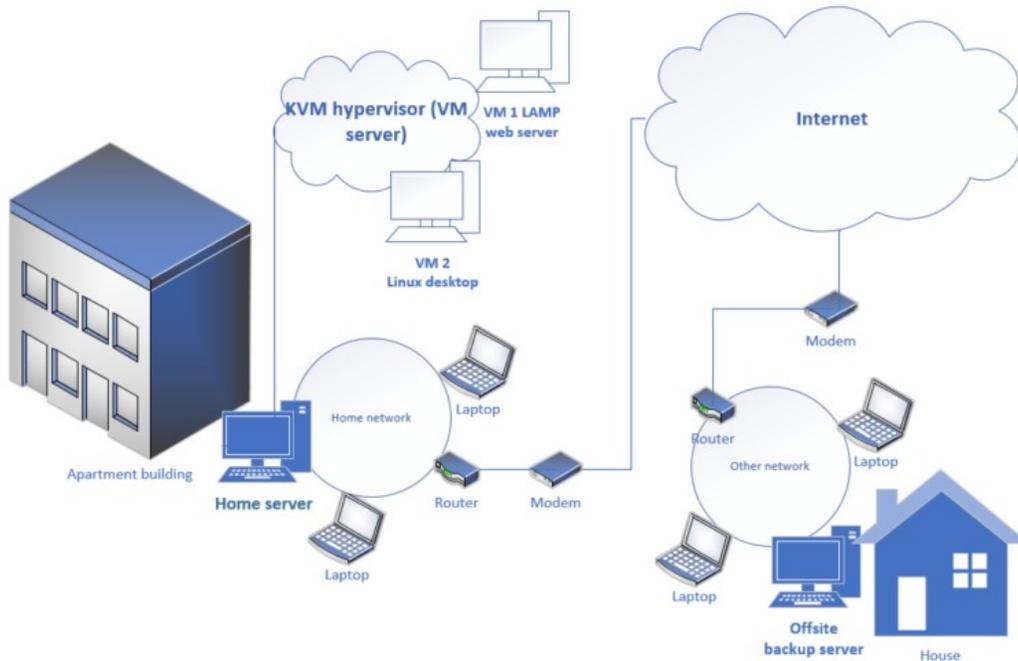# Deux frères, deux serveurs : complexité et densité à la périphérie

Linux-Meetup Montréal
20240206

Gordon Buchan
gordonbuchan.com
gordonhbuchan@gmail.com

avec Donald Buchan
malak.ca
malak@malak.ca

Business case

- Stockage: accès au fichiers vidéo et audio
- VPN et remote desktop
- Hébergement des VM
- Hébergement des applications exigeant beaucoup de ressources CPU, mémoire vive, stockage
- Hébergement des applications avec un web of trust limitée à une personne
- Création d'un extranet WAN privé
- Déploiement d'un serveur backup offsite
- Ajouter stockage et services complémentaires à un site sur un serveur cloud

Stocker une grande quantité de données

Un nom d'hôte permanent et une infrastructure permanente

Créer un VPN privé

```
Which IPv4 address should be used?
1) xxx.xxx.xxx.xxx


IPv4 address [1]: 1
```

Enter "2" for "2) TCP":

```
Which protocol should OpenVPN use?


1) UDP (recommended)
2) TCP
Protocol [1]: 2
```

Enter "10443":

```
What port should OpenVPN listen to?
Port [1194]: 10443
```
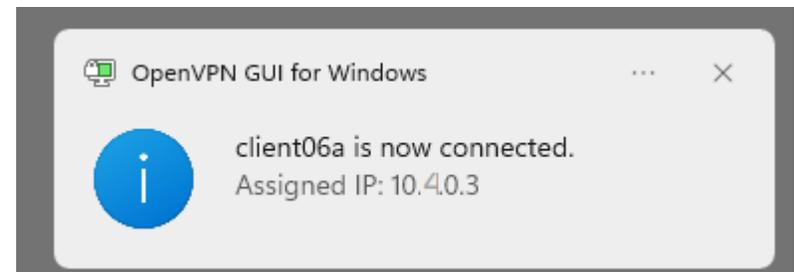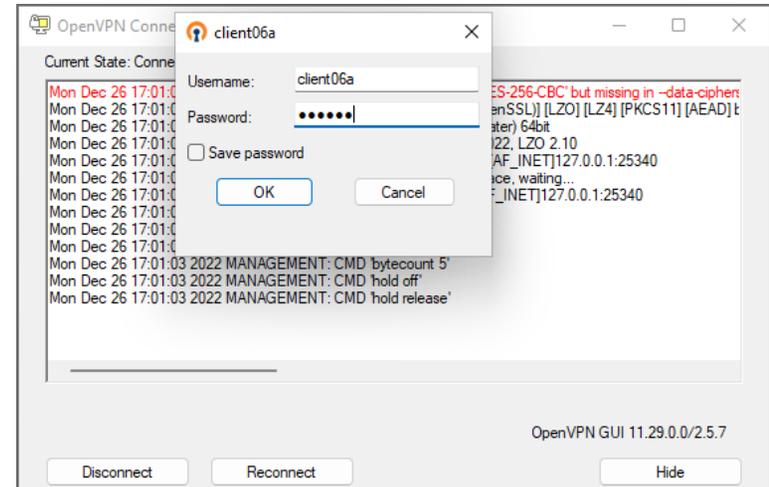
Accéder aux GUI desktops baremetal et virtuels à distance

Réseautage bridge mode pour hébergement des VM

```
nmcli con add ifname br0 type bridge con-name br0
nmcli con add type ethernet ifname ethernet_name
nmcli con up br0
nmcli con show
brctl show

nmcli con modify br0 ipv4.addresses 192.168.56.40.
nmcli con modify br0 ipv4.dns "8.8.8.8 8.8.4.4"
nmcli con down br0 && sudo nmcli con up br0
con show br0
```

Prototypage de machines virtuelles sans payer de frais cloud

Ajoutez des ressources complexes à la périphérie

- Hébergement des applications exigeant beucoup de ressources CPU, mémoire vive, stockage

- Hébergement des applications avec un web of trust limitée à une personne

Hébergement d'un backup d'un serveur cloud

- Déploiment sur serveur cloud

- Backup des données du serveur cloud sur serveur personnel

Création d'un extranet WAN privé 🐧 avec WireGuard

```
sudo su
cd /etc/wireguard
umask 077
wg genkey > privatekey
wg pubkey < privatekey > publickey

ufw allow 55555/udp

nano wg0.conf

[Interface]
# home server
Address = 10.5.0.1/24
PrivateKey = privatekeyofhomeserver
ListenPort = 55555

[Peer]
# offsite backup server
PublicKey = publickeyofoffsitebackupserver
AllowedIPs = 10.5.0.0/24, 192.168.1.0/24
```

```
systemctl restart wg-quick@wg0
systemctl enable wg-quick@wg0
```

| testwg | UDP ⌄ | 0.0.0.0/0 | 55555 | 192.168.56.40 | 55555 | ☑ |

Déploiement d'un serveur de backup hors site

```
[global]
workgroup = WORKGROUP
security = user
passdb backend = tdbsam
map to guest = Bad User
log file = /var/log/samba/%m.log
max log size = 50
dns proxy = no
[share01]
path = /mount2/share01
create mask = 0644
directory mask = 0755
writable = yes
browseable = yes
valid users = @share01
force group = share01
[share02]
path = /mount2/share02
create mask = 0644
directory mask = 0755
writable = yes
browseable = yes
valid users = @share02
force group = share02
```

Fournir des services complémentaires pour un serveur cloud

- Stockage supplémentaire (NFS mount du serveur personnel)
- Sites complémentaires utilisant noms de hôtes (subdomains)