

## การติดตั้ง PPTP VPN Server บน Ubuntu อีกเวอร์ชัน

โดยอดิสร ขาวสังข์

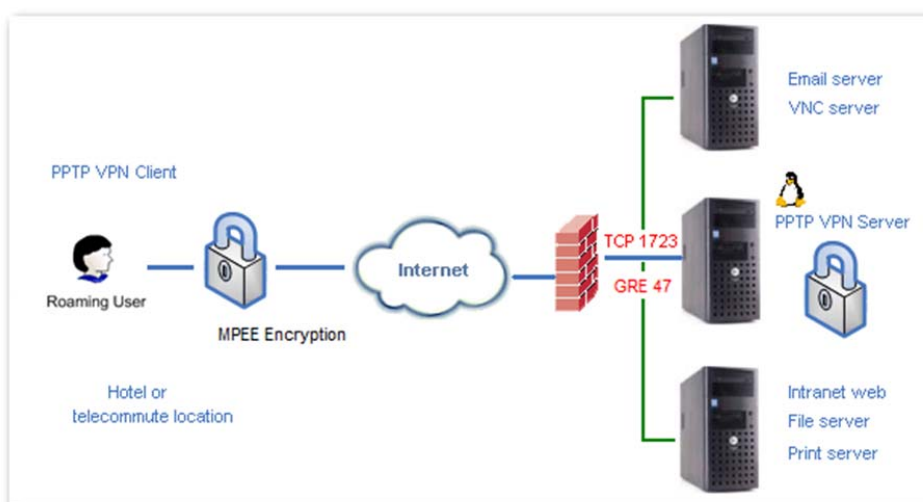
ทดสอบบน Ubuntu Server 11.10

จัดทำเมื่อ 5 ก.พ. 55

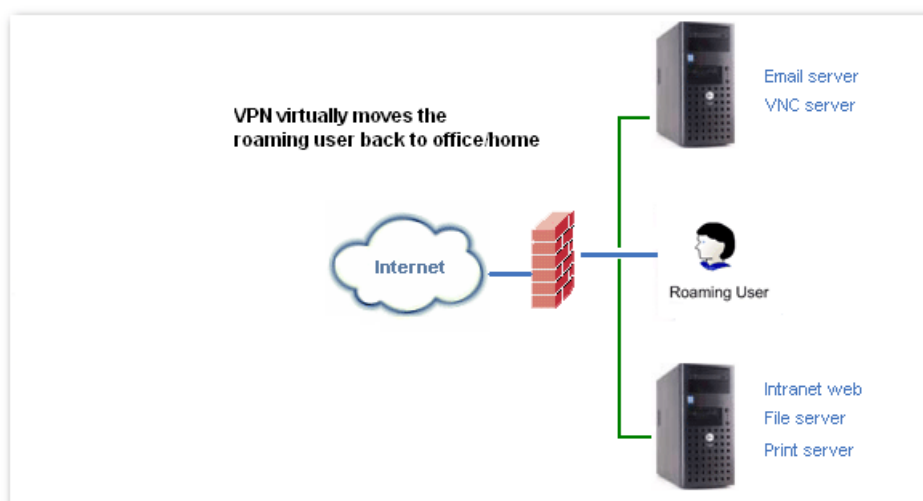
อ้างอิง <http://www.howtogeek.com/51237/setting-up-a-vpn-pptp-server-on-debian/>

### บทนำ

PPTP VPN Client นั้นมีมากับ Windows XP/Vista/7 แล้ว จึงมีความสะดวกในการใช้งาน โดย PPTP VPN ใช้ TCP Port 1723 (ร่วมด้วย GRE 47 Protocol) พอร์ต 1723 เป็น well-known port ที่ถูกใช้โดย Microsoft VPN clients/server จึงมักไม่ถูกบล็อกจาก wire-line ISPs แต่ผู้ประกอบการด้านไร้สายและเซลลูลาร์ ที่ฉลาดอาจจะบล็อกพอร์ตดังกล่าว เว้นเสียแต่คุณจ่ายค่าบริการเพิ่ม



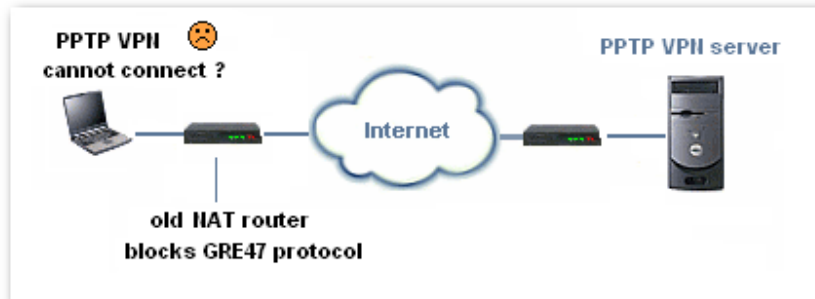
รูปที่ 1 รูปแบบการใช้งาน PPTP VPN



รูปที่ 2 เมื่อผู้ใช้เชื่อมต่อ PPTP VPN ได้แล้วเสมือนผู้ใช้อยู่ในเครือข่ายที่เป็นสำนักงานของตัวเอง

PPTP VPN Server มีข้อดีคือต้นทุนจะต่ำเมื่อใช้ Linux ซึ่งเมื่อเทียบกับ Windows Sever แล้วจะมีค่า License ที่แพง รวมถึงฮาร์ดแวร์นั้น Linux ก็ใช้ฮาร์ดแวร์ที่ไม่สูงนัก

แต่ PPTP VPN Server มีข้อเสียคือในหลายๆ ที่อาจจะใช้เราเตอร์แบบเก่าที่อนุญาต PPTP VPN session เป็น 1 หรือ เป็น 0 ซึ่งสาเหตุก็เพราะ PPTP VPN ใช้ GRE 47 routing protocol ซึ่งไม่สามารถใช้ได้กับ old NAT router ดังรูปที่ 3 นอกจากนี้การใช้ user authentication จะขึ้นอยู่กับ การตั้งค่าที่ที่เหมาะสม ดังนั้น ความปลอดภัยของเครือข่ายขึ้นอยู่กับ การที่ผู้ใช้มีการตั้งค่าที่ผ่านที่ดี



รูปที่ 3 แสดงการใช้งาน PPTP VPN ผ่าน old NAT Router ที่ไม่สามารถใช้งานได้

ขั้นตอนการติดตั้ง PPTP VPN Server บน Ubuntu (ทดลองบน Ubuntu 11.10)

1. ติดตั้ง PPTP VPN Server (pptpd) ด้วยคำสั่ง :

```
apt-get install pptpd
```

2. แก้ไขไฟล์คอนฟิกของ PPTP คือไฟล์ /etc/pptpd.conf โดยกำหนดค่า localip และ remoteip ดังตัวอย่างเช่น

```
localip 10.17.51.7
```

```
remoteip 10.17.51.131-135
```

โดยที่ localip เป็น address ของ Server ส่วน remoteip เป็น address ที่จะจ่ายให้กับ Client

3. แก้ไขของพชั่นคอนฟิกของ PPTP คือไฟล์ /etc/ppp/pptpd-options โดยกำหนดค่าดังตัวอย่างเช่น

```
ms-dns 10.17.51.2
```

```
nobsdcomp
```

```
noipx
```

```
mtu 1490
```

```
mru 1490
```

โดย ms-dns เป็น DNS server IP ที่จะจ่ายให้กับเครื่อง Client

4. แก้ไขไฟล์ chap secret คือไฟล์ /etc/ppp/chap-secrets โดยเพิ่ม user และ password ของผู้ที่ จะเชื่อมต่อมายัง PPTP Server ตามรูปแบบต่อไปนี้

```
username <TAB> * <TAB> users-password <TAB> *
```

5. ทำการ Restart connection's daemon เพื่อให้ค่าต่าง ๆ ที่เซตไปมีผล ด้วยคำสั่ง

```
/etc/init.d/pptpd restart
```

## Enable Forwarding (Option)

เมื่อเครื่อง Client เชื่อมต่อกับ PPTP Server ได้แล้ว การทำ enabling forwarding จะทำให้เครื่อง client สามารถทะลุผ่าน VPN Server ไปยังอุปกรณ์ Network อื่นๆ ได้ โดยมีขั้นตอนการทำดังนี้

1. ทำการ enable ip forward ที่ไฟล์ /etc/sysctl.conf ด้วยการกำหนดค่า  
`net.ipv4.ip_forward=1`
2. เราสามารถที่จะ restart server หรือใช้คำสั่งต่อไปนี้ให้การ forward มีผล  
`sysctl -p`

## สำหรับคนที่มีการใช้งาน UFW

สำหรับเครื่องที่มีการ enable ufw นั้นโดยจะต้องดำเนินการดังนี้

1. ทำการ enable 1723/tcp และ 47 ด้วยคำสั่ง  
`ufw allow 1723/tcp`  
`ufw allow 47`
2. ปกติค่า default forward policy ของ ufw จะเป็น “drop” ดังนั้นแม้เราจะทำการกำหนดค่า `net.ipv4.ip_forward=1` ในไฟล์ /etc/sysctl.conf แล้วก็จะยังไม่มีผล จึงต้องมีการแก้ไขค่าดังกล่าวให้เป็น “accept” ด้วยการแก้ที่ไฟล์ /etc/default/ufw โดยกำหนดค่าดังกล่าวเป็นดังนี้  
`default_forward_policy = "accept"`

**จบครับ**