

Proyecto #2 - Creación de servicio VPN, Servidor web(VHost) y servidor SQL

Debido a la pandemia de Covid-19, la empresa Los Patitos S.A. los ha contratado a usted y su compañero, para implementar una solución de VPN para habilitar a sus colaboradores la opción de teletrabajo. Para demostrar su solución deberá considerar al menos los seis dispositivos que se muestran en el siguiente diagrama. La empresa Noire S.A. requiere desplegar toda su infraestructura en la nube de Azure, para lo cual usted deberá aprovisionar y configurar un servidor de OpenVPN, que será el único que tendrá un puerto expuesto a Internet (el puerto 1194, en TCP/UDP), en otras sub-redes de Azure, usted deberá desplegar un servidor web con Apache2 y un servidor de MySQL.

Los trabajadores podrán acceder a dichos recursos desde clientes en Windows, GNU/Linux y Android, el nivel de acceso dependerá del rol del trabajador.

El personal de tecnologías podrá acceder tanto al servidor web, como al servidor de base de datos, mientras que el resto del personal solo podrá acceder al servidor de Apache2, para consumir los sitios que están publicados en dicho servicio.

Parte #1: Instalación de paquetes y servicios.

Todas las siguientes librerías son necesarias para utilizar satisfactoriamente el servicio de VPN

```
apt-get install openvpn openssl ca-certificates iptables
mkdir -p /etc/openvpn/server/easy-rsa/
wget https://github.com/OpenVPN/easy-rsa/releases/download/v3.0.8/EasyRSA-3.0.8.tgz
tar xz EasyRSA-3.0.8.tgz /etc/openvpn/server/easy-rsa/
```

Parte #2: Configuración de CA (Autoridad certificadora)

Primero ejecutamos el siguiente comando para iniciar a configurar la llave de la CA

```
cd /etc/openvpn/server/easy-rsa/
./clean-all
./build-ca
```

a continuaci3n nos saldr3n datos importantes que debemos rellenar, por ejemplo:

```
set_var EASYRSA_REQ_COUNTRY      "CRC"  
set_var EASYRSA_REQ_PROVINCE     "ALAJUELA"  
set_var EASYRSA_REQ_CITY         "QUESADA"  
set_var EASYRSA_REQ_ORG          "NOIRE"  
set_var EASYRSA_REQ_EMAIL        "jdtrejosperez@gmail.com"  
set_var EASYRSA_REQ_OU           "OpenVPN"  
set_var EASYRSA_ALGO              "EC"  
set_var EASYRSA_DIGEST           "sha512"
```