Sesiones remotas con X2Go

Gilberto Zavala g.zavala@irya.unam.mx



X2Go es un programa que permite acceder al escritorio remoto de servidores Linux desde clientes Linux, Windows y MacOS. En acceso es mediante el servicio de *Secure Shell* (SSH).

Se describe la configuración y uso, para conectarse a la red del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica (IRyA) en forma remota.

1. Instalación

X2Go cuenta con paquetes para las plataformas Linux, Windows y MacOS, dependiendo en cual se quiera instalar hay que obtener el programa correspondiente de la página oficial en: *http://wiki.x2go.org/doku.php*

Para Linux (*Fedora*, *RedHat* o *Centos*) usar el paquete *x2goclient* (requiere el repositorio EPEL): yum install *x2goclient*

Para **Windows**. Bajar el paquete *x2goclient-4.1.0.0-2017.03.11-setup.exe* (o la versión disponible) y hacer la instalación habitual desde Windows.

Para **MacOS** se requiere previamente tener instalado el ambiente X11 (*Xquartz*) y posteriormente instalar el paquete *X2GoClient_latest_macosx.dmg o X2GoClient_latest_macosx_10_9.dmg*, según corresponda.

2. Configuración

La configuración que se describe está basada en un cliente Linux, pero es similar para otros clientes (Windows o MacOS).

Después de instalar X2Go, al ejecutar el programa aparece una ventana de configuración, la primera sección es la de "Session", como se muestra en la figura 1.

/	Session preferences - SSH CRyA			
Session	Connection Settings Shared folders			
Session name: SSH CRyA				
÷	<< change icon			
Server				
Host:	132.248.81.26			
Login:	usuario			
SSH port:	: 1022			
Use RSA/	/DSA key for ssh connection:			
Try aut Kerber	ito login (ssh-agent or default ssh key) ros 5 (GSSAPI) authentication			
Use Pr	ation of GSSAPI credentials to the server roxy server for SSH connection			
Session t	type			
GNOME	E Command:			
	<u>O</u> K <u>C</u> ancel Defaults			

Figura 1. Pantalla para configurar la sesión de X2Go.

De las 4 secciones, los parámetros que hay que configurar son:

A) Session

Session name: Algún nombre que identifique la sesión, se pueden tener varias sesiones y sirve para diferenciarlas.

Server

Host: El nombre o dirección IP del servidor a donde se va a conectar, en este caso es la IP 132.248.81.26.

Login: Es el usuario que nos asignaron.

SSH Port, es el puerto de la sesión ssh, para este servidor es el **1022**. Por default es el puerto 22, pero se cambio al 1022 por cuestiones de seguridad.

Session Type: Es el ambiente gráfico (escritorio) o aplicaciones que se desea correr. Se puede escoger GNOME, XFCE, *Single Application, Published Applications*. **XFCE** es más ligera que GNOME, por lo que se recomienda para enlaces con poco anchos de banda.

B) Connection

Connection speed: para indicar la velocidad de nuestra conexión, el default es ADSL.

Compression: Es la calidad con que se mostrará en ambiente, para mejor aprovechamiento del ancho de banda se recomienda la opción **4k-png**

IODEM	ISDN	ADSL	WAN	LAN
ompression				
lethod: 4k	-png			-
mage quality: 9	-			

Figura 2. Configuración de la conexión.

C) Settings

Display: Es el tamaño de la ventana que contenga el escritorio remoto. Puede ser en modo *"Fullscreen"*, personalizado (800x600 por ejemplo) o *"Use whole display.* Se recomienda deshabilitar el sonido, a menos que se planee usar. La impresión no está configurada en el servidor.

Fullscreen					
• Custom Width:	800 🗘 Height:	600 🗘			
Use whole display Display: 1					
Set display DPI	96 🗘				
Xinerama extension	ו (support for two or	more physical displays)			
eyboard					
 Auto detect keyboa 	ard settings				
Do not configure ke	yboard				
Configure keyboard	I				
Sound					
Enable sound suppo	ort				
PulseAudio		Use SSH port fo sound system c	Use SSH port forwarding to tunnel sound system connections through firewalls		
arts 🗰 Use default sound port					
aits					

Figura 3. Configuración del despliegue, teclado, sonido e impresión.

D) Shared folders

No está configurada esta opción

3. Uso

Una vez configurado el cliente de X2Go, aparece la sesión del lado derecho (figura 4), seleccionarla para conectarse. Pedirá la contraseña y enseguida dar en el botón de OK



Figura 4. Cliente X2Go configurado con 1 sesión.

Si todo va bien debe aparecer la sesión remota (escritorio) según se haya seleccionado. En caso contrario revisar la configuración o la documentación del X2Go.

Para terminar la sesión correctamente, hay que ir a **System** -> **Logout** (en GNOME) o su equivalente en algún otro ambiente. Esto cerrará todos los procesos de nuestra sesión y liberará el servidor de la carga.

Si por algún motivo necesitamos dejar corriendo nuestra sesión o alguna aplicación en particular, se puede suspender la sesión. En la ventana donde se inició la sesión, hay unos íconos, seleccionar el de "**Suspend**" y se cerrará la sesión o las aplicaciones, pero continuarán corriendo en el servidor. Para restaurar la sesión hay que volver a conectarse con el mismo usuario, seleccionar a sesión y darle "**Resume**", esto la restaura tal como se dejó antes de suspenderla.

Hay una opción que permite ejecutar aplicaciones remotas como si estuvieran integradas en el ambiente gráfico local (parte de nuestro escritorio). Para ello, crear una sesión nueva y en la sección "Session" - > Session type seleccionar "*Published applications*".

	Session preferences - Published aplicaciones	×
Session	Connection Settings Shared folders	
Session na	ame: Published aplicaciones	
	< change icon	
Server		
Host:	132.248.81.26	
Login:	usuario	
SSH port	t: 1022	÷
Use RSA	A/DSA key for ssh connection:	
Try au	uto login (ssh-agent or default ssh key)	
Kerber	eros 5 (GSSAPI) authentication	
Deleg	gation of GSSAPI credentials to the server	
Use Pr	Proxy server for SSH connection	
Session t	type	
Publish	hed applications - Command:	
	Ōĸ	<u>Cancel</u> Defaults

Figura 5. Configuración de la sesión como Published applications.

En la ventana del cliente X2Go (figura 4), ir a la pestaña de "**Options**" -> "**Settings**" configurar: *"Display icon on system tray*", como en la figura 6.

X Display icon in system tray	/			
Hide to system tray when minimized				
Hide to system tray when	closed			
 Restore from system tray a 	after session is disconnect	ed		
Use LDAP				
Server URL:	Idap//: localhost	:	389	÷
BaseDN:				
Failover server 1 URL:	Idap//:	:	0	-
Failover server 2 URL:	Idap//:	:	0	-

Figura 6. Agregar el ícono del X2Go al panel del escritorio local.

Al iniciar la sesión, seleccionar el ícono de **Application**, enseguida aparece una ventana con las aplicaciones disponibles como se muestra en la figura 7

	Published Applications	×
🐵 般 Graphics		Start
🗉 🏙 Multimedi	a	
🕀 🌍 Network		
🕀 🚟 Office		
🕀 🔔 Other		
🗉 🄀 Settings		
🕀 🚫 System		
🕀 🔜 Utility		
Search:		Close

Figura 7. Ventana con las aplicaciones disponibles en el servidor.

También aparecerá un ícono en el panel de nuestro escritorio, al dar click derecho se despliegan las aplicaciones disponibles en el servidor remoto, figura 8.



Figura 8. Integración de las aplicaciones al escritorio local (panel).

4 Accesos

Debido al uso de este servidor, únicamente se tiene acceso por SSH a los clusters **draco, calzonzin y mouruka** así como a la página de monitoreo de los mismos. Para una sesión ssh, desde una terminal ejecutar:

ssh -XY draco.crya.privado (o *ssh -XY calzonzin.crya.privado; ssh -XY mouruka.crya.privado*) Para página de monitoreo: *http://draco.crya.privado/ganglia* (o *http://calzonzin.crya.privado/ganglia*) Nota: se agregó acceso para el servidor posgrado04 (*ssh -Y posgrado04.crya.privado*).

5 Referencias

http://wiki.x2go.org/doku.php (página principal del programa) *http://wiki.x2go.org/doku.php/doc:usage:start* (página sobre el uso de X2Go) *https://uwaterloo.ca/science-computing/student-support/x2go-tutorial* (tutorial U. Waterloo)