

TUTORIAL CONFIGURACIÓN RASPBERRY PI CON CÁMARAS IP FOSCAM

Tutorial enviado por un cliente de www.foscam.es y publicado con su permiso.



En este "tutorial" voy a intentar explicar como montar un sistema de vigilancia casero con grabación de imagenes si, ademas de una camara Foscam, tenemos tambien una Raspberry pi.

Antes de nada, lo primero unas aclaraciones, este tutorial esta hecho utilizando una cámara original Foscam [F8910W](#) conectada por Wifi y una Raspberry pi revisión 2 conectada en este caso por cable directamente al router y con raspbian instalado como sistema operativo, como elementos fundamentales.

Una vez aclarado, al tema. El tutorial se va a dividir en 3 partes:

1- Preparación de la Raspberry pi

2- Por un lado, como utilizar la Raspberry como servidor ftp donde la cámara subirá las fotos que vaya sacando al detectar movimiento.

3- Como configurar la Raspberry para que sea ella misma la que realice la captura de movimiento y se encargue de guardar tanto fotos como video de lo que esté viendo.

1-Preparacion de la Raspberry pi

No voy a describir muy en profundidad como preparar la Raspberry pi ya que doy por seguro que alguien que esté interesado en este tutorial es porque ya dispone de una Raspberry pi y ya está familiarizado con ella y su funcionamiento. Simplemente será alguien que ha adquirido una cámara IP Foscam y quiere sacarle más provecho a su Raspberry y montarse su propio sistema de videovigilancia.

Solamente decir para alguien que todavía no la tenga y que quizás esté interesado en hacerse con una, que lo que necesita es una Raspberry pi, una tarjeta SD de 2Gb mínimo, un HDD externo para almacenaje, un adaptador para alimentar la Raspberry y, o bien un cable de red o un accesorio Wifi para la conexión a la red del dispositivo (Se pueden encontrar muchos packs por internet a precios económicos). Eso en cuanto a dispositivos "físicos", luego necesita o conocimientos previos de Linux via terminal o paciencia y tiempo para seguir estupendos tutoriales que hay por internet y que son fáciles de seguir paso a paso.

2-Utilizar la Raspberry como servidor FTP

Mediante este método, la cámara subirá una serie de fotos cuando detecte movimiento directamente al servidor ftp que tendremos montado en nuestra Raspberry pi. O dicho claramente, que la cámara subirá fotos de todo lo que va viendo al HDD que tengamos conectado a la Raspberry.

Lo primero que hay que hacer es montar el servidor ftp en la Raspberry pi, yo recomiendo VSFTPD Para instalarlo abris una sesión de terminal en la rasp (rasp = Raspberry pi) y se instala como cualquier otro paquete de Linux, con el comando:

```
sudo apt-get update (para actualizar los repositorios y que no haya errores)
```

```
sudo apt-get install vsftpd (instala el programa)
```

Una vez descargado e instalado tenemos que cambiar algun parametro en el archivo de configuracion del programa, para ello:

```
sudo nano /etc/vsftpd.conf
```

y buscamos y descomentamos (les quitamos cualquier simbolo que lleven delante) las lineas :

```
local_enable=YES
```

```
write_enable=YES
```

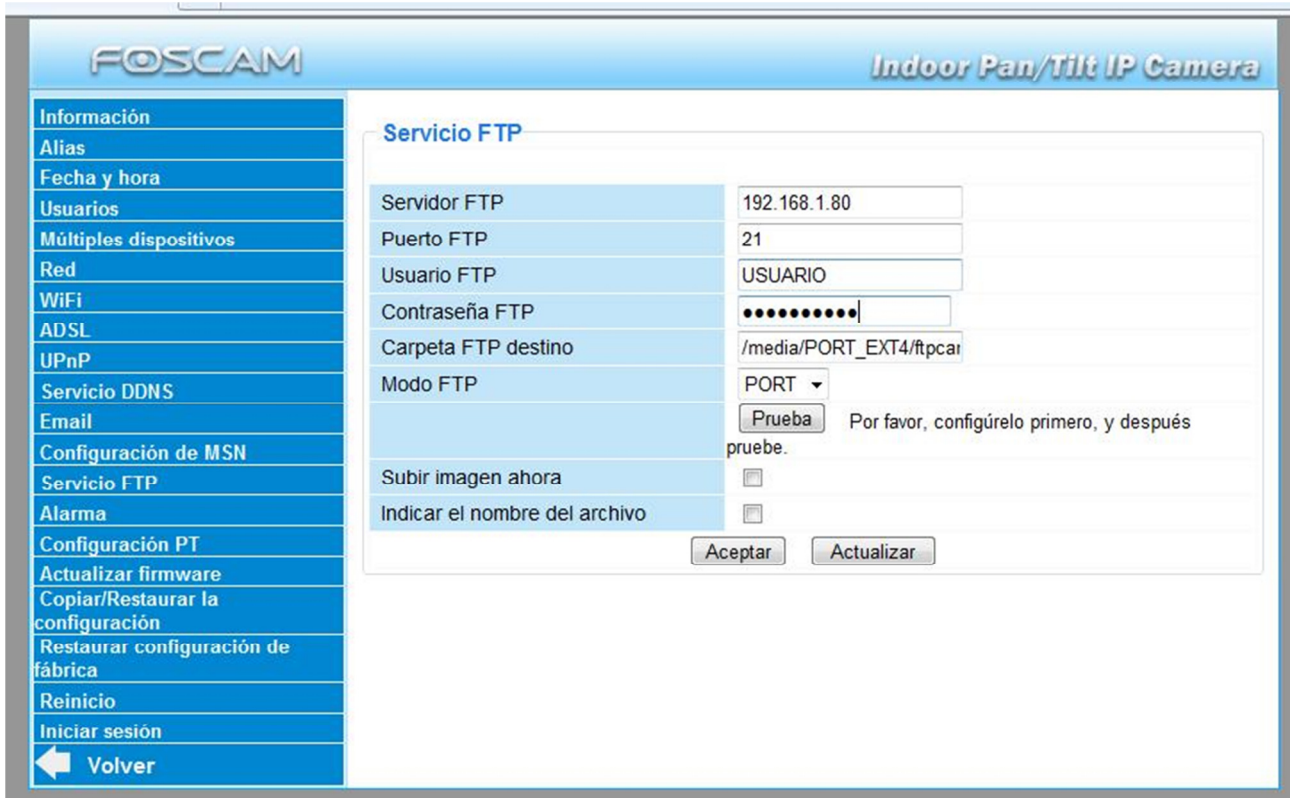
esto permitira la lectura/escritura por parte de los usuarios del programa.

Una vez hecho esto, solo queda reiniciar el servicio, para ello:

```
sudo service vsftpd restart
```

Y ya esta, servidor ftp instalado, ahora solo queda configurar la camara para que lo use como almacenamiento de las fotos generadas en una alarma, para ello:

Accedemos a la cámara utilizando internet explorer (utilizando o bien su ip o el host que estemos utilizando), introducimos usuario y contraseña, vamos a la configuración de la cámara y concretamente a la opción Servicio FTP. Una vez en ella lo ponemos todo como en la siguiente captura pero lógicamente con nuestros datos de IP, usuario y contraseña de la rasp y el directorio donde queramos que suba las imágenes:



Una vez hecho esto, le damos al boton de aceptar y luego al de prueba, nos saldra una nueva ventana y en ella nos informara si lo hemos hecho todo bien del exito de la prueba.

Si la prueba es un exito, ya esta todo configurado y funcionando, solo tenemos que probar la camara y comprobar las imagenes que nos va guardando donde le hemos pedido.

3-Raspberry y MOTION

En este punto vamos a configurar la rasp para que ella misma sea la que detecte movimiento y una vez desencadenada la alarma tome tanto imagenes de lo que esta viendo la camara como un video (montado con esas mismas imagenes).

Para ello vamos a instalar en la Raspberry el programa MOTION. Abrimos una terminal de comandos y tecleamos:

```
sudo apt-get update (con esto actualizamos los repositorios)
```

```
sudo apt-get install motion (instalamos el programa)
```

y una vez instalado, hay que configurar su archivo conf, vamos a ello:

```
sudo nano /etc/motion/motion.conf (para editar el archivo)
```

y buscamos las siguientes líneas y las dejamos como os indico:

```
# Start in daemon (background) mode and release terminal (default: off)
daemon on
```

```
# Restrict webcam connections to localhost only (default: on)
webcam_localhost off
```

```
# Image width (pixels). Valid range: Camera dependent, default: 352
width 640
```

```
# Image height (pixels). Valid range: Camera dependent, default: 288
height 480
```

```
# URL to use if you are using a network camera, size will be autodetected (incl$
# Must be a URL that returns single jpeg pictures or a raw mjpeg stream. Default$
netcam_url http://ip_local_de_la_camara:Puerto/videostream.cgi
```

```
# Username and password for network camera (only if required). Default: not
#defined
# Syntax is user:password
netcam_userpass USUARIO:CONTRASEÑA
```

```
# Codec to used by ffmpeg for the video compression.
# Timelapse mpegs are always made in mpeg1 format independent from this option.
# Supported formats are: mpeg1 (ffmpeg-0.4.8 only), mpeg4 (default), and
#msmpeg4.
# mpeg1 - gives you files with extension .mpg
# mpeg4 or msmpeg4 - gives you files with extension .avi
# msmpeg4 is recommended for use with Windows Media Player because
# it requires no installation of codec on the Windows client.
# swf - gives you a flash film with extension .swf
# flv - gives you a flash video with extension .flv
# ffv1 - FF video codec 1 for Lossless Encoding ( experimental )
# mov - QuickTime ( testing )
ffmpeg_video_codec mpeg4
```

```
# Target base directory for pictures and films
# Recommended to use absolute path. (Default: current working directory)
target_dir /media/PORT_EXT4/Motion (o el directorio que vosotros querais)
```

Una vez modificado este archivo ahora vamos a modificar otro mas, para ello:

```
sudo nano /etc/default/motion
```

Y este archivo hay que dejarlo tal que asi para que motion detecte movimiento:

```
# set to 'yes' to enable the motion daemon
start_motion_daemon=yes
```

Una vez cambiado, guardamos el archivo, salimos y arrancamos el servicio motion

sudo service motion start

A su vez, si queremos que este servicio se inicie cada vez que arrancamos la rasp, debemos añadirlo a la lista de programas a ejecutar al inicio de la siguiente forma:

sudo update-rc.d motion defaults

Como habréis visto, en el archivo motion.conf hay múltiples opciones de todo tipo que podéis ir cambiando para ver el resultado.

No hay mucho más, simplemente es ir probando con las opciones y viendo tanto las imágenes que nos genera como los videos hasta que demos con las opciones correctas para que todo esté a nuestro gusto.

www.foscam.es

www.camarasip.es

The screenshot shows the Foscam website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Foscam logo and the text 'Cámaras IP'. Below the navigation bar, there is a main heading 'Cámaras IP: vigilancia fácil y económica'. To the left of this heading, there is a list of features: Seguridad, Ahorro, Prestaciones, Comparativa, Rapidez, and Tranquilidad, each with a brief description. To the right of the heading, there are several logos and a 'Suscríbete gratis' button. Below the main heading, there are three promotional banners: 'Envío gratis y entrega en 1 día laborable' with the MRW logo, 'Proteja su hogar' showing hands holding a house model, and 'Vigile su negocio' showing a camera in a store aisle.

FOSCAM
Intelligent Technology

Cámaras IP

Inicio Productos FAQ Configuración Noticias Garantías y Condiciones Descarga Contacto

Cámaras IP: vigilancia fácil y económica

- Seguridad** Vigile su negocio/hogar desde cualquier ordenador, móvil o tableta
- Ahorro** Envío gratis. Software y DDNS Foscam gratis. Sin cuotas ni gastos
- Prestaciones** Fácil instalación, WiFi, grabación, infrarrojos, sonido, alarmas,...
- Comparativa** Compare prestaciones / precio / garantía de otras cámaras IP
- Rapidez** Entrega en 1 día laborable (España, Portugal y Andorra)
- Tranquilidad** Pago seguro, Distribuidor Oficial, Garantía española y Soporte técnico gratis

CONFIANZA EN LÍNEA
CONFIANZA ONLINE
PROVEEDOR ADHERIDO

Distribuidor Oficial **FOSCAM** ★★★★★

Suscríbete gratis

- Ofertas
- Trucos
- Actualizaciones
- y más ...

Boletín de noticias Foscam

Envío gratis
y entrega en 1 día laborable
MRW

Proteja su hogar

Cámaras IP:
Inversión única sin más gastos

Vigile su negocio

Desde cualquier lugar.
Sin cuotas.
Fácil.