

Envío y recepción de ficheros con sshpass

Jesús Rodríguez Heras

12 de mayo de 2019

Resumen

En este documento se desarrolla un tutorial de envío y recepción de ficheros mediante SSH entre las placas Zybo y el ordenador usando la utilidad sshpass.

Índice

1. SSHPASS	3
2. Entre ordenador y placa	3
3. Entre placas	3
3.1. Manual	3
3.2. Automática	4

1. SSHPASS

Para el envío y recepción de archivos entre los distintos dispositivos, usaremos la utilidad “`sshpas`”¹ que está diseñada para ejecutar `ssh` de modo no-interactivo.

Para instalar `sshpas` lo haremos de la siguiente forma tanto en el ordenador central como en las tarjetas `zybo`:

1. Entramos en modo super-usuario con el comando: `su`².
2. Introducimos el siguiente comando para la instalación de `sshpas`:

```
apt-get install sshpas
```

2. Entre ordenador y placa

Para el envío de archivos, independientemente de su extensión, mediante `ssh`³ desde el ordenador a las tarjetas `Zybo` debemos usar el siguiente comando en un terminal del ordenador ubicado en el directorio donde está el archivo que queramos enviar:

```
sshpas -p zyboX scp -o StrictHostKeyChecking=no archivoLocal  
zyboX@zyboX: /home/zyboX/ficheros/recibir
```

Siendo:

- **zyboX**: La tarjeta `Zybo` a la que queremos enviar el archivo⁴. Por ejemplo: `zybo1`.
- **archivoLocal**: Nombre del archivo local que queremos enviar.
- **Directorio /ficheros/recibir**: Directorio donde se recibirán los archivos en el proyecto de anonimización⁵.

3. Entre placas

Para el envío de archivos entre las tarjetas `Zybo` tenemos dos formas, manual y automática:

3.1. Manual

Debemos conectarnos a las placas por `SSH`, desde el ordenador central, usando el siguiente comando:

```
sshpas -p zyboX ssh -o StrictHostKeyChecking=no zyboX@zyboX
```

¹Para más información, consultar el manual en el siguiente [enlace](#).

²La contraseña será `zybomonitor` (para el ordenador central), o `zyboX` (para las tarjetas, siendo `X` el número de identificación de dicha tarjeta).

³La opción “`-o StrictHostKeyChecking=no`” que encontraremos en los siguientes comandos se usa para evadir la confirmación de conexión y que la acepte inmediatamente.

⁴Gracias a la existencia del fichero `/etc/hosts` tenemos asociada cada tarjeta con su dirección de red. Por lo tanto, solo tenemos que poner el alias de la tarjeta para referirnos a su dirección IP.

⁵Si queremos enviar un fichero a otra ubicación, solo debemos cambiar la ruta donde queremos enviarlo.

Donde X es el identificador de la placa a la que nos queremos conectar.

Luego, nos situamos en el directorio donde se encuentra el archivo de la primera placa que queramos enviar a la segunda, y escribimos el siguiente comando:

```
sshpass -p zyboX scp -o StrictHostKeyChecking=no archivoLocal  
zyboX@zyboX:/home/zyboX/ficheros/recibir
```

Siendo:

- **zyboX:** La tarjeta Zybo a la que queremos enviar el archivo. Por ejemplo: `zybo1`.
- **archivoLocal:** Nombre del archivo local que queremos enviar.
- **Directorio /ficheros/recibir:** Directorio donde se recibirán los archivos en el proyecto de anonimización⁶.

3.2. Automática

Usaremos el script `Enviando.sh` situado en el directorio `~/ficheros` de las placas Zybo.

Este script usará el mismo comando que el `scp` de forma manual, pero estará parametrizado para que lo envíe al siguiente dispositivo⁷.

⁶Si queremos cambiar el directorio, solo tenemos que cambiarlo al igual que en el caso ordenador-placa.

⁷El funcionamiento de este script se encuentra en el documento “Scripts para la comunicación automática”.