CDX平台之虛擬機器安裝及啟用RDP、VNC、SSH操作手冊

目錄

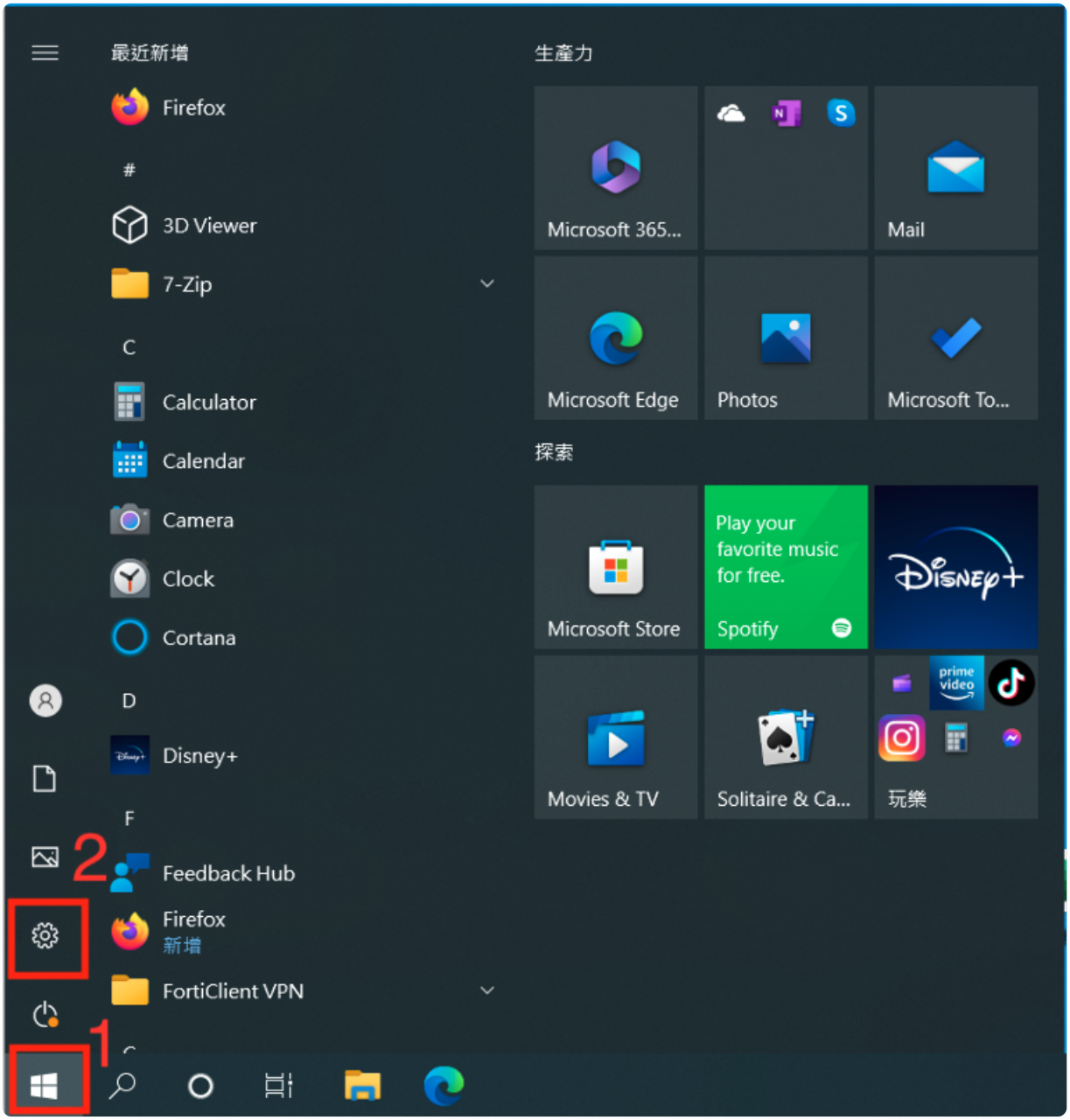
Windows 10啟用遠端桌面連線(Remote Desktop Protocol,

RDP)

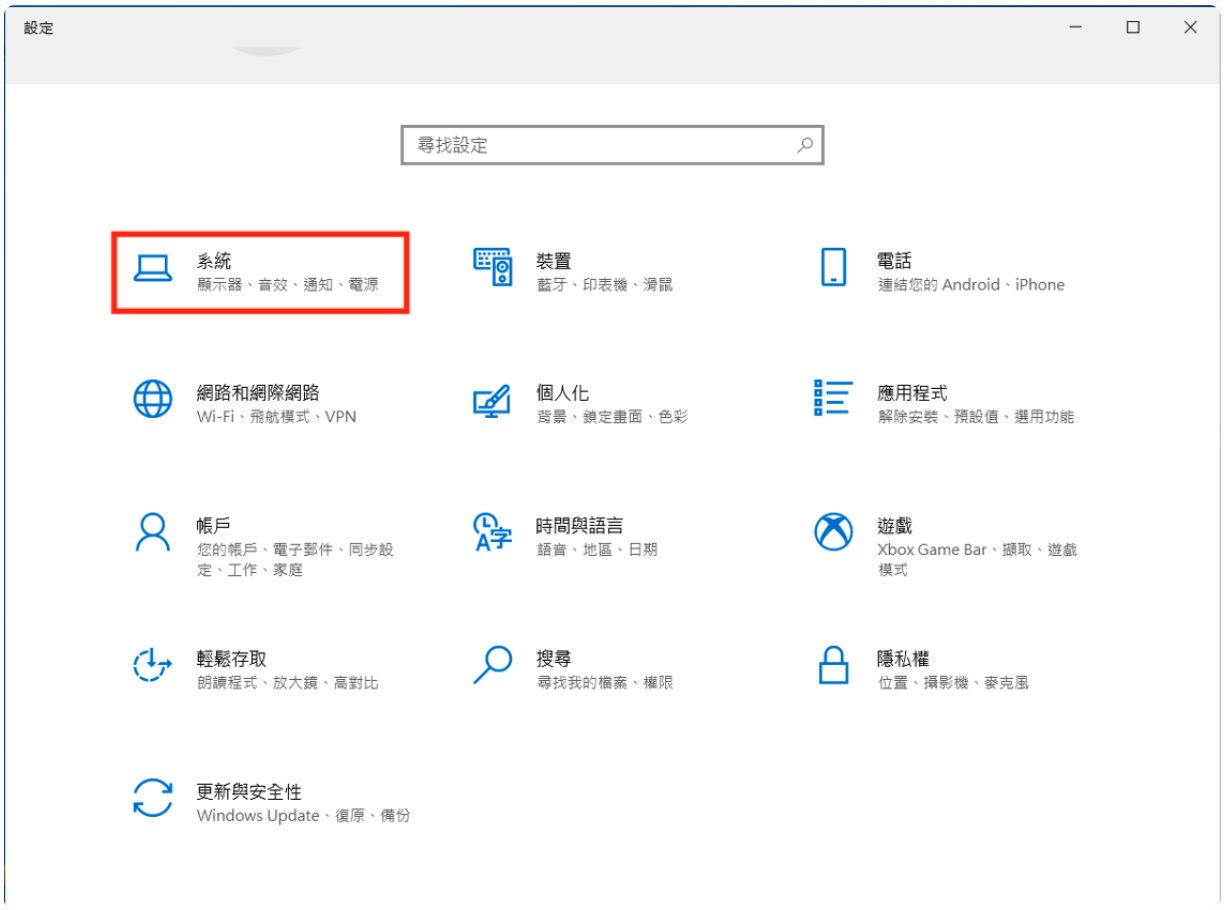
> Windows系統內建遠端桌面連線功能，不需再另外安裝，不過預設是關閉的，自行打開即可

👉 步驟1: 開啟windows設定

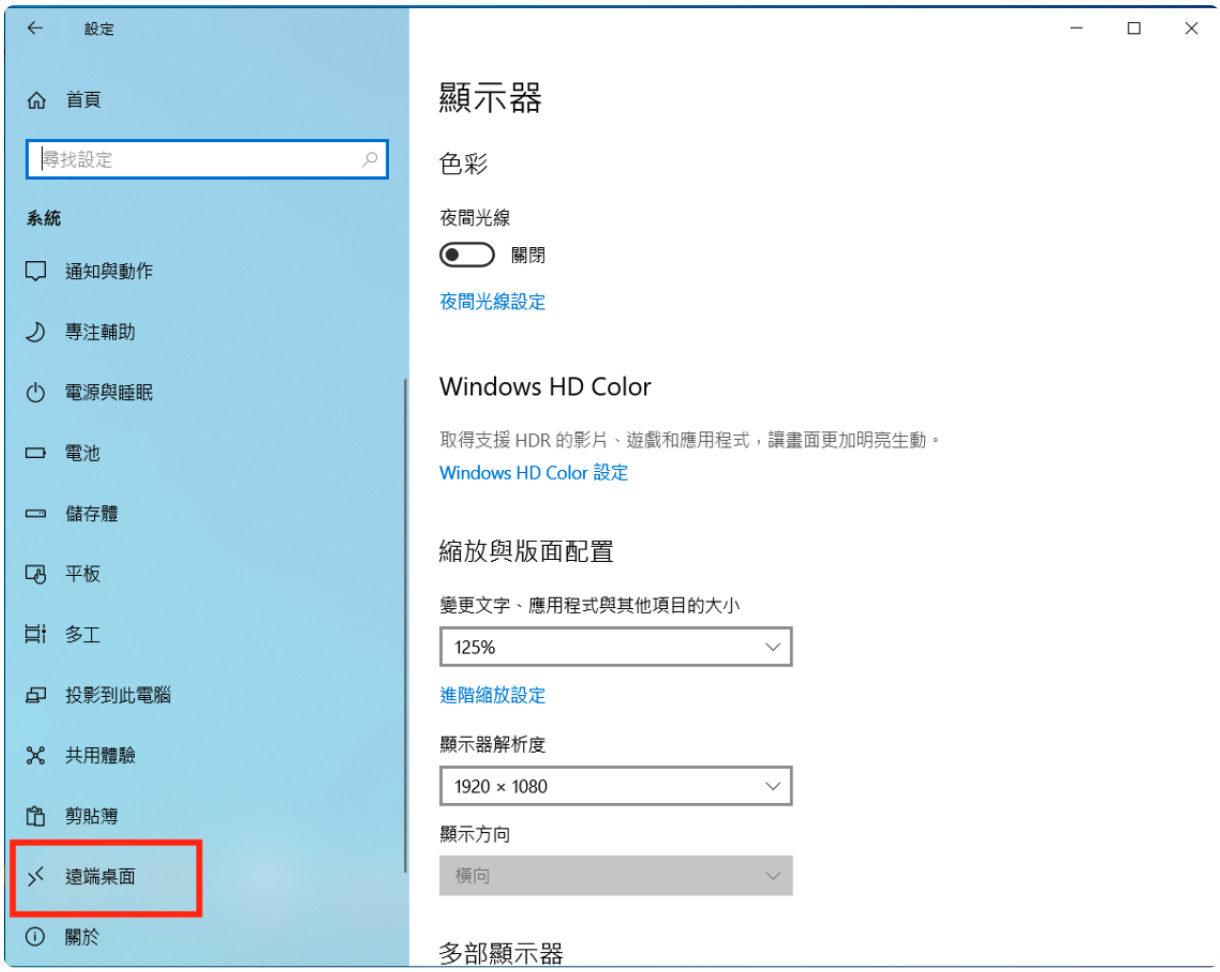
在畫面左下角找到「開始」 ->「設定」



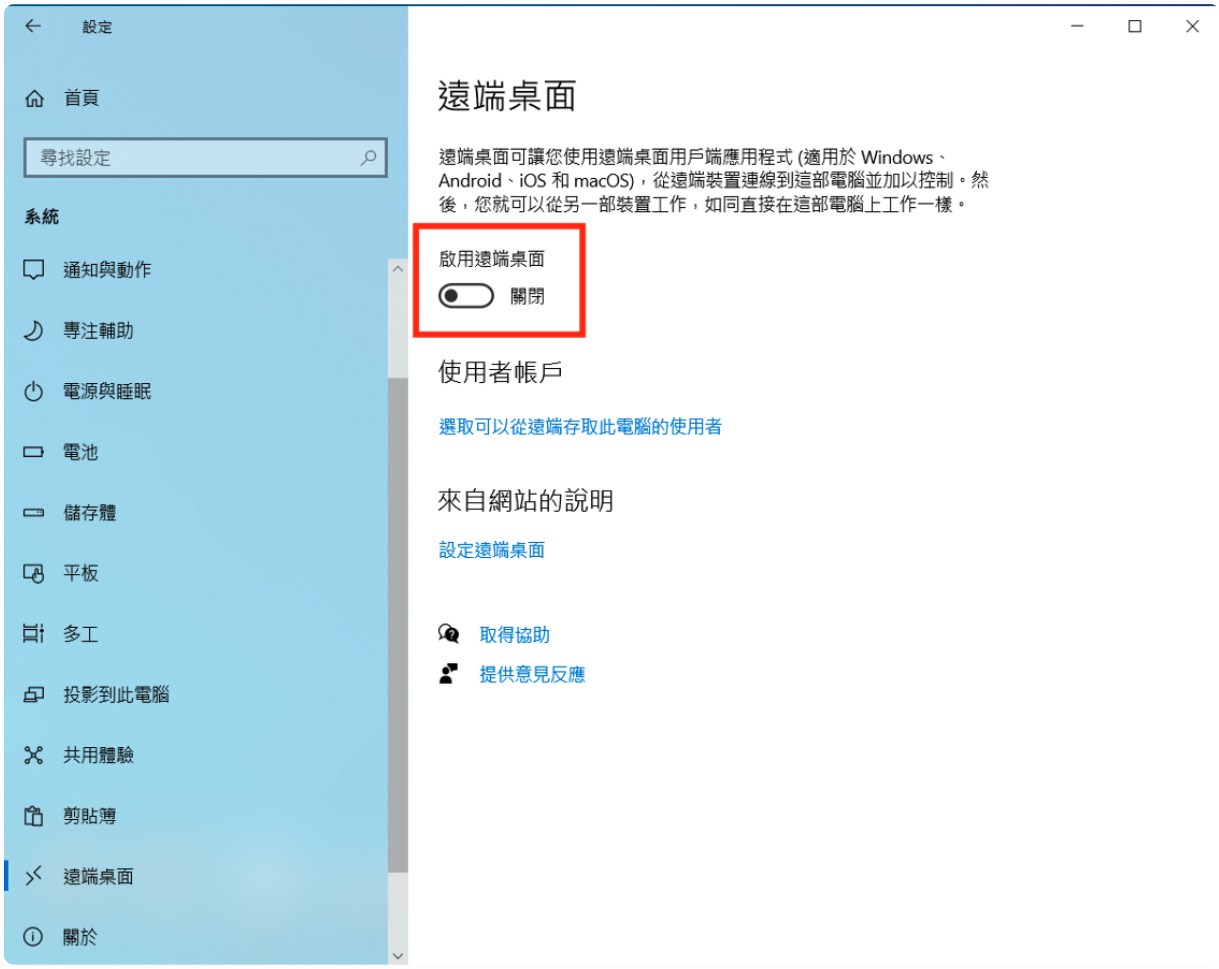
👉 步驟2: 打開系統設定



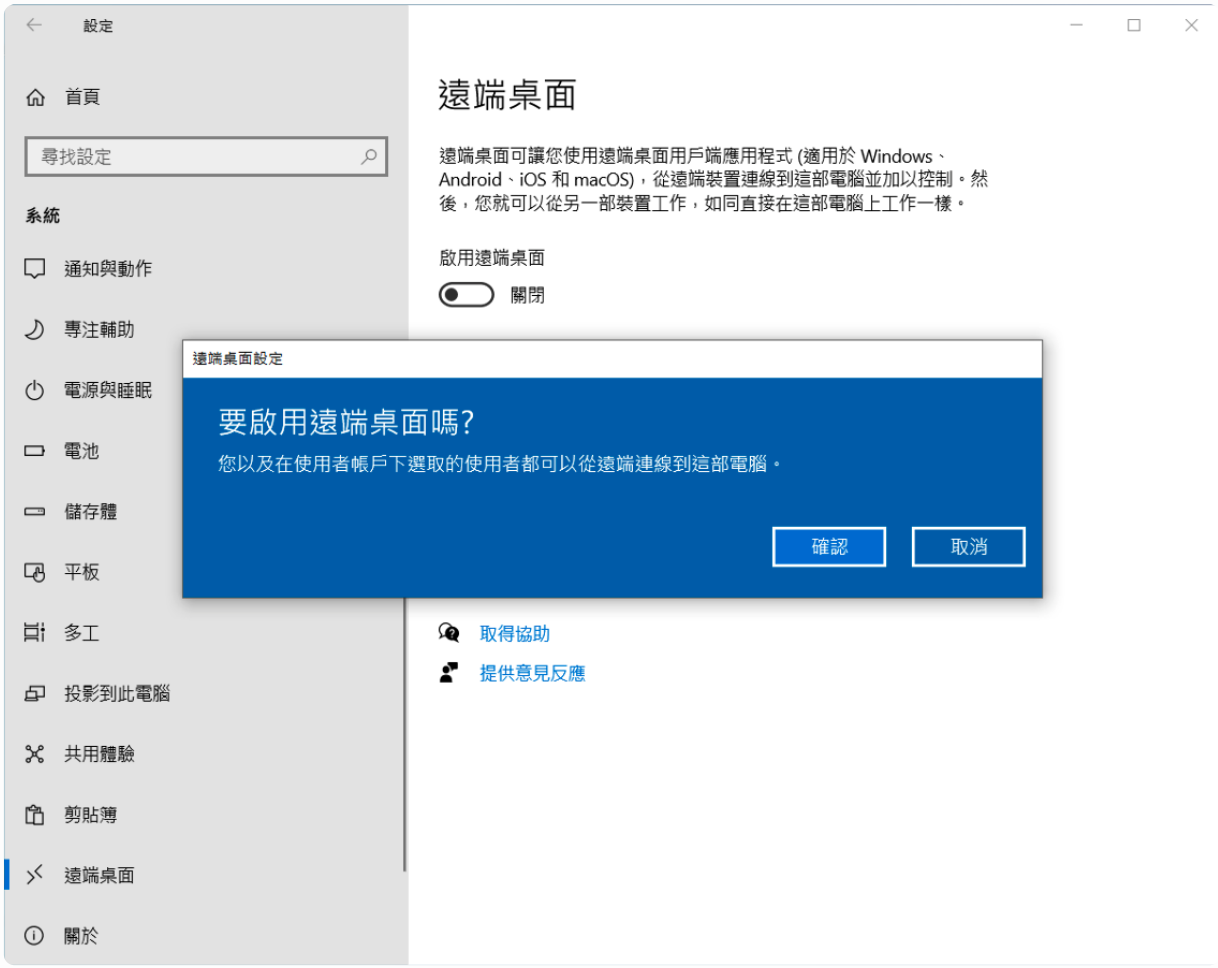
👉 步驟3: 於畫面左邊選擇「遠端桌面」



👉 步驟4: 將「啟用遠端桌面」的選項開啟


設定
首頁
尋找設定
系統
通知與動作
專注輔助
電源與睡眠
電池
儲存體
平板
多工
投影到此電腦
共用體驗
剪貼簿
遠端桌面
關於
遠端桌面
遠端桌面可讓您使用遠端桌面用戶端應用程式 (適用於 Windows、Android、iOS 和 macOS)，從遠端裝置連線到這部電腦並加以控制。然後，您就可以從另一部裝置工作，如同直接在這部電腦上工作一樣。
啟用遠端桌面
關閉
使用者帳戶
選取可以從遠端存取此電腦的使用者
來自網站的說明
設定遠端桌面
取得協助
提供意見反應

點擊啟用後會有提醒視窗，選擇確認



👉 步驟5: 確認功能正常開啟即完成遠端桌面連線設定

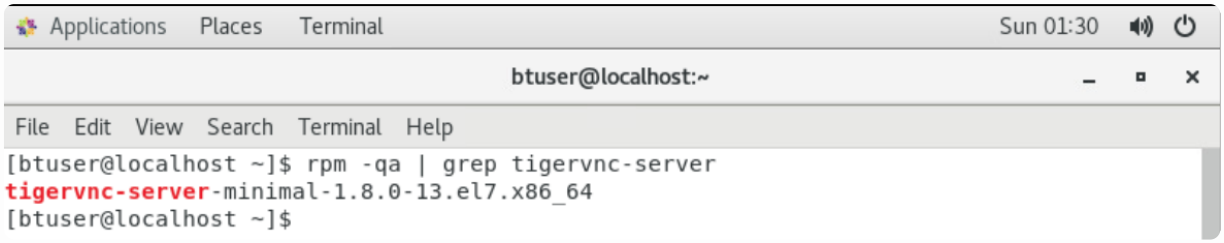
Linux 安裝及啟用 VNC 服務(CentOS7)

👉 步驟1: 安裝VNC服務

> ❗ 安裝服務時請以 root 身分執行 ❗

安裝前可以先確認是否已經安裝

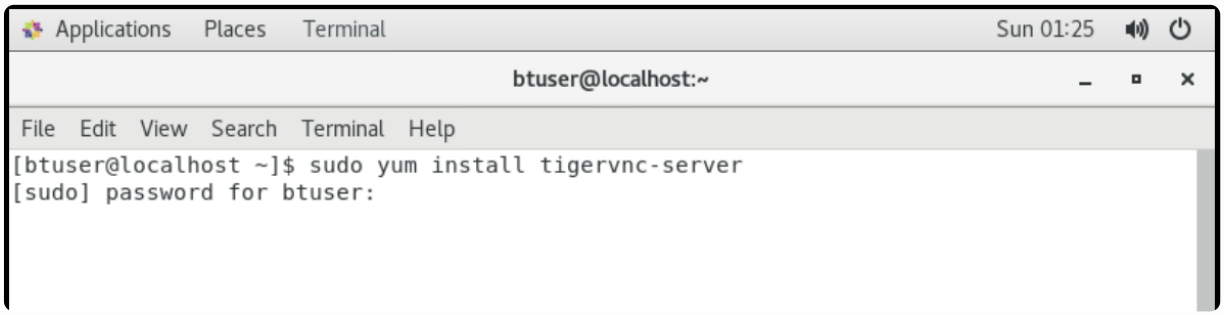
```
rpm -qa |grep tigervnc-server
```



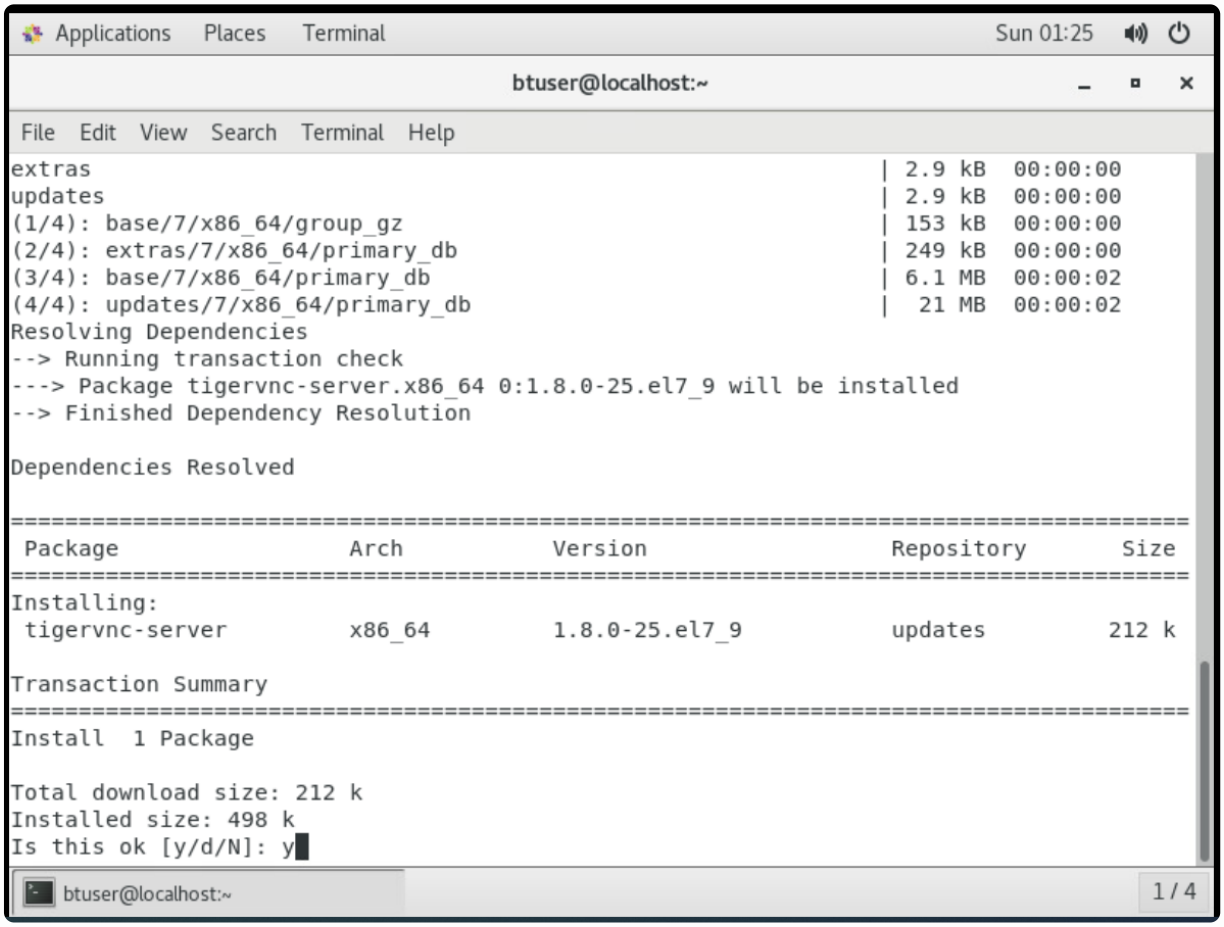
只有安裝minimal版的，所以還是需要手動安裝完整版的，如果已安裝完整版的可跳過安裝步驟

安裝指令:

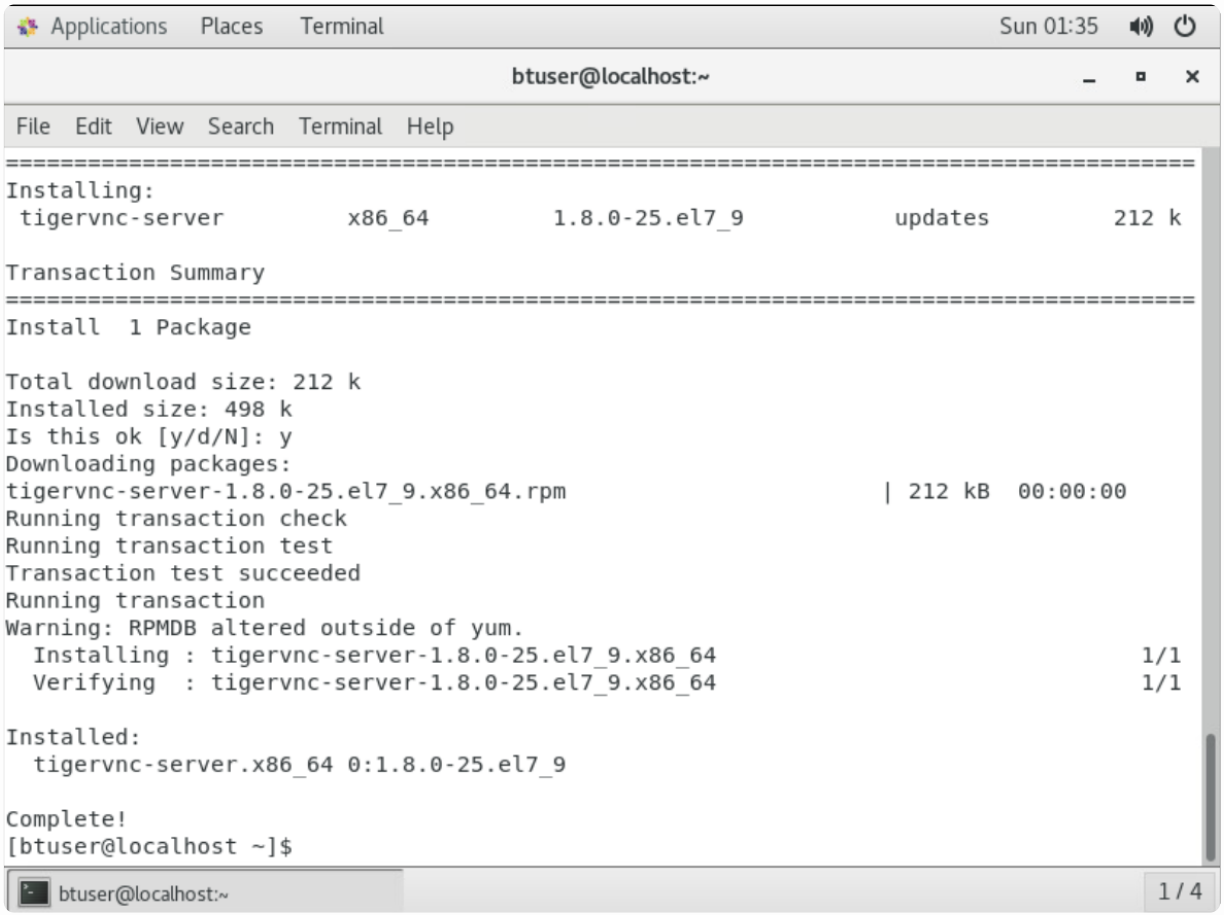
```
sudo yum install tigervnc-server
```



輸入Y繼續安裝

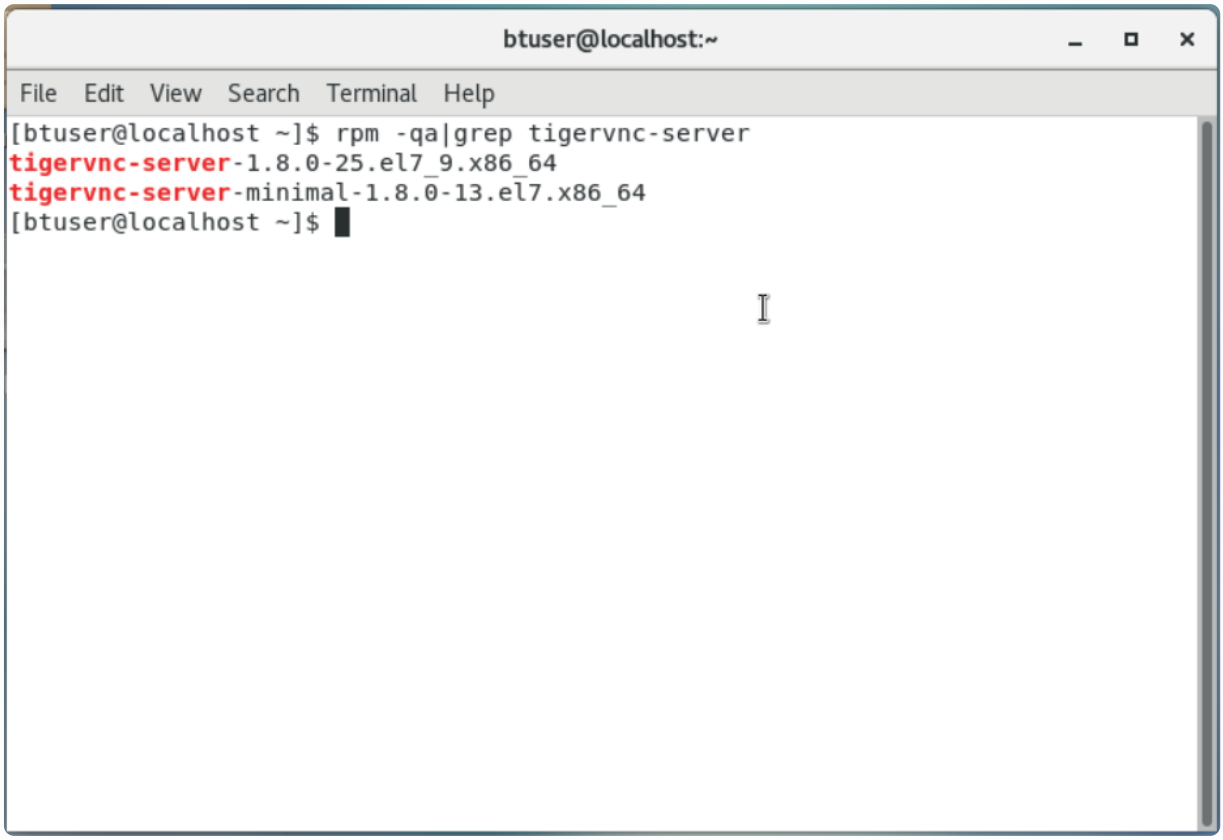


看到完成字樣，沒有錯誤訊息即安裝完成



確認一下服務是否順利安裝，有出現剛剛安裝的版本就成功

```
rpm -qa|grep tigervnc-server
```



👉 步驟2: 設定VNC使用者的VNC連線密碼

設定VNC密碼

```
vncpasswd
```

```
[btuser@localhost ~]$ vncpasswd
Password:
Verify:
Would you like to enter a view-only password (y/n)? n
A view-only password is not used
[btuser@localhost ~]$
```

> **Password: 輸入第一次密碼**
> **Verify: 同一個密碼輸入第二次**
> **Would you like to enter a view-only password (y/n)? 預設會詢問有沒有需要建立一組只能觀看的vnc密碼，這邊輸入`n`即可**

👉 步驟3: 設定VNC服務

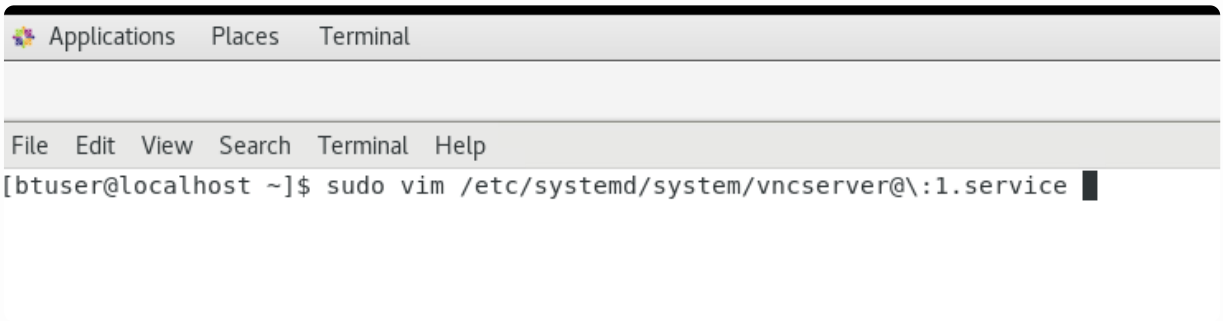
> **VNC的設定檔在`/lib/systemd/system`底下的`vncserver@.service`這個檔案，VNC預設並不是systemctl管理的服務，不過我們可以複製一份設定檔到系統目錄下，這樣之後就可以設定開機啟動VNC服務**

```
cp /lib/systemd/system/vncserver@.service
/etc/systemd/system/vncserver@:1.service
```

> :1 表示這個服務建立在Port 5901

編輯設定檔的內容，指定VNC連線的使用者 (善用`Tab`鍵，可以避免打錯字)

```
sudo vim /etc/systemd/system/vncserver@\:1.service
```



打開檔案後找到第10行`ExecStart`開頭的字串，把後面的 <USER> 換成我們要設定的使用者，以本例子來說，建議設定一般使用者`btuser`，不要設定`root`

修改前:

```
1  [Unit]
2  Description=Remote desktop service (VNC)
3  After=syslog.target network.target
4
5  [Service]
6  Type=simple
7
8
9  ExecStartPre=/bin/sh -c '/us/bin/vncserver -kill %i > dev/null 2>&1 || :'
10 ExecStart=/usr/bin/vncserver_wrapper <USER> %i
11 Execstop=/bin/sh -c '/usr/bin/vncserver -kall %i > /dev/null 2>&1 || :'
12
13 [Install]
14 WantedBy=multi-user.target
```

修改後:

```
[Unit]
Description=Remote desktop service (VNC)
After=syslog.target network.target

[Service]
Type=simple

ExecStartPre=/bin/sh -c '/us/bin/vncserver -kill %i > dev/null 2>&1 || :'
ExecStart=/usr/bin/vncserver_wrapper btuser %i
Execstop=/bin/sh -c '/usr/bin/vncserver -kall %i > /dev/null 2>&1 || :'

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

修改完成後記得儲存

使用root權限更新Systemctl

```
sudo systemctl daemon-reload
```

👉 步驟4: 啟動服務及設定開機啟動

啟動服務

```
sudo systemctl start vncserver@:1.service
```

設定開機啟動

```
sudo systemctl enable vncserver@:1.service
```

👉 步驟5: 設定防火牆

如果是使用firewalld的可以參考以下指令:

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-service="vnc-server" --zone="public"
```

如果是使用iptables的可以參考以下指令:

```
sudo iptables -A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 5901 -j
ACCEPT
```

> 防火牆設定請根據自身環境調整，以上指令用意為放行Port 5901可被外部連線

Linux 安裝及啟用 VNC 服務(Ubuntu 20.04)

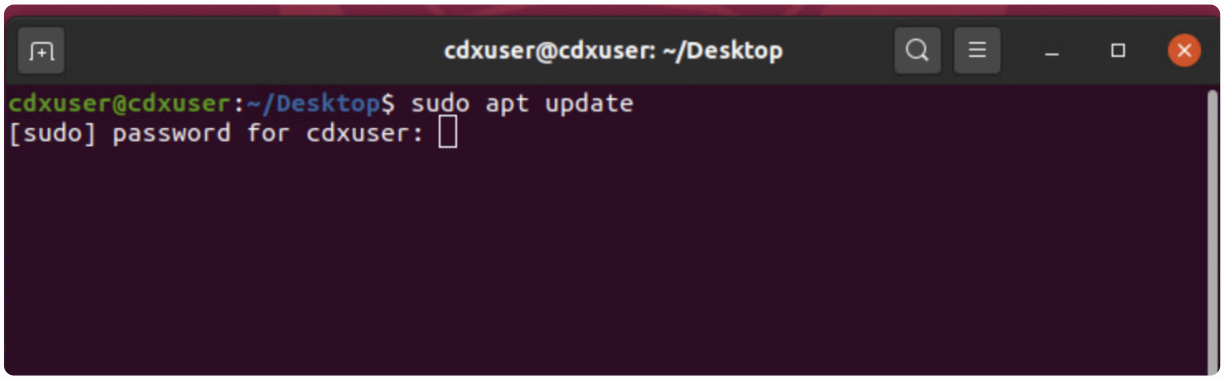
👉 步驟1: 安裝VNC服務

> ❗ 安裝或更新服務時請以`root`身分執行 ❗

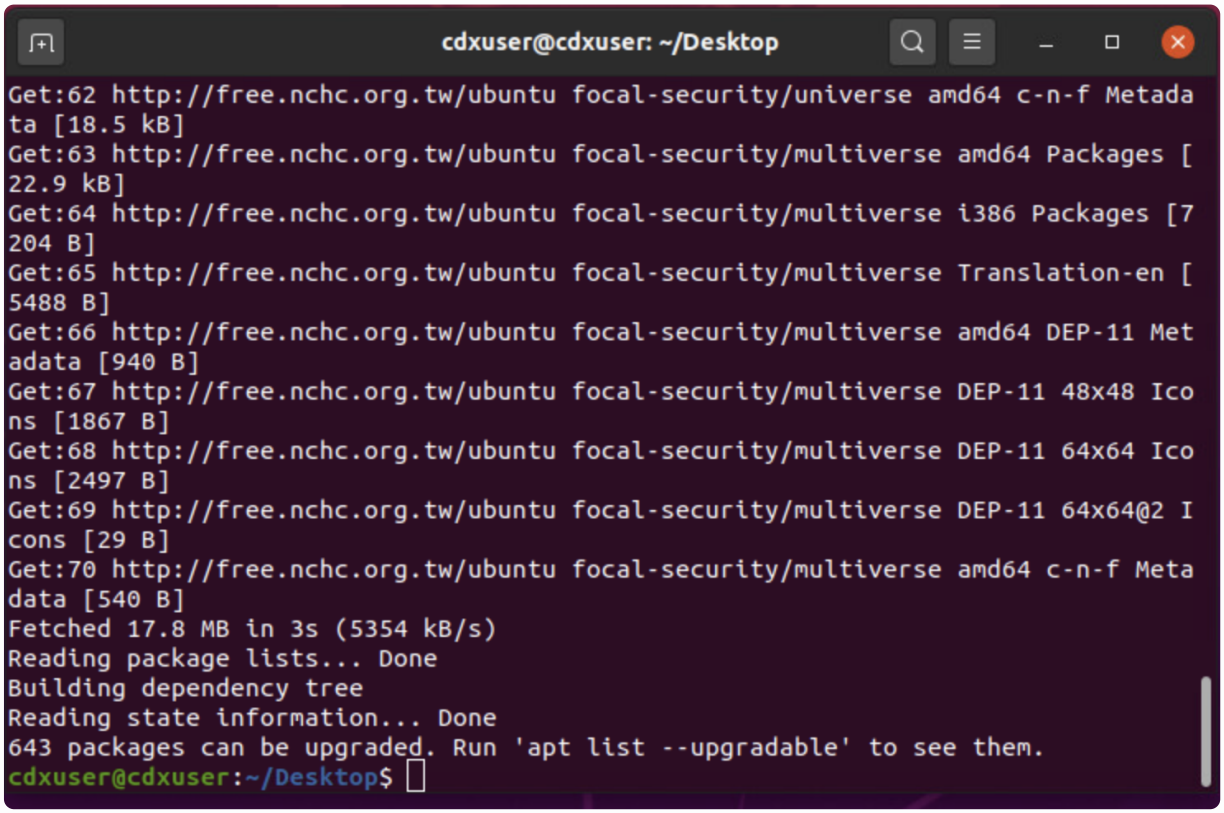
更新套件庫內容:

```
sudo apt update
```

輸入密碼後繼續



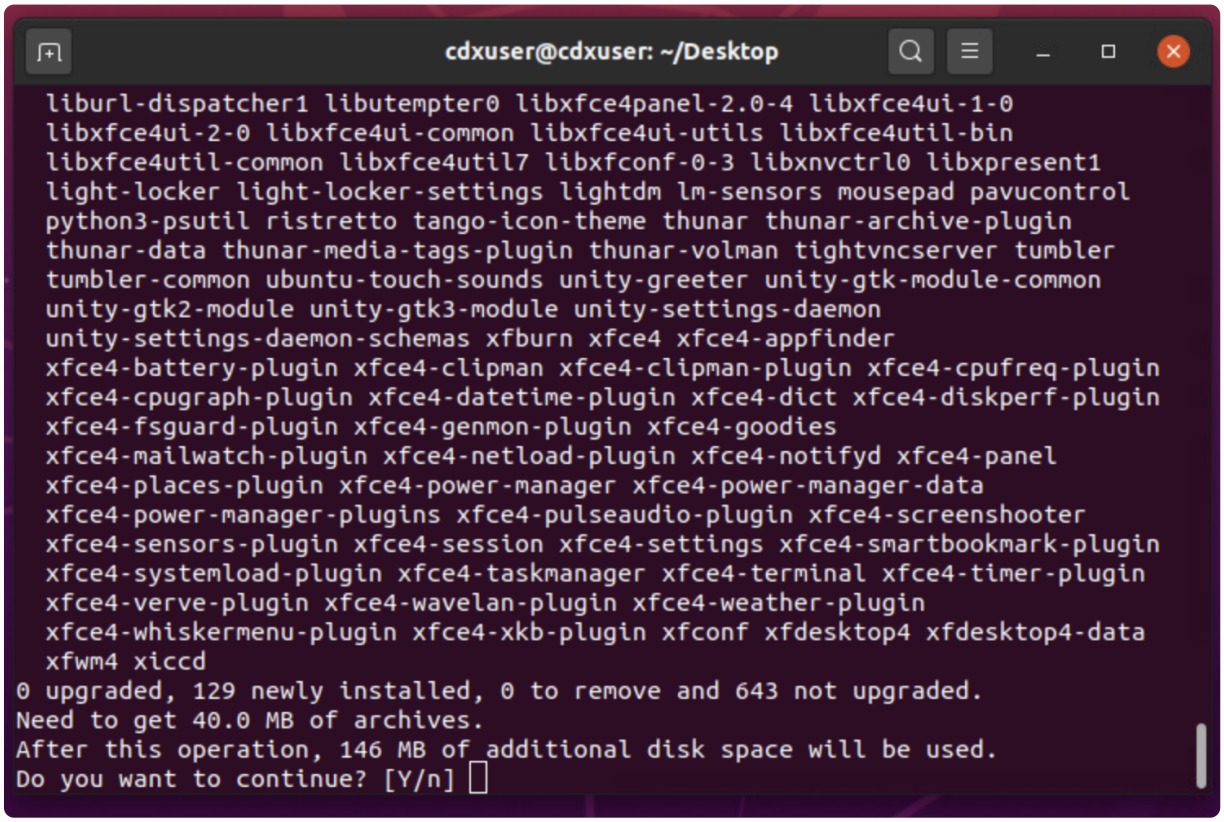
看到下面沒有錯誤就是正確完成



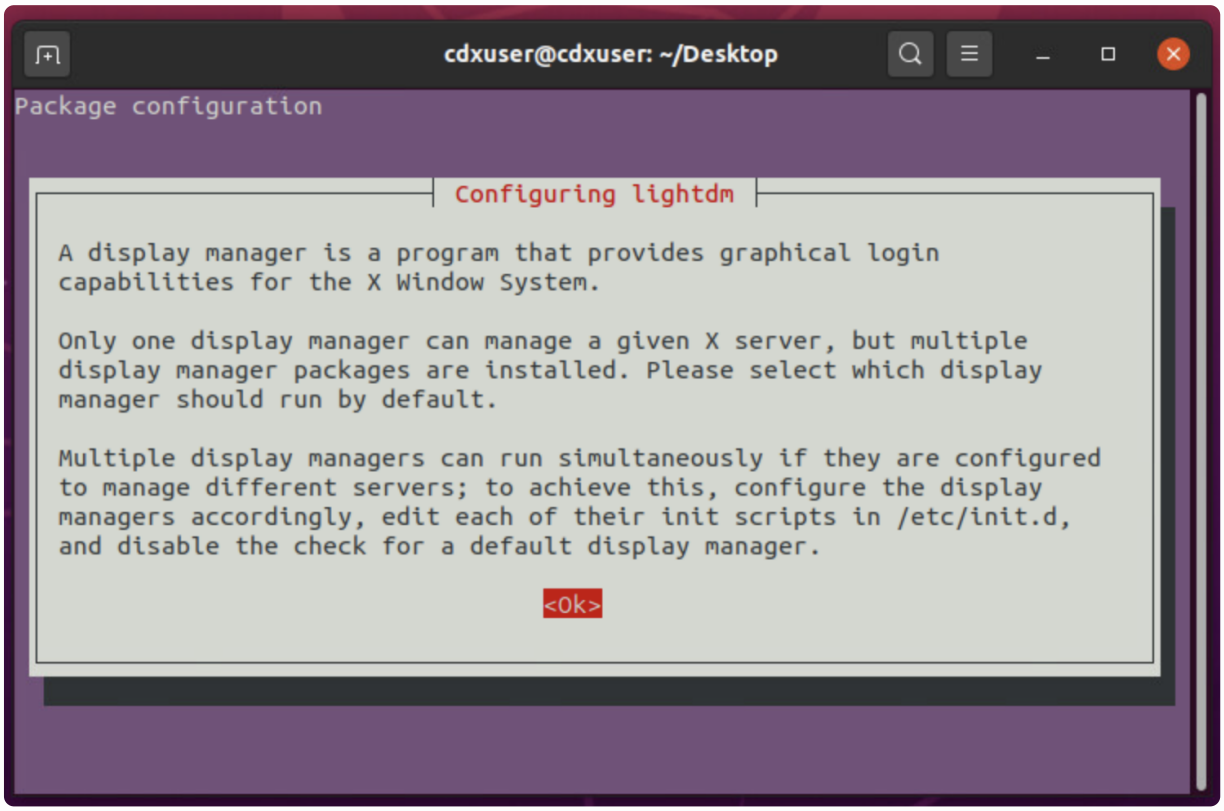
安裝VNC相關服務

```
sudo apt install xfce4 xfce4-goodies tightvncserver
```

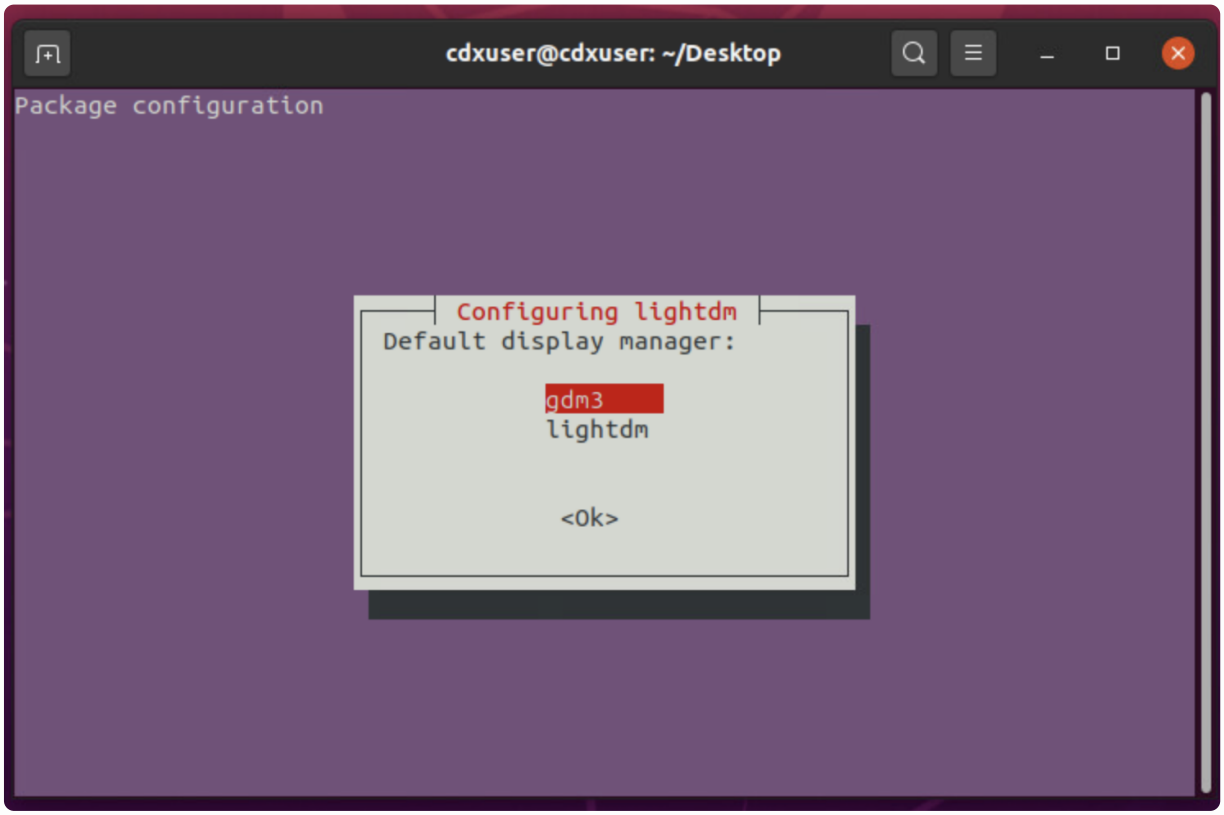
有出現詢問視窗按下 Y 同意



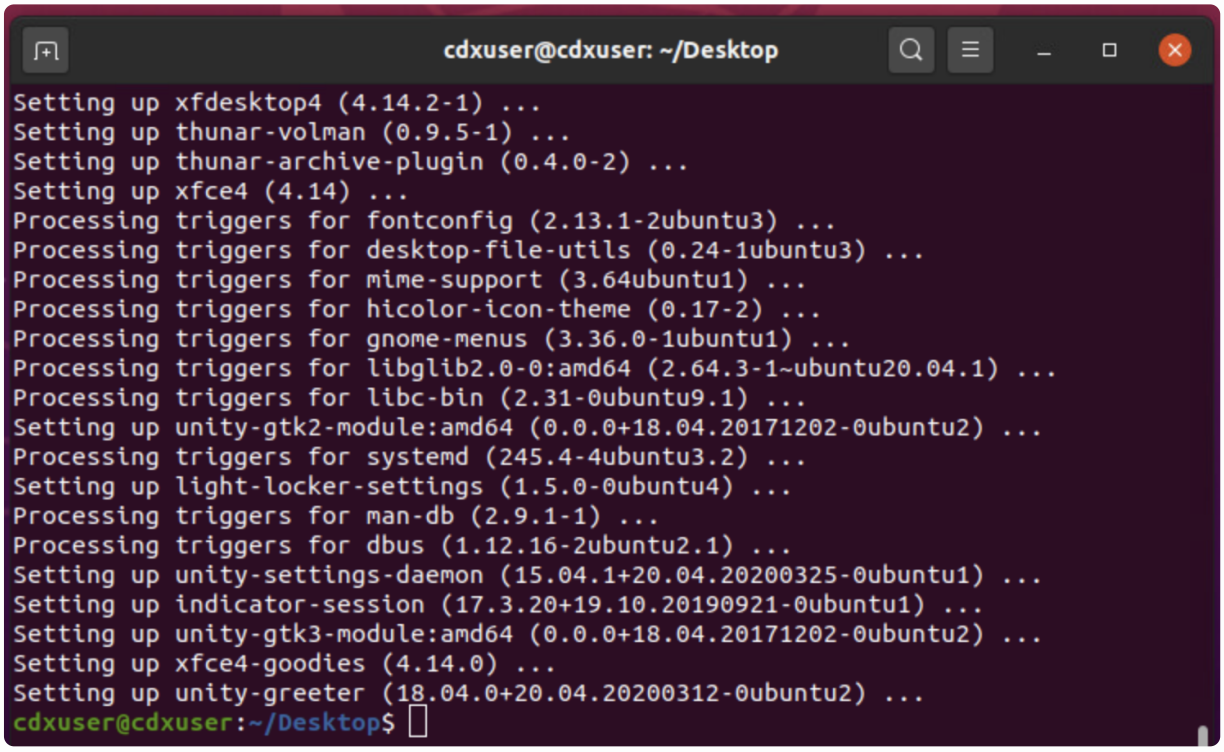
設定過程請用預設值即可，第一個OK按下 ENTER



第二個設定選擇`gdm3`即可，選擇後按下`ENTER`

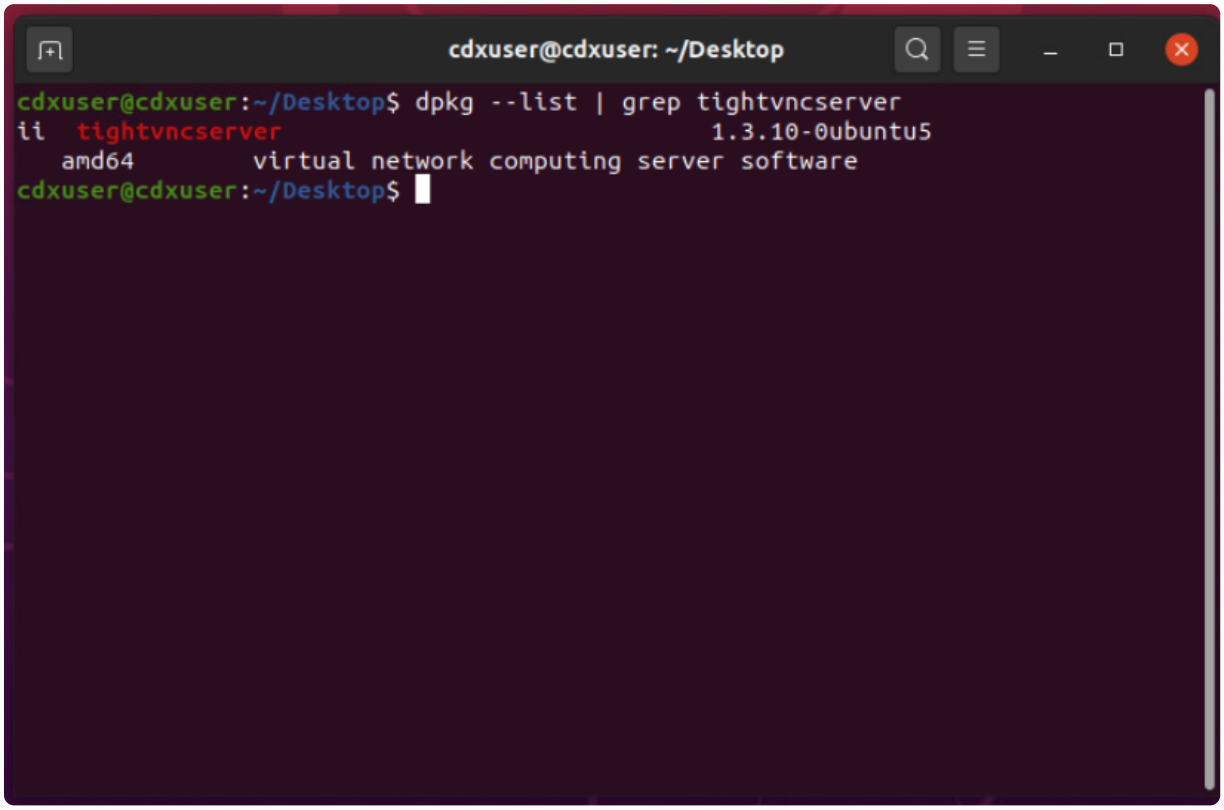


沒有任何錯誤就是正確完成



確認一下服務是否順利安裝，有出現剛剛安裝的版本就成功

```
dpkg --list | grep tightvncserver
```

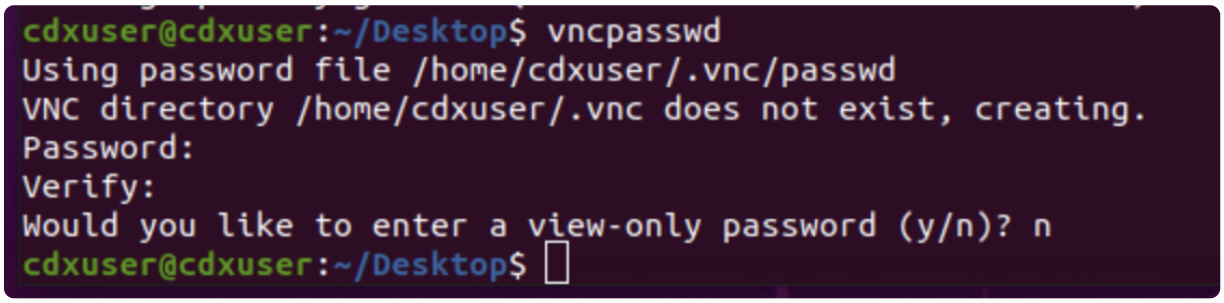


👉 步驟2: 設定VNC使用者的VNC連線密碼

設定VNC密碼

```
vncpasswd
```

❗ 建議不要使用root，使用一般使用者操作此命令即可 ❗



> **Password: 輸入第一次密碼**
> **Verify: 同一個密碼輸入第二次**
> **Would you like to enter a view-only password (y/n)? 預設會詢問有沒有需要建立一組只能觀看的vnc密碼，這邊輸入`n`即可**

👉 步驟3: 設定VNC服務

將VNC設定為系統服務，VNC預設並不是systemctl管理的服務，不過我們可以寫一份設定檔到系統目錄下，這樣之後就可以設定開機啟動VNC服務

新增一個檔案 `/etc/systemd/system/vncserver@:1.service`

```
sudo vim /etc/systemd/system/vncserver@:1.service
```

新增以下內容，請將第7、8、9行的 `<Your_User>` 替換為你的VNC User，以本例來說就是替換成cdxuser

```
1  [Unit]
2  Description=Start TightVNC server at startup
3  After=syslog.target network.target
4
5  [Service]
6  Type=forking
7  User=<Your_User>
8  Group=<Your_User>
9  WorkingDirectory=/home/<Your_User>
10
11 ExecStartPre=/bin/sh -c '/usr/bin/vncserver -kill %i > /dev/null 2>&1 || :'
12 ExecStart=/usr/bin/vncserver -depth 24 -geometry 1280x800 %i
13 ExecStop=/bin/sh -c '/usr/bin/vncserver -kill %i > /dev/null 2>&1 || :'
14
15 [Install]
16 WantedBy=multi-user.target
```

儲存後離開編輯
使用root權限更新SystemctI

```
sudo systemctl daemon-reload
```

編輯使用者的VNC啟動腳本，注意不要使用root

```
vim ~/.vnc/xstartup
```

設定內容

```
1  #!/bin/bash
2
3  unset SESSION_MANAGER
4  unset DBUS_SESSION_BUS_ADDRESS
5  export XKL_XMODMAP_DISABLE=1
6  [ -x /etc/vnc/xstartup ] && exec /etc/vnc/xstartup
7  [ -r $HOME/.Xresources ] && xrdb $HOME/.Xresources
8  xsetroot -solid grey
9  xfce4-session &
```

儲存後離開編輯
設定權限

```
chmod +x ~/.vnc/xstartup
```

檢查權限是否正確變更，檔案前方檢查權限有x就正確

```
ll ~/.vnc/xstartup
```

```
cdxuser@cdxuser:~/Desktop$ ll ~/.vnc/xstartup
-rwxr-xr-x 1 cdxuser cdxuser 355  六  14 22:38 /home/cdxuser/.vnc/xstartup*
cdxuser@cdxuser:~/Desktop$
```

👉 步驟4: 啟動服務及設定開機啟動

啟動服務

```
sudo systemctl start vncserver@:1.service
```

設定開機啟動

```
sudo systemctl enable vncserver@:1.service
```

👉 步驟5: 設定防火牆

如果是使用firewalld的可以參考以下指令:

```
sudo firewall-cmd --permanent --add-service="vnc-server" --zone="public"
```

如果是使用iptables的可以參考以下指令:

```
sudo iptables -A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 5901 -j
ACCEPT
```

> 防火牆設定請根據自身環境調整，以上指令用意為放行Port 5901可被外部連線

Linux 安裝及啟用 SSH 服務

Linux 系統預設已安裝ssh服務，但不是所有系統都會預設啟動這個服務，可以先檢查ssh服務是否有啟動，依各個不同的linux對ssh有不同的服務名稱，可能是ssh或是sshd

```
sudo systemctl status sshd
```

```
cdxuser@cdxuser:~/Desktop$ sudo systemctl status ssh
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
     Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
     Active: active (running) since Thu 2023-06-15 01:03:15 CST; 7min ago
       Docs: man:sshd(8)
             man:sshd_config(5)
   Main PID: 5556 (sshd)
      Tasks: 1 (limit: 4657)
     Memory: 1.5M
     CGroup: /system.slice/ssh.service
             └─5556 sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups

六  15 01:03:15 cdxuser systemd[1]: Starting OpenBSD Secure Shell server...
六  15 01:03:15 cdxuser sshd[5556]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.
六  15 01:03:15 cdxuser sshd[5556]: Server listening on :: port 22.
六  15 01:03:15 cdxuser systemd[1]: Started OpenBSD Secure Shell server.
六  15 01:07:09 cdxuser sshd[7558]: Accepted password for cdxuser from 10.0.0.163 port 43678 ssh2
六  15 01:07:09 cdxuser sshd[7558]: pam_unix(sshd:session): session opened for user cdxuser by (uid=0)
cdxuser@cdxuser:~/Desktop$
```

出現 `active(running)` 就表示ssh服務已啟動

檢查是否有開啟 Port 22

```
sudo netstat -tulnp|grep 22
```

```
cdxuser@cdxuser:~/Desktop$ sudo netstat -tulnp|grep 22
tcp        0      0 0.0.0.0:22              0.0.0.0:*               LISTEN      5556/sshd: /usr/sbi
tcp6       0      0 :::22                   :::*                    LISTEN      5556/sshd: /usr/sbi
cdxuser@cdxuser:~/Desktop$
```

如果有就表示服務正確啟動並打開了預設的Port

如果服務沒有啟動則手動打開他並設定開機會自動啟動

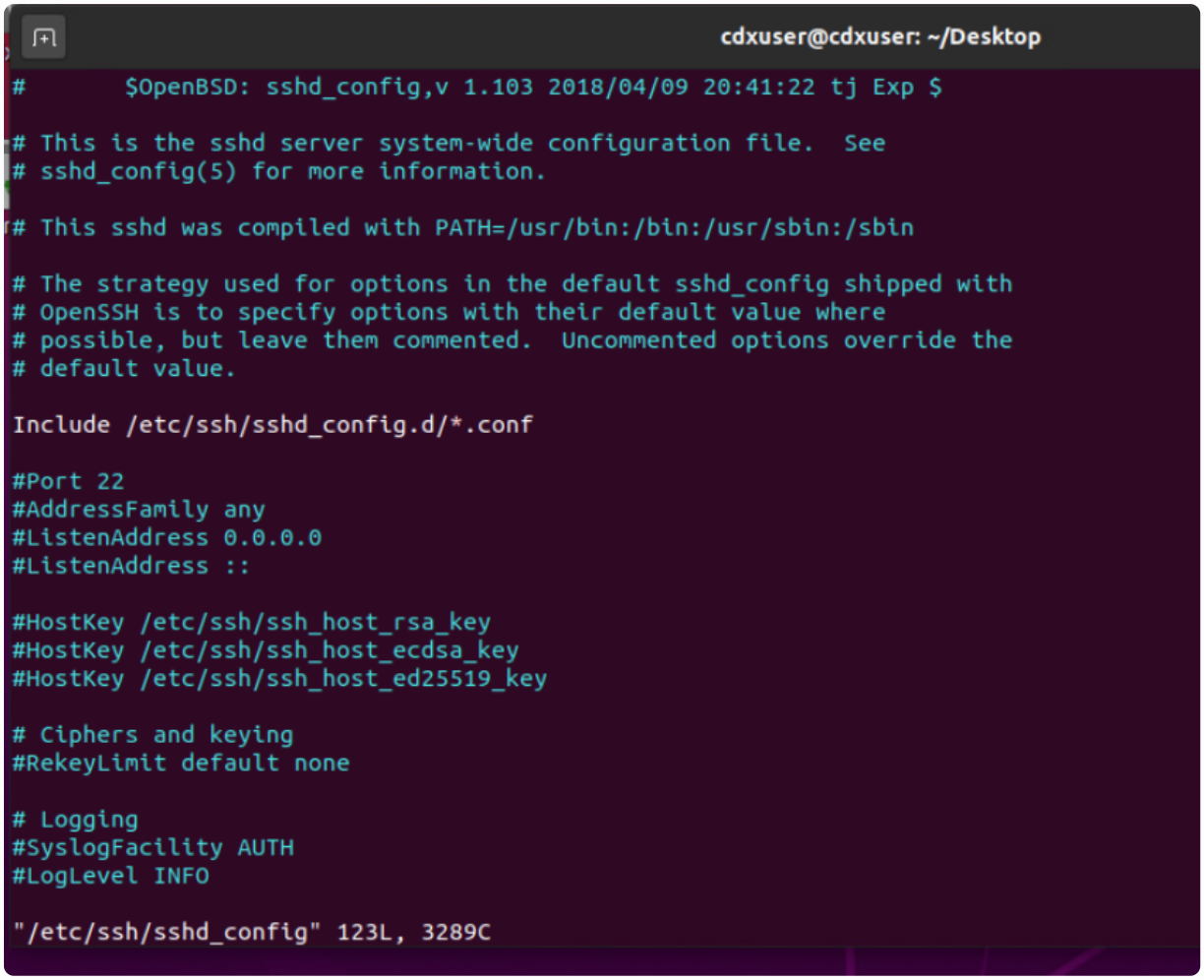
```
sudo systemctl start sshd

sudo systemctl enable sshd
```

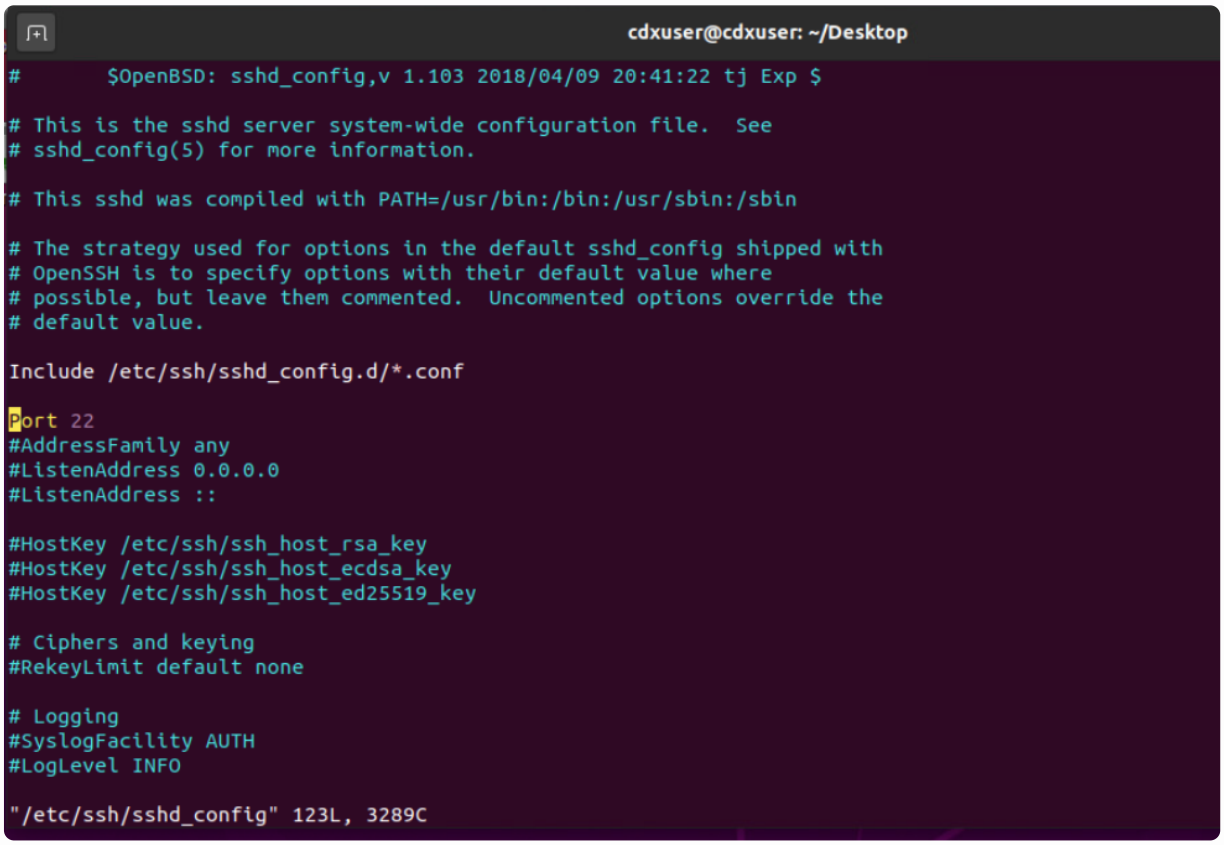
順利啟動後再確認是否開啟Port 22

如果發現服務正常啟動了，但沒有啟動Port 22，可能是設定檔中沒有打開Port 22，編輯 `/etc/ssh/sshd_config`

```
sudo vim /etc/ssh/sshd_config
```



將 `#Port 22` 這行的#刪掉，然後儲存並離開，接著再重新啟動服務



重新啟動服務再檢查是否可以看到Port 22

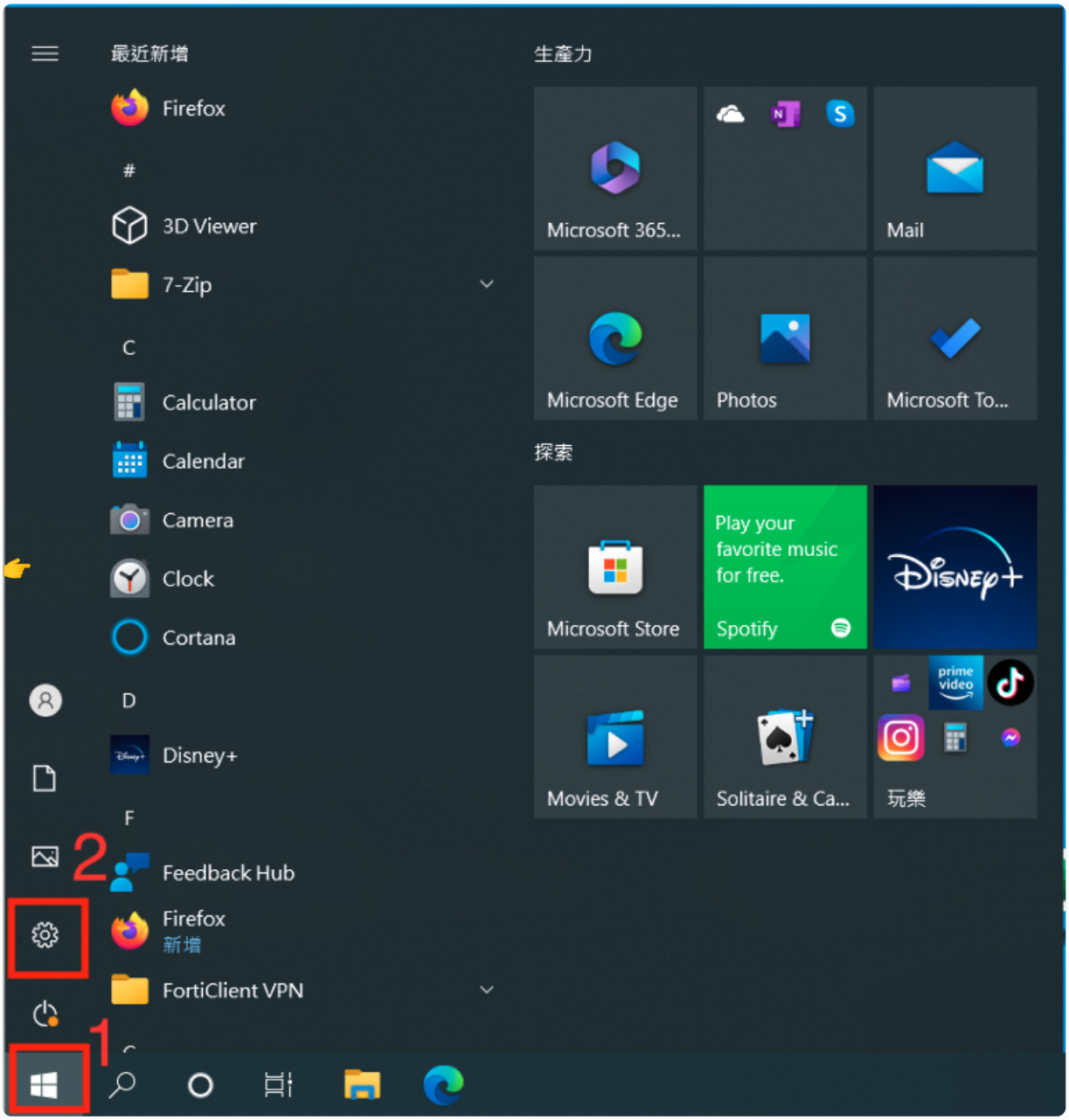
```
sudo systemctl restart ssh
```

關閉休眠

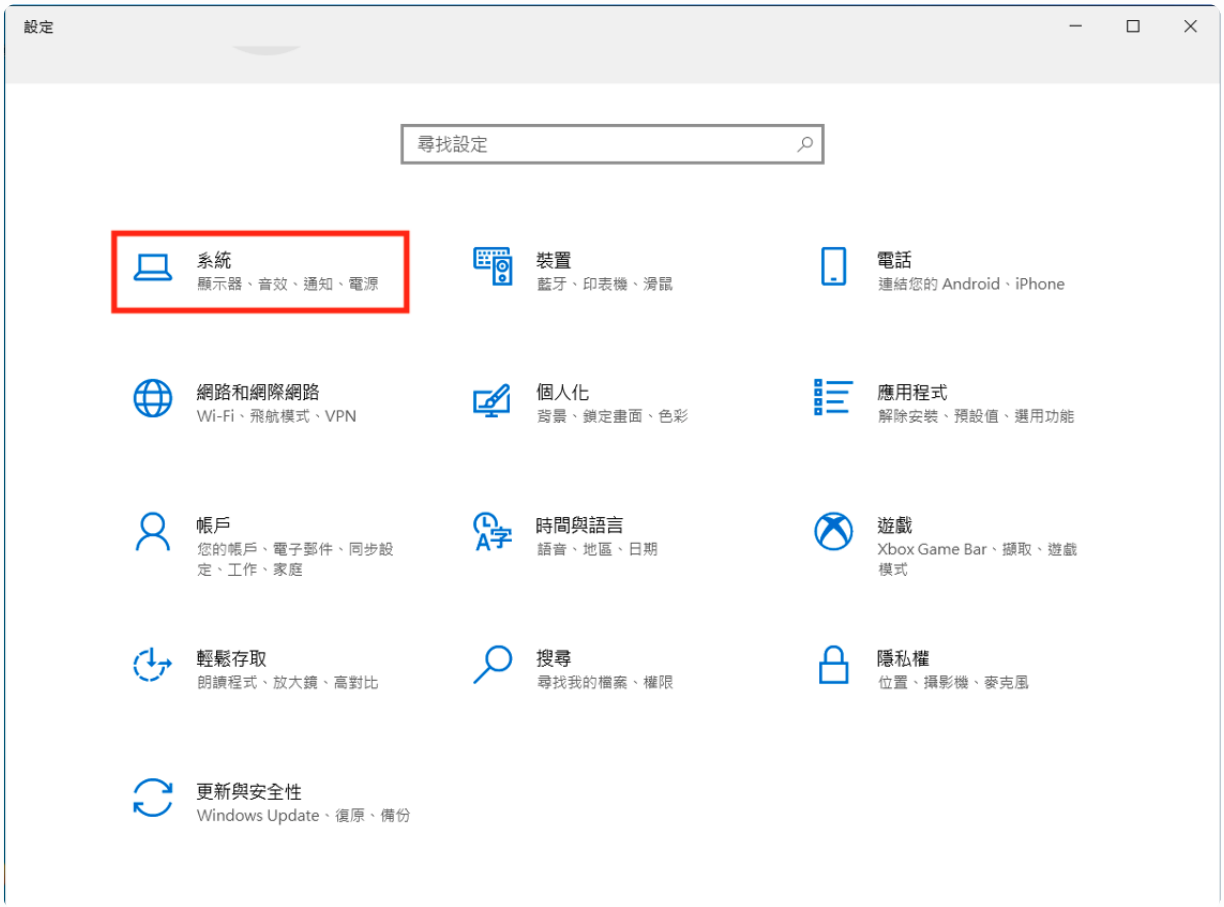
系統進入休眠會導致Guacamole連線中斷，因此必須將自動休眠功能關閉

👉 Windows 10

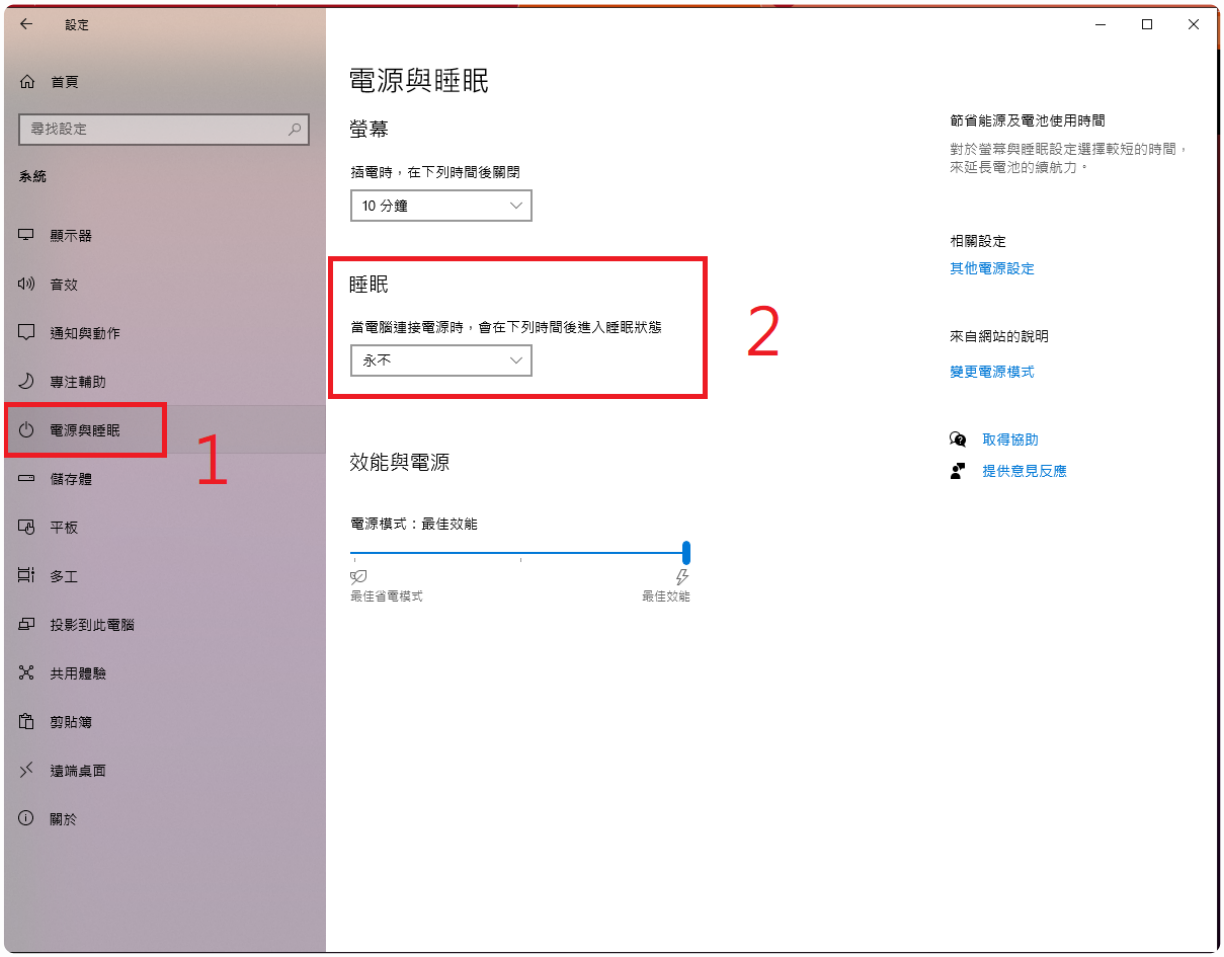
在畫面左下角找到「開始」 ->「設定」



打開系統設定


設定
尋找設定
系統
顯示器、音效、通知、電源
裝置
藍牙、印表機、滑鼠
電話
連結您的 Android、iPhone
網路和網際網路
Wi-Fi、飛航模式、VPN
個人化
背景、鎖定畫面、色彩
應用程式
解除安裝、預設值、選用功能
帳戶
您的帳戶、電子郵件、同步設定、工作、家庭
時間與語言
語音、地區、日期
遊戲
Xbox Game Bar、擷取、遊戲模式
輕鬆存取
朗讀程式、放大鏡、高對比
搜尋
尋找我的檔案、權限
隱私權
位置、攝影機、麥克風
更新與安全性
Windows Update、復原、備份

找到左手邊的電源與睡眠，並把右手邊的睡眠選項調整為永不



👉 Linux

關閉與睡眠或休眠相關的服務即可

```
systemctl mask sleep.target suspend.target suspend-then-hibernate.target
hibernate.target hybrid-sleep.target
```

> 感謝閱讀