

Sistema de vigilancia perruno

Para poner en marcha nuestro sistema de vigilancia perruno (contando con que nos dispongamos de dinero para una cámara ip e instalación, o no queramos gastar tanto dinero), necesitaremos lo siguiente:

1) Cámara web

En el caso de nuestra instalación, una Logitech Quickcam Messenger, cuyo valor en el mercado es menor a 20€.

También podemos usar cualquier otra cámara debidamente configurada en nuestro ordenador, pero deberá ser compatible con el software WebcamXP que usaremos para monitorizarla y publicar las imágenes en internet.

Generalmente estas cámaras se conectan a nuestro ordenador mediante cable USB. Si es necesario un alargador (para llegar del PC al espacio donde queramos colocar la cámara) se recomienda que no sea más largo de 5m.

Conectaremos la cámara a nuestro PC y comprobaremos mediante el mismo programa de instalación que recoge las imágenes (y sonido en caso que nos interese) de forma correcta.



2) Software WebcamXP

Es gratuito para uso personal (sólo podremos conectar una cámara) y se puede descargar directamente de <http://www.webcamxp.com/home.aspx>. Con la versión gratuita (personal) del programa, también debemos tener en cuenta que NO podremos proteger con usuario y password el acceso a las imágenes de nuestra cámara. Por lo tanto es recomendable tener precaución en este sentido y desconectar el programa cuando estemos en casa o cuando no queramos "emitir" imágenes.

Tenemos un manual detallado (en inglés) de la instalación en <http://www.darkboard.net/private/webcamxp5.pdf>

y en nuestro caso, después de la instalación, hemos seguido las indicaciones del punto "3.1.1.1 Connecting a New USB/PCI Device" para que el programa capture las imágenes de nuestra pequeña Logitech. Al principio veremos que la imagen en el cuadro se congela, es normal.

En la parte inferior de la pantalla de WebcamXP veremos un enlace en el que se refleja lo siguiente:

HTTP Online @ <http://NOMBREDENUESTRAMAQUINA:8080>

Eso quiere decir que nuestro PC ya está emitiendo imágenes (dentro de nuestra red, es decir en nuestra casa) a través de una web a la que se accede haciendo click sobre la dirección anterior (ver imagen 1)

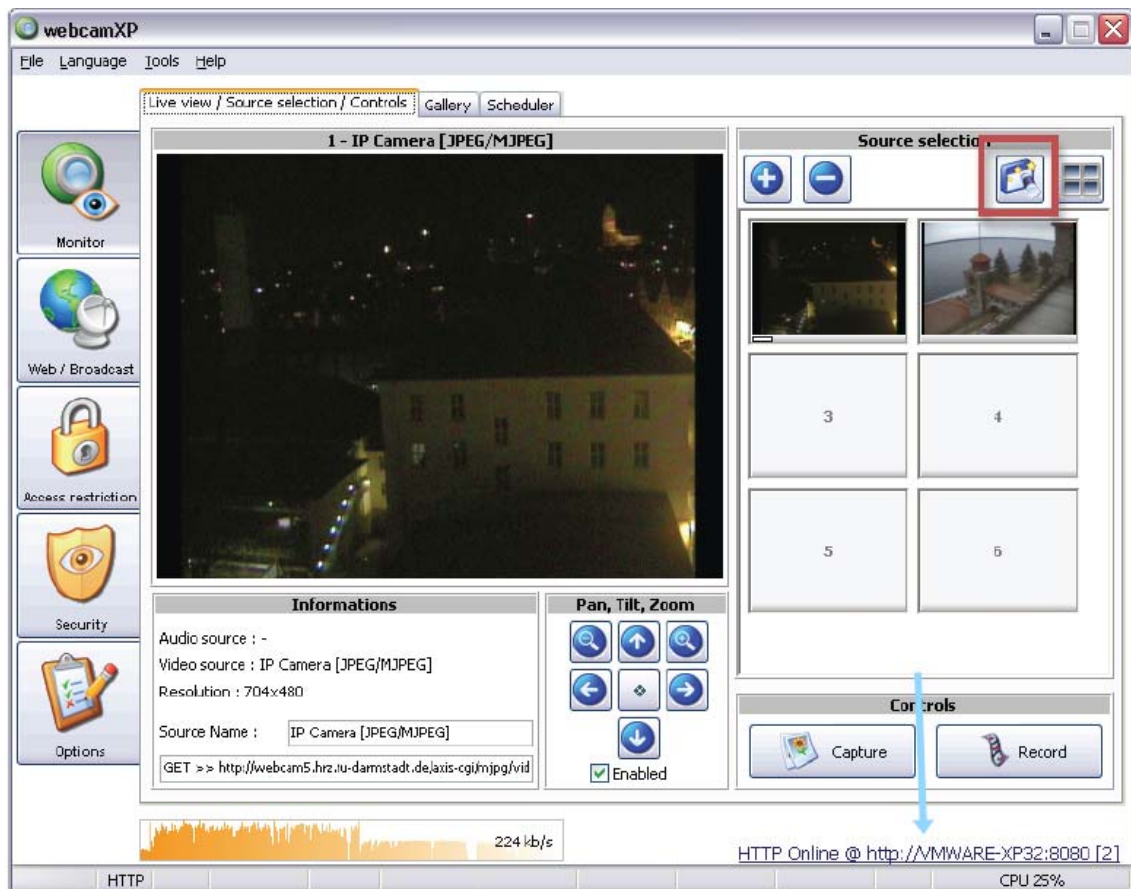


Imagen 1: nuestra transmisión ya está correctamente configurada

Para comprobar si la emisión es correcta, haremos click en el enlace inferior y veremos que (en nuestro navegador predeterminado) aparece una web que muestra las imágenes a tiempo real.

Ahora ya "emito" dentro del ámbito de mi casa. ¿Y ahora qué?

Pues ahora todo depende de si lo que queremos hacer es vigilar a nuestros perros desde nuestra misma casa (desde otro ordenador que esté en la red mediante la dirección anterior) o desde fuera de nuestra casa, es decir a través de nuestra dirección de internet.

3) Hacer accesible mi sistema de vigilancia desde el exterior

A partir de este punto es necesario tener un mínimo de precaución a la hora de realizar los siguientes pasos, puesto que vamos a "abrir" el acceso desde internet a nuestra cámara.

Mapearemos el puerto 8080 de nuestra conexión a internet hacia nuestro ordenador. Para hacerlo necesitamos averiguar la dirección ip de nuestro ordenador y la dirección ip de nuestro router ADSL. De esta manera, haremos que desde <http://nuestraippublica:8080> podamos ver la imagen que emite nuestra cámara.

La forma de hacerlo dependerá de nuestro router ADSL y su operador (Telefonica, Orange...). Existe extensa documentación en internet. Podemos pedir a nuestro proveedor que nos lo realice directamente o hacerlo nosotros mismos. Para realizarlo, claro, necesitaremos acceso al router mediante web (es la forma más fácil de hacerlo).

Por defecto, el usuario y password para los routers de Telefonica es usuario: 1234, password 1234. O usuario adminntd y password adminntd.

En <http://www.adslayuda.com/> existe ayuda para mapear puertos de casi todos los routers que colocan los operadores en nuestras casas. En el caso del router Zyxel P660HW-d1 de Telefonica (el que ahora más habitualmente se instala), las instrucciones se encuentran en http://www.adslayuda.com/Zyxel650-gestion_de_puertos.html

Mapearemos el puerto 8080 a la ip de nuestro ordenador. Los datos, ya los habremos averiguado haciendo lo siguiente:

Para averiguarlas abriremos una ventana de ms-dos (Inicio -> Ejecutar -> cmd en win 2000 / xp) y ejecutaremos el comando **ipconfig** para windows 2000 / xp.



```
D:\WINNT\system32\cmd.exe
Microsoft Windows 2000 [Versión 5.00.2195]
(C) Copyright 1985-2000 Microsoft Corp.

D:\>ipconfig

Configuración IP de Windows 2000

Ethernet adaptador Conexión de área local:

    Sufijo DNS específico de la conexión. :
    Dirección IP. . . . . : 192.168.1.99
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . : 192.168.1.1

D:\>_
```

Salvaremos los datos en nuestro router, y ya tendremos acceso desde el exterior (internet) a nuestra cámara.

4) Averiguar nuestra ip pública y comprobar el acceso

A través de la página web <http://whatismyipaddress.com/> podremos comprobar cuál es nuestra ip pública y si su asignación (Assignment) es dinámica o estática.

- Si nuestra ip es estática lo tendremos muy fácil, puesto que el "DNI" de nuestra conexión a internet es siempre el mismo (static, estático, que nunca cambia). Por lo tanto, desde cualquier lugar de internet, con nuestro ordenador en marcha y nuestra cámara emitiendo, a través de la web <http://miippublica:8080> vigilarémos a nuestros perros. Nuestra instalación habrá concluido aquí.
- Si nuestra ip es dinámica lo tenemos algo más complicado, puesto que nuestro "DNI" de conexión a internet variará (será distinto) y para conectar a nuestra cámara necesitaremos conocer ese dato constantemente. Para simplificar este procedimiento, configuraremos un DNS dinámico:

Atención, este procedimiento sólo debe realizarse si tienes una conexión con ip dinámica:

En <http://www.online-tech-tips.com/computer-tips/ddns-dynamic-dns-service/es/> tenemos un muy buen tutorial sobre el tema, pero simplificaré los pasos siguientes a continuación:

¿Cómo configurar DNS dinámico?



DynDNS es un servicio gratuito que le permite crear un nombre de host que apuntan a su dirección IP dinámica o estática dirección IP o URL.

Paso 1: Crear una cuenta [DynDNS](#)

(<http://www.dyndns.com/services/dns/dyndns/>) y, a continuación, inicia sesión con su nombre de usuario y la contraseña una vez que reciba la autenticación de correo electrónico.

Paso 2: En los servicios de la cuenta de la página, haga clic en **Añadir anfitrión Servicios** y, a continuación **Añadir Dynamic DNS Host**.

Paso 3: Te dará a elegir entre unos 88 nombres de dominio, incluidos los blogdns.com, gotdns.com, es-a-geek.com, y mucho más. Elija un nombre de dominio y, a continuación, elaborar un sub-dominio, por lo que tienen un único nombre de dominio o como aseem.blogdns.com akishore.is-a-geek.com. Usted utilizará este nombre de host para acceder a su servidor o computadora en casa. Deja la dirección IP campo en blanco.

Paso 4: Descargue el archivo [Herramienta cliente DynDNS](#)

(<http://www.dyndns.com/support/clients/windows.html>) en su ordenador o servidor. Este software va a comprobar automáticamente para saber si su computadora tiene una nueva dirección IP y en caso afirmativo, notificará al servidores DNS de la nueva dirección IP. Siempre mantenga funcionando en segundo plano y usted siempre podrá acceder a su ordenador.

A partir del registro de nuestro nombre (por ejemplo: casapepita.blogdns.com o similar) ya podremos acceder a nuestra cámara desde internet, usando la dirección <http://casapepita.blogdns.com:8080>

Feliz vigilancia :)