## Envío y recepción de ficheros con sshpass

Jesús Rodríguez Heras 9 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 "sshpass" que está diseñada para ejecutar ssh de modo no-interactivo.

Para instalar sshpass 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<sup>2</sup>.
- 2. Introducimos el siguiente comando para la instalación de sshpass:

```
apt-get install sshpass
```

### 2. Entre ordenador y placa

Para el envío de archivos<sup>3</sup> 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:

```
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<sup>4</sup>. Por ejemplo: zybo1.
- archivoLocal: Nombre del archivo local que queremos enviar.
- Directorio /ficheros/recibir: Directorio donde se recibirán los archivos en el proyecto de anonimización<sup>5</sup>.

## 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:

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

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Para más información, consultar el manual en el siguiente enlace.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>La contraseña será zybomonitor (para el ordenador central), o zyboX (para las tarjetas, siendo X el número de identificación de dicha tarjeta).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Podremos enviar cualquier tipo de archivo independientemente de su extensión.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Gracias 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.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Si 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 anonimización<sup>6</sup>.

#### 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 dispositivo<sup>7</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Si quieremos cambiar el directorio, solo tenemos que cambiarlo al igual que en el caso ordenador-placa.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>El funcionamiento de este script se encuentra en el documento "Scripts para la comunicación automática".