

Servicios Informáticos

Configuración de VPN con GlobalProtect en Linux

1. Introducción

En función de la arquitectura de tu ordenador (arm, x86, etc..), del sistema de paquetes que utilice tu distribución (deb, rpm, etc.) y si quieres usar interfaz gráfica, usarás un paquete u otro. El siguiente tutorial cubre algunos de los escenarios más habituales para cada una de estas opciones. Si no ves reflejada tu situación concreta, abre una incidencia llamando al 4774 y te instalaremos **GlobalProtect** o te daremos información más adaptada a tu caso.

Sea cual sea tu situación, el primer paso será siempre la descarga del fichero *tgz* con todos los paquetes y descomprimirlo. Nos descargamos el fichero *PanGpLinux-6.0.0-c18.tgz* desde:

https://drive.google.com/drive/folders/1DGuM56ToAv9QjZZAN8JtUScUazTJOM4l

Desempaquetamos el contenido del fichero con el comando *tar xzvf*; nos aparecerán los paquetes de instalación.

```
tar zvxf PanGPLinux-6.0.0-c18.tgz

./
./GlobalProtect_deb-6.0.0.1-44.deb
./GlobalProtect_deb_arm-6.0.0.1-44.deb
./GlobalProtect_rpm-6.0.0.1-44.rpm
./GlobalProtect_rpm_arm-6.0.0.1-44.rpm
./GlobalProtect_tar-6.0.0.1-44.tgz
./GlobalProtect_tar_arm-6.0.0.1-44.tgz
./GlobalProtect_UI_deb-6.0.0.1-44.deb
./GlobalProtect_UI_rpm-6.0.0.1-44.rpm
./GlobalProtect_UI_tar-6.0.0.1-44.tgz
./manifest
./relinfo
```

GlobalProtect también está disponible en repositorios para algunas distribuciones, por ejemplo, para Ubuntu.

```
sudo add-apt-repository ppa:yuezk/globalprotect-openconnect sudo apt-get update sudo apt-get install globalprotect-openconnect.
```

Por razones de seguridad, es mejor que, siempre y cuando sea posible, utilices el paquete oficial de la **UCM**.

2. Error HandShake

SSL handshake failed

Failed to load URL

https://sso.ucm.es/simplesaml/saml2/idp/SSOService.php?
SAMLRequest=jVHRasIwFP2VknebNrq5BVvo9GGCw2K6PexlXGPUQJtkuenY56%2BtDt2LDN
more%23rsa-

sha256&Signature=hOVsn%2FUaNNRrMOqEyD8NsmwAxTx7sOhLGxNCuuGi1R3DutbFf8jY

QtNetwork Error 6

Algunas versiones de Linux al actualizar e instalar la versión libqt5network5_5-15-2+dfsg-14, que tiene un bug, generan un error **Qtnetwork error 6** con el mensaje **SSL handshake failed**. Este error afecta a los usuarios de Ubuntu tras realizar una actualización, pero no a las que utilizan Ununtu y no han actualizado. Si ves este error, abre una incidencia al 4774, y te reinstalaremos una versión de la librería sin el bug. Más información sobre este error:

https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+source/openssl/+bug/1960268

3. Instalación de GlobalProtect Con Interfaz de usuario en distribuciones con paquetes deb (Debian, Kali, Mint, etc..) (verificado en Ubuntu 22.04)

A continuación, instalamos las librerías **libqt** usadas por **globalprotect** para proporcionar una interfaz gráfica de usuario:

```
sudo apt-get install libqt5webkit5
```

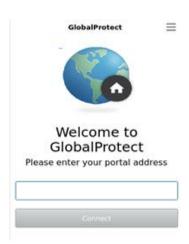
Cuando nos pregunte si queremos continuar la instalación, diremos que sí **(Y)**A continuación, nos cambiamos al directorio donde hemos descomprimido los paquetes de instalación e instalaremos el paquete *GlobalProtect UI deb-6.0.0.1-44.deb*.

```
sudo dpkg -i GlobalProtect UI deb-6.0.0.1-44.deb
(Reading database ... 200337 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack GlobalProtect_UI_deb-6.0.0.1-44.deb ...
Start installing gp...
Unpacking globalprotect (6.0.0-44) ...
Setting up globalprotect (6.0.0-44) ...
Enable gp service...
Starting gp service...
Set default browser, errors other than gp.desktop can be ignored ...
enable ping
net.ipv4.ping_group_range = 0 0
Create symlink for gp cli...
Starting gpa...
start GPA for sudo user .........
start PanGPUI for sudo .........
Processing triggers for hicolor-icon-theme (0.17-2) ...
Processing triggers for mailcap (3.70+nmu1ubuntu1) ...
QStandardPaths: XDG_RUNTIME_DIR not set, defaulting to '/tmp/runtime-busevin'
Processing triggers for gnome-menus (3.36.0-1ubuntu3) ...

Processing triggers for desktop-file-utils (0.26-1ubuntu3) ...
Processing triggers for man-db (2.10.2-1) ...
```

A continuación, nos aparecerá una ventana y un icono en el área de notificación. Aparecerá **una** pantalla que nos preguntará a qué **Portal Address** nos queremos conectar.

Responderemos que: galeria.ucm.es



A continuación, cliquearemos sobre el botón *Connect*. Nos aparecerá una nueva pantalla en la que nos pedirá el **Nombre de usuario** y la **Clave**. En **Nombre de usuario** pondremos nuestra dirección de correo de la UCM, por ejemplo (pepecomplu@ucm.es) y en *Clave*, pondremos nuestra contraseña de acceso al correo.



Una vez completados los campos correctamente, cliquearemos sobre *Sign in.* A continuación, nos aparecerá una ventana que nos informará de que ya estamos conectados. Para volver a lanzar el cliente en cualquier momento, bastará con ejecutar el comando:

PanGPUI

4. Instalación de GlobalProtect Con Interfaz de usuario en distribuciones con paquetes rpm, (Fedora Core, Red Hat, etc...)(verificado en CentOS 7).

En primer lugar, nos descargamos el fichero <u>PanGpLinux-6.0.0-c18.tqz</u> Desempaguetamos el contenido del fichero con el comando:

tar xzvf

A continuación, nos aseguraremos de que el SO está actualizado con el comando y con derechos de root:

yum update

A continuación, hay que instalar los repositorios *elp-release* con el comando:

yum install epel-release

A continuación, instalamos las librerías **qt**yum install qt5-qtbase

yum install qt5-qtbase yum install qt5-qtwebkit

Finalmente, para instalar GlobalProtect:

yum install GlobalProtect_UI_rpm-6.0.0.1-44.rpm

A continuación, nos aparecerá una ventana y un icono en el área de notificación. Aparecerá una pantalla que nos preguntará a qué *Portal Address* nos queremos conectar.

Responderemos que: galeria.ucm.es



A continuación, cliquearemos sobre el botón *Connect*.

Nos aparecerá una nueva pantalla en la que nos pedirá el nombre de usuario y la *Clave*. En nombre de usuario pondremos nuestra dirección de correo de la UCM, por ejemplo (pacocomplu@ucm.es) y en *Clave*, pondremos nuestra contraseña de acceso al correo.



Una vez completados los campos correctamente, cliquearemos sobre *Sign in.*A continuación, nos aparecerá una ventana que nos informará de que ya estamos conectados.

5.Instalación y configuración de *GlobalProtect* en arquitecturas *arm* sin interfaz de usuario (Verificado en raspbian)

En primer lugar, descargamos el paquete de *Globalprotect* desde: https://drive.google.com/drive/folders/1DGuM56ToAv9QiZZAN8JtUScUazTJOM4I
Desempaquetamos el contenido del fichero con el comando

tar xzvf

Para este escenario el paquete a usar será:

GlobalProtect deb arm-6.0.0.1-44.deb

Este paquete sólo contiene la versión de línea de comando.

A continuación, abrimos una terminal de línea de comando y vamos al directorio en el que hemos descargado el paquete. Para instalarlo teclearemos:

```
dpkg -i GlobalProtect_deb_arm-6.0.0.1-44.deb
```

```
Selecting previously unselected package globalprotect.
(Reading database ... 176903 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack GlobalProtect_deb_arm-6.0.0.1-44.deb ...
Start installing gp...
Unpacking globalprotect (6.0.0-44) ...
Setting up globalprotect (6.0.0-44) ...
Enable gp service...
Starting gp service...
enable ping
net.ipv4.ping_group_range = 0 0
Starting gpa...
start GPA for sudo user busevin
Warning: The unit file, source configuration file or drop-ins of gpa.service changed on disk. Run 'systemctl --user daemon-reload' to reload units.
Processing triggers for man-db (2.9.4-2) ...
```

Para desinstalarlo:

```
dpkg --remove globalprotect
```

A continuación, para conectar con **galeria.ucm.es** ejecutaremos el siguiente comando:

```
globalprotect connect --portal galeria.ucm.es
```

Durante la conexión, nos pedirá nuestro nombre de usuario y contraseña, que es nuestro login UCM (<u>usuario@ucm.es</u>) y nuestra contraseña de correo UCM.

```
globalprotect connect --portal galeria.ucm.es

Retrieving configuration...
galeria.ucm.es - Si conecta mediante esta VPN acepta las condiciones de uso descritas en username:
Password:
Retrieving configuration...
Discovering network...
Connecting...
Connected
```

Para comprobar que la conexión se ha realizado correctamente, podemos ejecutar: ifconfig

```
gpd0: flags=4305<UP,POINTOPOINT,RUNNING,NOARP,MULTICAST> mtu 1400
    inet 147.96.218.100    netmask 255.255.255    destination 147.96.218.100
    unspec 00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00    txqueuelen 500 (UNSPEC)
    RX packets 6    bytes 812 (812.0 B)
    RX errors 0    dropped 0    overruns 0    frame 0
    TX packets 20    bytes 1842 (1.7 KiB)
    TX errors 0    dropped 0    overruns 0    carrier 0    collisions 0
```

y verificar que tenemos una interfaz de red con nombre gpd0 con una ip UCM

También, puedes ejecutar el comando:

```
globalprotect show --details
Gateway Name: galeria.ucm.es
Gateway Description: galeria
Assigned IP Address: 147.96.218.100
Gateway IP Address: 147.96.216.1
Gateway Location:
Protocol: IPSec
Uptime(sec): 418
```

globalprotect show -details

Para terminar nuestra conexión VPN, teclearemos:

```
$ globalprotect disconnect
GlobalProtect Status: Disconnected
```

A partir de este momento, **globalprotect** recordará automáticamente nuestras credenciales. Para volver a realizar la conexión es suficiente con ejecutar:

```
globalprotec connect
```

Finalmente, en el caso de que queramos usar la conexión con otro usuario o borrar las credenciales, Ejecutar:

globalprotect remove-user

globalprotect remove-user This action will clear the saved credentials from GlobalProtect. Do you want to continue? Do you want to continue(y/n)?y Saved user credentials removed successfully.

Rev 3.4