

安裝網頁伺服器 Apache

- `lsb_release`
 - 查詢 Linux 發行版資訊的指令

Vim test

- 按下『 i 』之後 =>編輯模式=>按下『 Enter 』=>出現在第 1 行...
- 按下 [esc] 按鈕 =>指令模式 =>:wq 儲存離開
=>write and quit

- 指令模式
 - G =>移動到這個檔案的最後一列
 - gg =>移動到這個檔案的第一列

- more 軟體內常用指令：
 - /關鍵字 => 可以查詢關鍵字
 - 空白鍵 => 可以向下/向後翻頁
 - q=> 結束離開不再查詢文件

- less 軟體內常用指令：
 - /關鍵字 =>可以查詢關鍵字
 - 空白鍵 =>可以向下/向後翻頁
 - [pageup] =>可以向前/向上翻頁
 - [pagedown] =>可以向下/向後翻頁
 - g =>直接來到第一行
 - G =>直接來到最後一行
 - q =>結束離開不再查詢文件

Install httpd

```
[root@www ~]# sudo su
```

```
[root@www ~]# dnf -y install httpd
```

```
# remove welcome page
```

```
[root@www ~]# rm -f /etc/httpd/conf.d/welcome.conf
```

```
-f: force, ignore nonexistent files, never prompt
```

Configure httpd

```
[root@www ~]# vi /etc/httpd/conf/httpd.conf
```

```
...
```

```
# line 154: change
```

```
AllowOverride All
```

```
# line 167: add file name that it can access only with directory's name
```

```
DirectoryIndex index.html index.cgi index.php
```

```
# add follows to the end
```

```
# server's response header
```

```
ServerTokens OS
```

```
# keepalive is ON
```

```
KeepAlive On
```


指令模式

G 移至該檔案的最後一列

ServerToken 參數說明

ServerTokens Prod[uctOnly]

Server sends (e.g.): Server: Apache

ServerTokens Major

Server sends (e.g.): Server: Apache/2

ServerTokens Minor

Server sends (e.g.): Server: Apache/2.0

ServerTokens Min[imal]

Server sends (e.g.): Server: Apache/2.0.41

ServerTokens OS

Server sends (e.g.): Server: Apache/2.0.41 (Unix)

ServerTokens Full (or not specified)

Server sends (e.g.): Server: Apache/2.0.41 (Unix) PHP/4.2.2 MyMod/1.2

- 在 **Apache** 伺服器中，**KeepAlive** 是一個布林值，**On** 代表打開，**Off** 代表關閉
- **KeepAlive** 配置指令決定當處理完用戶發起的 **HTTP** 請求後是否立即關閉 **TCP** 連接。
- 如果 **KeepAlive** 設置為**On**，那麼用戶完成一次訪問後，不會立即斷開連接，如果還有請求，那麼會繼續在這一次 **TCP** 連接中完成，而不用重複建立新的 **TCP** 連接和關閉**TCP** 連接，可以提高用戶訪問速度。

[root@www ~]# systemctl start httpd

// activate a service

[root@www ~]# systemctl enable httpd

//configures the system to start the service at next reboot

[root@www ~]# systemctl enable --now httpd （整合上面2個指令）

If Firewalld is running, allow HTTP service.
HTTP uses 80/TCP.

```
[root@dlp ~]# firewall-cmd --add-service=http
```

```
[root@dlp ~]# firewall-cmd --runtime-to-permanent
```

//Change the runtime configuration and make it permanent

Create a HTML test page

- `[root@www ~]# vi /var/www/html/index.html`

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<div style="width: 100%; font-size: 40px; font-weight: bold; text-align: center;">
```

```
學號
```

```
姓名
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

檢測連接埠的服務/版本資訊

```
[root@dlp ~]# dnf -y install nmap
```

...

```
[root@dlp ~]# nmap -sV 127.0.0.1
```

...

ipp: Internet Printing Protocol

CUPS: Common Unix Printing System，即UNIX通用列印系統的縮寫

...

****練習**：修改httpd.conf 的**ServerTokens Full**，再用nmap執行

- nmap -sV

//scan version 掃描版本