓譜圖成果:



2. Switch_1n 設定:

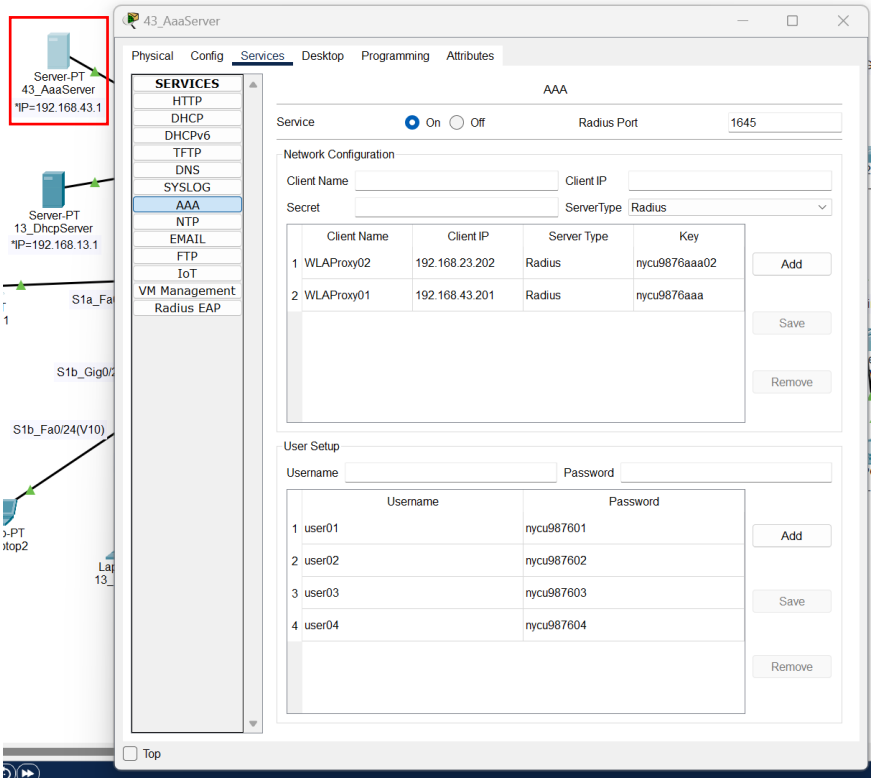
在製作的過程中，我發現 cisco 的程式有時會有 bug，vlan 切割在經過幾次連線調整後會壞掉，這個 bug 在我測試了幾個小時後才被我測出來，讓我一直以為我接的網路有誤，重試了非常多次。



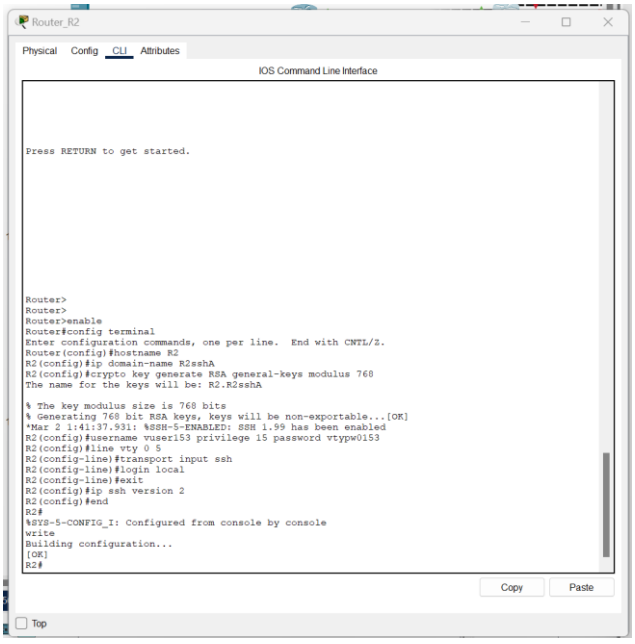
3. 43_AaaServer 設定:

這個伺服器也設定了很久，結果問題出在前述的 Switch Vlan 有問題 (多次測試後，推測是 Cisco Packet 本身的問題，因為我接法沒有變，就是重接幾次

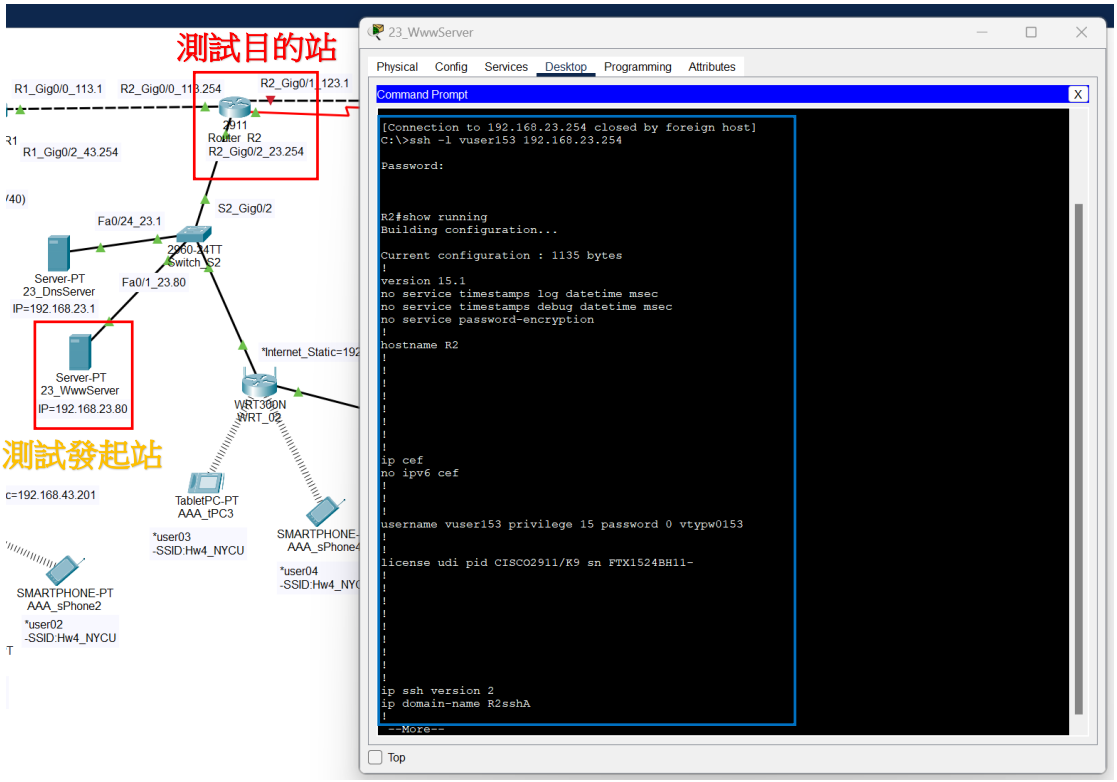
就好了)，最後成果如圖:



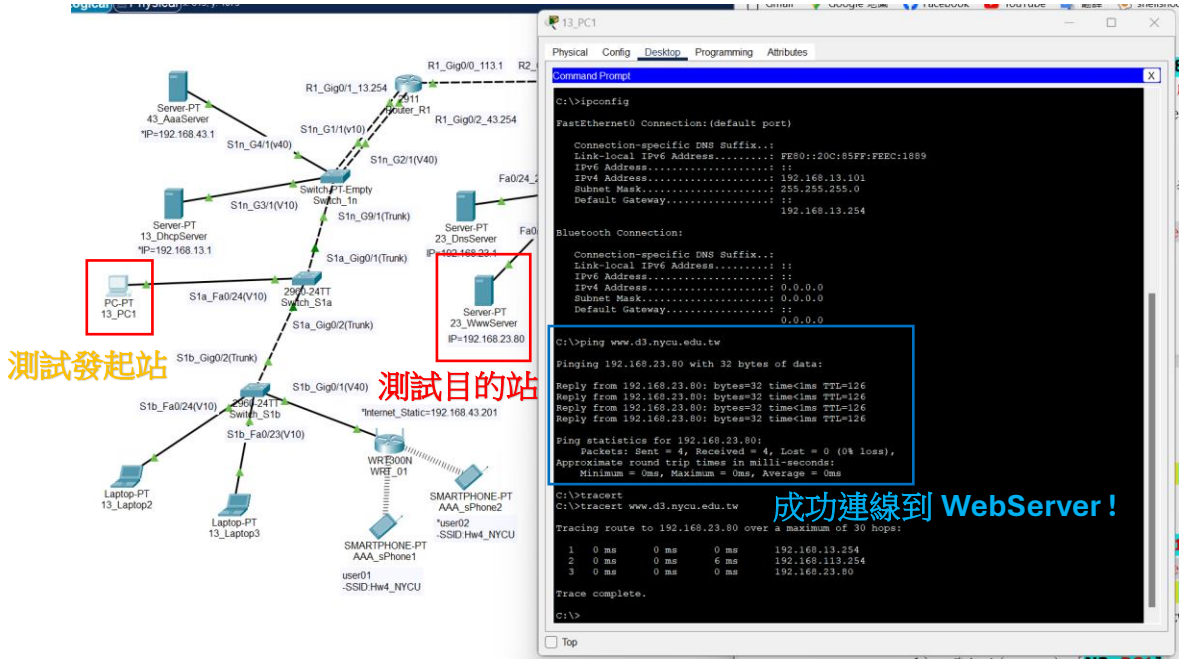
4. SSH 服務設定: (以下兩種設定截圖都附上)



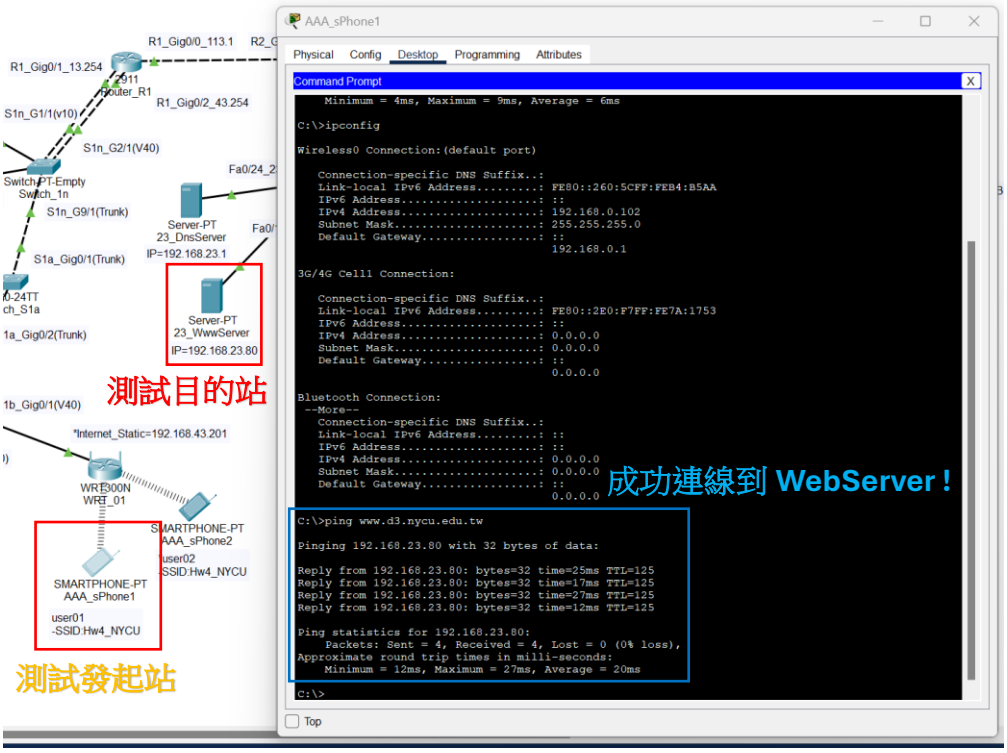
5. SSH connection test



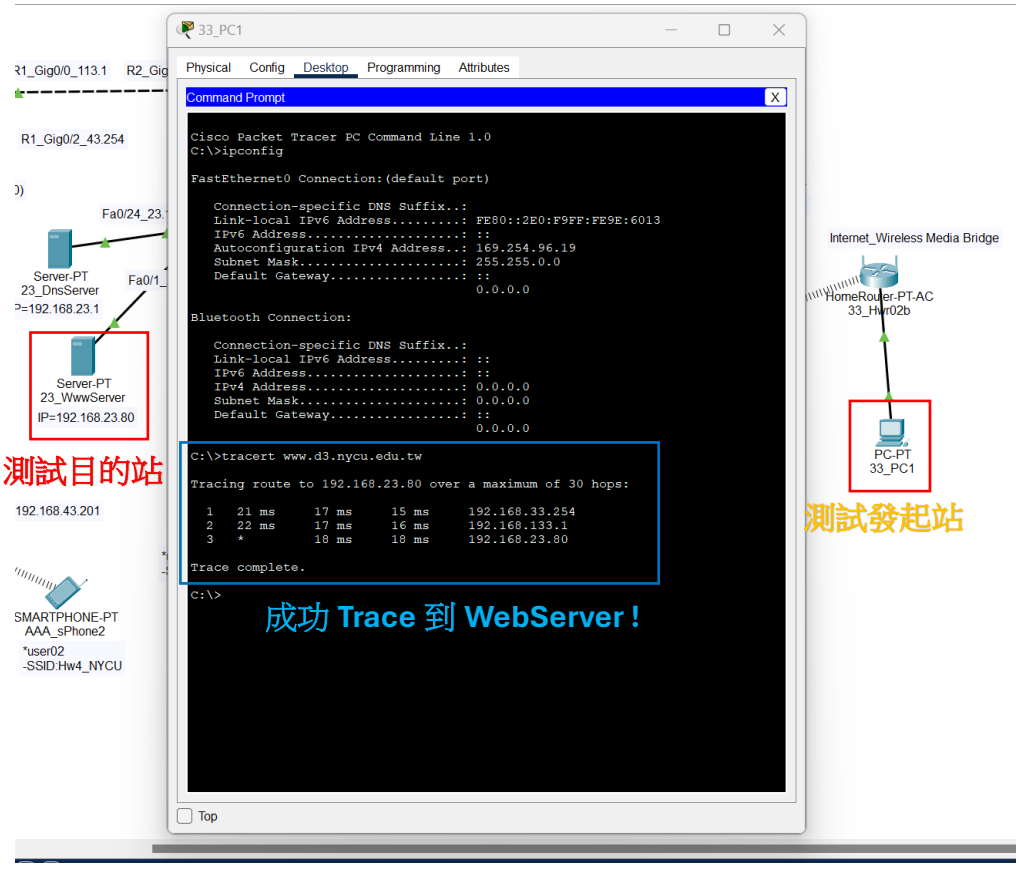
6. Ping test1 – 使用 DNS name: (由 13_PC1 發起)



7. Ping test2 – 使用 DNS name: (由 AAA_sPhone1 發起)



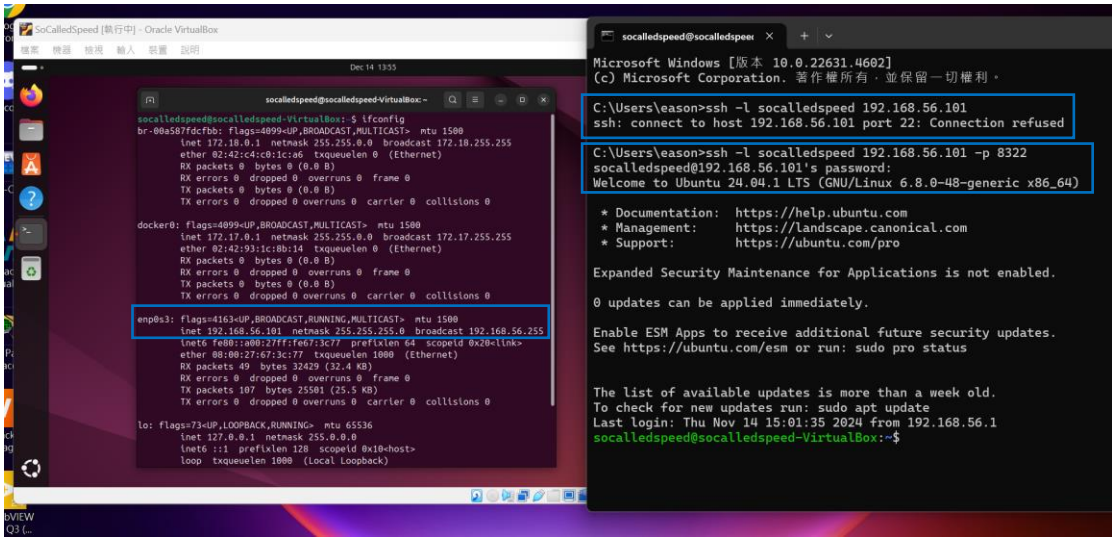
8. Tracert test – 使用 DNS testing:



作業 **Part 2**

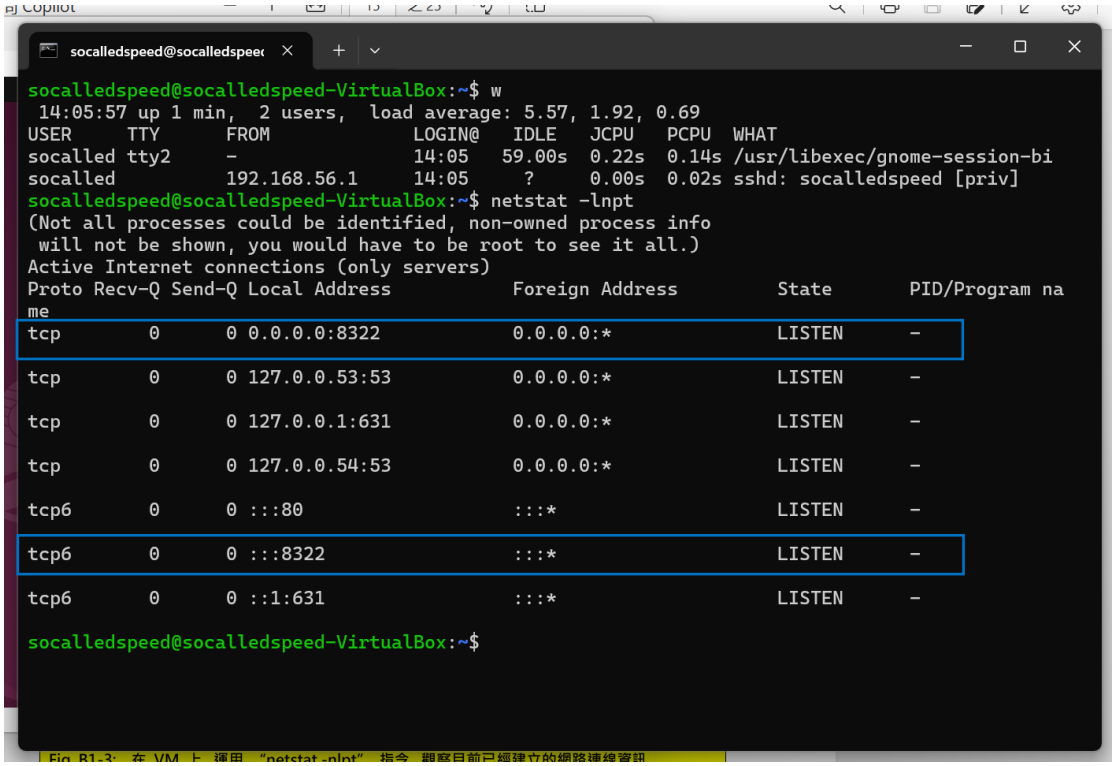
1. SSH 的連線測試成果截圖:

圖中可以看到，在一開始使用預設的 port 22 無法成功以 ssh 連線，但經由 -p 語法指定 port 8322 後，程式成功連線到 VM 主機上!



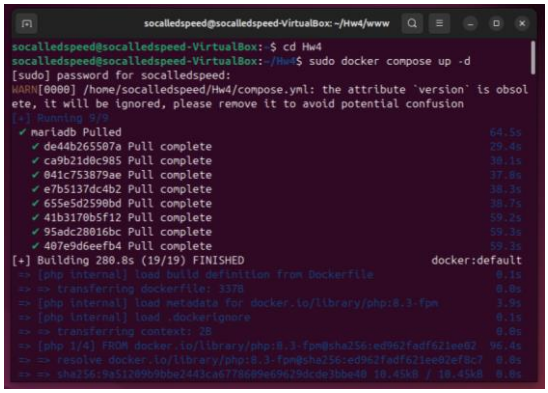
2. netstat -lnpt 網路狀態檢查測試成果:

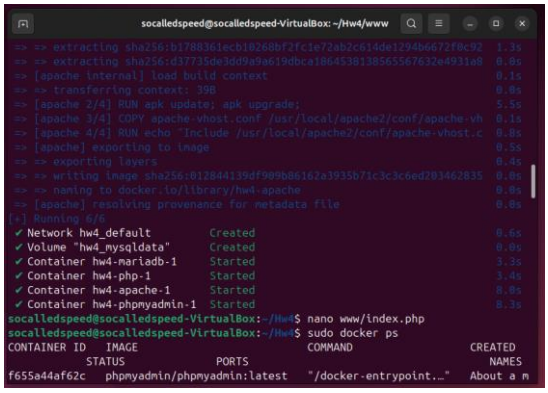
圖中可以看到經過調整 ssh 的連線設定後，目前有 tcp (IPv4)跟 tcp6 (IPv6)兩個位置正在 Listen，等待連線，Port 均為 8322。



3. 建立 docker compose container

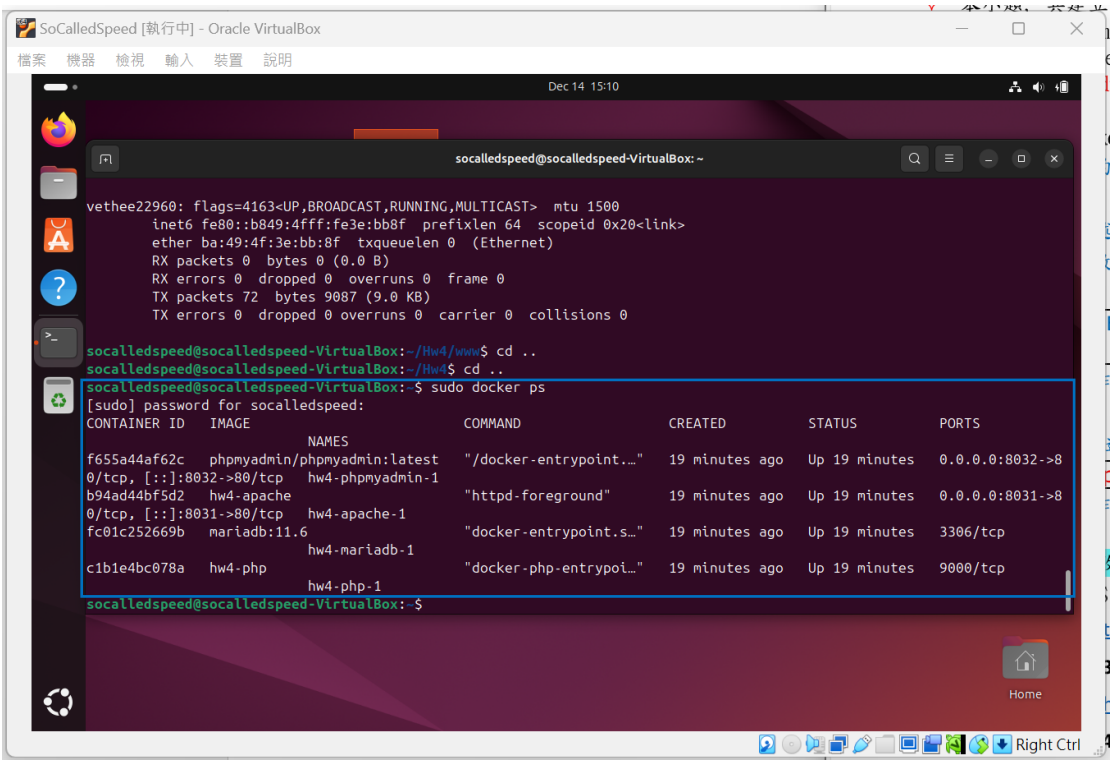
如圖所示，經過了一段時間後，自己設定的 docker compose 成功建立 (右圖)。





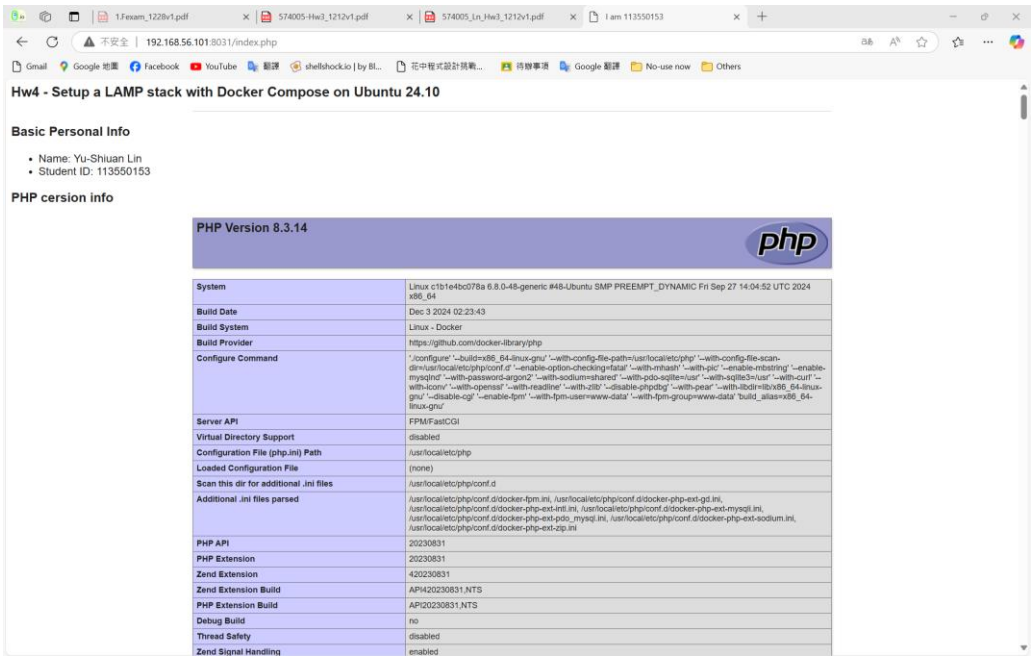
4. 顯示 docker 執行中的容器

如圖所示，透過 docker ps 指令確認，建立好的 phpmyadmin、apache、mariadb、php 服務均於 docker 容器中正常執行，。

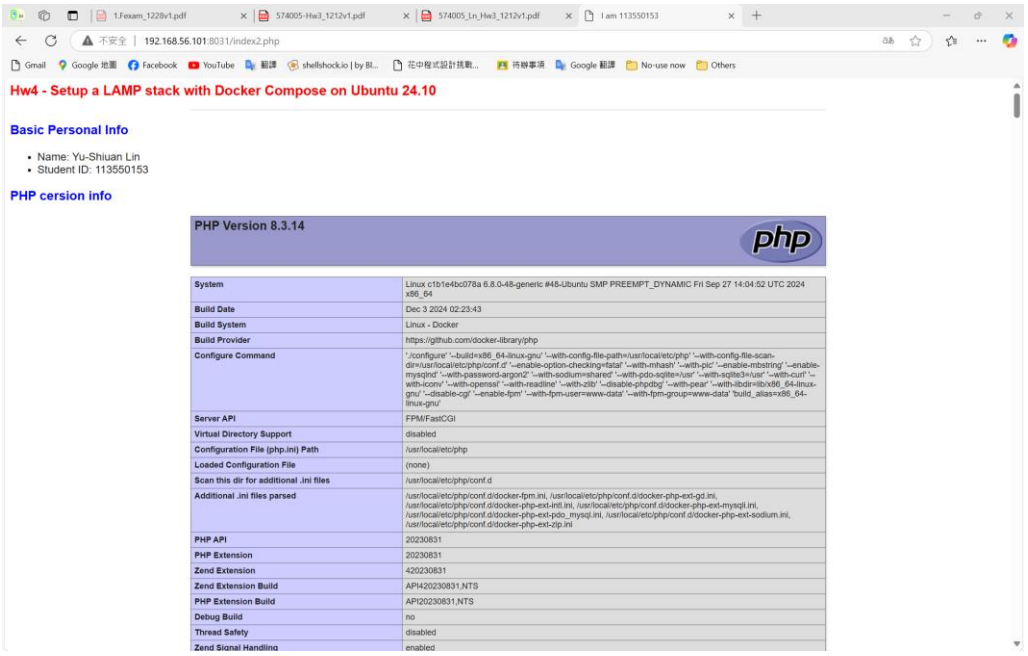


5. 網站連線成果 (含 index 與 index2 兩個網頁)

網頁一 (index.php)



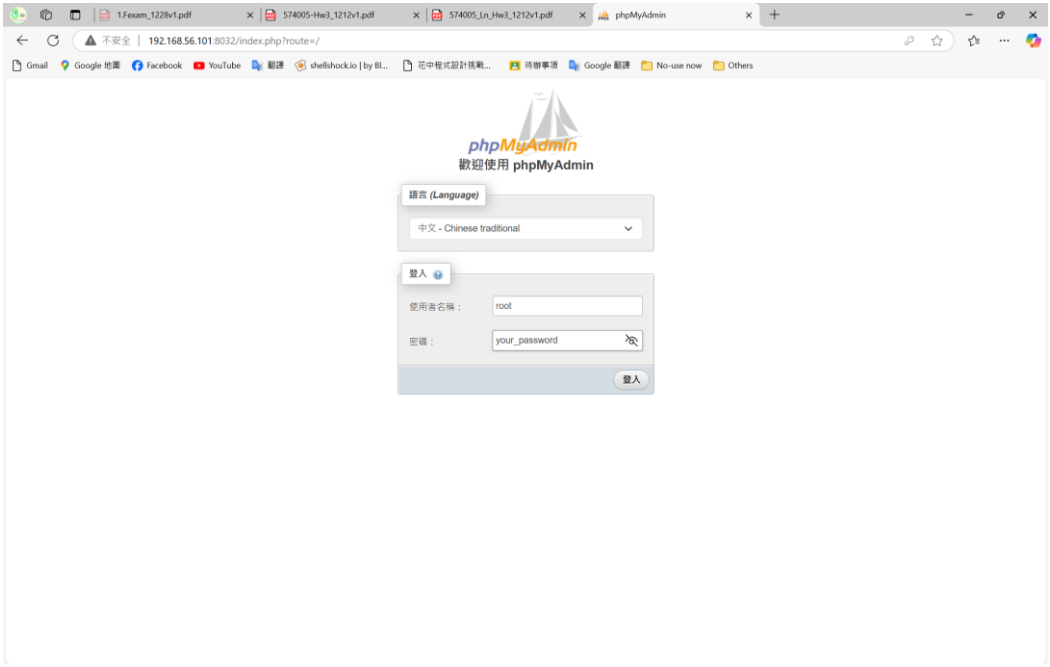
網頁二 (index2.php)



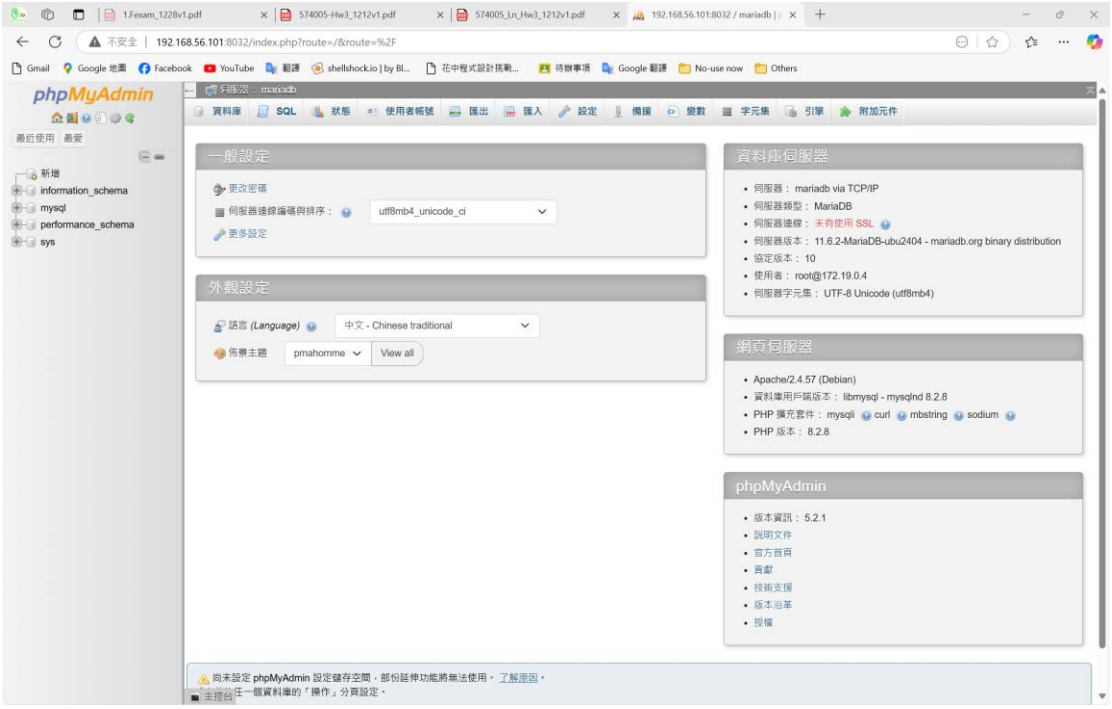
可以看到兩個網頁均正常連上，並且在字體部分的顏色也有所改變!

6. phpMyAdmin 服務連線成果

登入前的畫面



登入後: (登入成功)



以上為本次作業內容，另外，在 Part 1 的 Cisco Packet 的.pkt 檔案中，由於有兩個 Router SSID 都是 Hw4_NYCU，.pkt 打開時有機率四個 user 都連到某個 Router，故於此補充說明，謝謝老師! 如果作業有疏漏的部分，煩請老師告知，謝謝!