Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

There are no translations available.

El autor de este artículo nos cuenta la forma de montar una emisora o-nline con Shoutcast

Material necesario

Existen varias posibilidades, pero en principio una de las alternativas con las que contamos de forma gratuita es la que se puede montar con los programas de Nullsoft.

Para montar el servidor necesitaremos:

- Winamp que puedes descargar desde <u>http://www.winamp.com/</u> (aunque la documentación dice que es necesario utilizar la versión 2, lo he probado con la versión 5.11 y funciona perfectamente)

- Shoutcast DSP plugin, versión 1.90 para Windows, descargable de <u>http://www.shoutcast.</u> <u>com/download/broadcast.phtml</u>

- Shoutcast DNAS programa que se encarga de crear el servidor para distribuir los contenidos, versión 1.9.5 para Windows que se puede descargar desde <u>http://www.shout</u> <u>cast.com/download/serve.phtml</u>

- Un programa que nos permita almacenar las grabaciones en formato mp3 para lo cual podría ser muy interesante la utilización de Audacity cuya página principal es <u>http://auda</u> <u>city.sourceforge.net/</u>

¿Para cuántos usuarios?

Esta previsión tendrá que tener en cuenta varios elementos:

- ¿de cuánto ancho de banda disponemos?
- ¿cuál es la calidad requerida por el tipo de sonido que emitiremos?
- ¿cuántos usuarios estimamos que pueden conectarse simultáneamente?

Teniendo en cuenta estas preguntas podemos encontrarnos en situaciones muy diferentes, pero en cualquier caso el número máximo de usuarios al que podremos servir vendrá determinado por el resultado de la siguiente fórmula:

Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

(Ancho de Banda * 0.9) / Kbps a transmitir

Así, si disponemos de una adsl de 512 Kbps y queremos transmitir en la calidad más baja posible en estéreo (40 Kbps) podremos dar servicio a $(512 \times 0.9) / 40 = 11$ usuarios, mientras que si hacemos la misma transmisión en mono (24 Kbps) podríamos dar servicio simultáneo a $(512 \times 0.9) / 24 = 19$ usuarios

La medida de Kbps nos da un indicativo muy aproximado de la calidad, teniendo en cuenta que los 128 Kbps indican una calidad similar a un CD de audio, 64 Kbps serían la calidad de una emisora FM y alrededor de 32 una calidad algo superior a una emisora de radio AM. Si pretendemos transmitir música habrá que tener en cuenta que, por debajo de 96 Kbps las frecuencias más agudas se debilitarán muchísimo, pero esto no tiene demasiada importancia si nuestra intención es transmitir voz.

Configurar el servidor

Una vez instalado el software, lo primero que debemos hacer es configurar el servidor, no veremos todas las opciones ya que estas las puedes verificar en el manual del SHOUTCast DNAS o en el mismo archivo de configuración, solo veremos las más importantes.

Accedemos al archivo de configuración mediante la ruta:

Inicioà Programsà SHOUTcast DNASà Edit SHOUTcast DNAS configuration

(Importante: observa que en la ruta se menciona el grupo Programs, no Programas. Se trata de un grupo que crea el instalador que intenta encontrar el grupo con el nombre que tiene por defecto en inglés y que, al no conseguirlo lo crea)

MaxUser

Nos permite establecer el número máximo de conexiones que se harán a nuestro servidor, es decir, el número de usuarios que podrán conectarse.

Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

Ej. MaxUser=20

Solo se conectaran 20 usuarios como máximo.

Password

Establece el password con el cual conectaremos al SHOUTCast DNAS.

ej.Password=miclave

PortBase

Indica el número de puerto por el cual conectaremos a nuestro servidor SHOUTCast DNAS, por defecto es el puerto 8000 aunque puedes especificar cualquier otro.

Ej. PortBase=8000

ShowLastSongs

Esta opción nos permite ver el número de canciones reproducidas a partir de la actual, al acceder al servidor SHOUTCast DNAS con un navegador, de la forma "http://direccionip:8000", de esto hablaremos más adelante.

Ej. ShowLastSongs=15

SrcIP

Especifica la dirección IP que se conectara a nuestro servidor para poder transmitir. El valor por

Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

defectos es **ANY**, de forma que podemos conectarnos desde cualquier PC a nuestro servidor SHOUTCast DNAS. Se recomienda dejarlo así

Ej. SrcIP=127.0.0.1 (Solo podremos conectar desde el PC local, es decir, desde donde tenemos el servidor SHOUTCast DNAS).

DestIP

Esta opción nos sirve para establecer por que dirección ip emitiremos, es decir, si ponemos el valor 127.0.0.1 no podremos transmitir más que a nuestro propio PC, por lo tanto es recomendable dejarlo como esta, en el valor **ANY**.

Ej. DestIP=ANY (Los usuarios podrán conectarse a cualquier dirección ip que poseamos).

Yport

Opción la cual nos sirve para conectar y listar nuestra estación de radio en el directorio de Shoutcast.com al conectarnos a nuestro servidor SHOUTCast DNAS, por defecto es el puerto 80, pero para aquellas personas detrás de un servidor proxy de su ISP, deberán establecer el puerto a 666.

Ej. Yport=666 (Nos conectamos a Internet a través de un servidor proxy de nuestro ISP).

Nota: Si estamos en una Intranet, no podremos listarnos en el directorio de Shoutcast.com, además de que tampoco podremos transmitir hacia Internet, solamente en nuestra red local.

NameLookupsSi poseemos un servidor propio con nombre de dominio en nuestro PC, al activar esta opción (1), los usuarios podrán acceder a nuestra estación de la forma "http://servidor.com:8000", por defecto este valor esta en 0.

Empezando la emisión

Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

Lo primero que habrá que hacer es arrancar el servidor. Lo más cómodo será que hayamos creado un acceso directo en el escritorio arrastrando con el botón derecho el nombre de la aplicación que se encuentra en "C:Archivos de programaSHOUTcastsc_serv.exe" si hemos hecho la instalación estándar. Hay que tener en cuenta que la instalación sobre un equipo en castellano crea un grupo Programs, al que se accede desde Inicio, en el que aparece el subgrupo ShoutCast DNAS y el icono de acceso al servidor. Sea cual sea el método que hayamos utilizado para arrancar el servidor veremos una ventana como la siguiente:

🕏 Nullso	ft SHOUTca	st Server	Monitor	×
Kill server	Hide Monitor	Edit jog	Edit <u>c</u> onfig	About
** SHOU ** Copyri ** Use ''s	Tcast Distribut ght (C) 1998-20 c_serv filenam	ed Networ 100 Nullsof e.ini'' to sp	< Audio Server t, Inc. All Rights Reserved. ecify an ini file.	0008 0008
Event lo (06/09/ (06/09/ (06/09/ (06/09/ (06/09/ (06/09/ (06/09/ (06/09/ (06/09/	1 13@1210.45 13@1210.45 13@1210.45 13@1210.45 13@1210.45 13@1210.45 13@1210.45 13@1210.45 13@1210.45 13@1210.45 13@1210.45	[SHOUT o [main] loa [main] init [main] No [main] No [main] op [main] op [main] Clie [main] clie [source] li	ast) DNAS/win32 v1.9.2 (Nov ded config from C:VARCHIVOS alizing (usermax 32 portbase:8) ban file found (sc_serv.ban) rip file found (sc_serv.rip) ming source socket rce thread starting ming client socket nt Stream thread [0] starting nt main thread starting stening for connection on port	25 2002) starting up DE PROGRAMA\SHOUTCAST\SC_SE 000)
×	n32			₹ 06/09/03.12.11:06 + (0/32 (no source))

A continuación arrancamos Winamp y cargamos algunos archivos mp3 para su reproducción.

Ahora continuamos con el siguiente paso. En el Winamp, presionamos Control + P, para acceder a las preferencias. En la columna del lado izquierdo seleccionamos **Plug-insà DSP/Effects**

Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

y del lado derecho seleccionamos Nullsoft SHOUTCast Source DSP v 1.90

Setup	DSP/Effect plug-in
- File types	[none]
Agent	Nullsoft SHOUT cast Source DSP v1.8.2b [dsp_sc.dl
- Options	
- Display	
- Visualization	
- Shuffle	
- Video	
- Library	
- Plug-ins	
- Input	
- Output	
- Visualization	
DSP/Effect	
- General Purpose	
Skins	-
- Bookmarks	Nullsoft SHOUT cast Source
	The second s

Marcamos en la zona inferior **Nullsoft SHOUTcast Source** y pulsamos el botón **Configure.** Lo primero que encontraremos es una pantalla en la que nos indica que no estamos conectados al servidor.

Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

Status/Info	112002000
Output Name	Status
Output 1	Not Connected
Output 2	Not Connected
Output 3	Not Connected
Output 4	Not Connected
Output 5	Not Connected
0 dB -22 dB -45 dB -67 dB -inf dB	dB
-9 db -10 0 dB -22 dB -45 dB -67 dB -inf dB About	DUT cast Source v1.8.2b
-9 db -22 dB -22 dB -45 dB -67 dB -inf dB About SH(DUT cast Source v1.8.2b tten by Jason "Darkman" Crawford
-9 db -22 dB -22 dB -45 dB -67 dB -inf dB About SH(Ø Writ	DUT cast Source v1.8.2b ten by Jason "Darkman" Crawford 2001 Nullsoft, Inc.
-9 db -22 dB -22 dB -45 dB -67 dB -inf dB About SH(Ø Writ	DUT cast Source v1.8.2b ten by Jason "Darkman" Crawford 2001 Nullsoft, Inc.
-9 db -22 dB -22 dB -45 dB -67 dB -inf dB About SH(Ø Writ (C)2 All F	DUT cast Source v1.8.2b tten by Jason "Darkman" Crawford 2001 Nullsoft, Inc. Rights Reserved.

Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

OUTcast 9	Source			
lain Outp	ut Encoder Input			
Encoder Co	nliguration	1		
Encoder	Encoder Type			
Encoder 2	MP3 Encoder	•		
Encoder 3 Encoder 4	Encoder Settings			
Encoder 5	40kbps, 22.050kHz, Stereo	*		
	112kbps, 44.100kHz, Mono 128kbps, 44.100kHz, Mono 40kbos, 22.050kHz, Stereo 48kbps, 22.050kHz, Stereo			
	56kbps, 22.050kHz, Stereo 64kbps, 22.050kHz, Stereo 80kbps, 22.050kHz, Stereo 96kbps, 44.100kHz, Stereo			
	112kbps, 44.100kHz, Stereo 128kbps, 44.100kHz, Stereo 160kbps, 44.100kHz, Stereo	-		
	n contrance stance to			

Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

Output Status Output 1 [0D 0:07:53] Sent 7560376 bytes Output 2 Output 3 Output 4 [Disconnect at Startup Output 5 Image: Connect at Startup Connection Yellowpages Output Configuration Station ID Address Station ID Iocalhost Encoder 8000 Image: Status Image: Status Image: Status	1ain O	utput Encoder Input	
Output 5 Connect at Startup Disconnect Connection Yellowpages Output Configuration Address Station ID Iocalhost Encoder 8000 Image: State of the second secon	Output Output 1 Output 2 Output 3 Output 4	[0D 0:07:53] Sent	t 7560376 bytes
Connection Yellowpages Output Configuration Station ID Address Station ID localhost Encoder 8000 max Image: Station ID Encoder 8000 max Image: Station ID Encoder Image: Station ID Image: Station ID Image: Station ID Encoder Image: Station ID Encoder Image: Station ID Image: Station ID Image: Station ID Encoder Image: Station ID Encoder Image: Station ID Image: Station ID Image: Station ID Encoder Image: Station ID Image: Station ID Image: Station ID Encoder Image: Station ID Image: Station ID	Output 5	Connect Startup	at Disconnect
Output Configuration Station ID Address Station ID Iocalhost Encoder 8000 Image: Station on Connection Failure Reconnection Timeout 30 Seconds	Connect	tion Yellowpages	
Reconnection Timeout 30 Seconds	Port 8000	Password	Encoder
	Reconne	ection Timeout 30	Seconds

Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

Output Output 1 Output 2 Output 3 Output 4	Status [OD 0:01:	11] Sent 1137269 bj	des
Output 5	, A	Connect at Disco	nnecl
Connection	Yellowna		
Yellow Pag	es Configural	ion	
Make th	es contiguia is server pub	ic (Recommended)	
Description	to correr Por		
Radio en pi	ruebas		
URL		Genre	
http://www	.miradio.co	Variado	
	100	IBC	
AIM	ILU.		
AIM N/A	0	#shoutca	ast
AIM N/A Track Tèle		#shoutca	ast
AIM N/A Track Title/	URL	#shoutca	ast
AIM N/A Track Title/	/URL Title Updates	#shoutca	ast
AIM N/A Track Title/ C Enable Title	/URL Title Updates	#shouted	Auto
AIM N/A Track Title/ Enable 1 Title	/URL Title Updates	지 #shouted 지 지	Auto Auto

ne pspnovinse also situation and an inclusion and a

itter

Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

Archivo Edición	Ver Favoritos	Henamientas	Auda									
Atrás Ado	* 3 Iorito Detener	Actualizar	(G) Inicio	Q Búsqueda	(iii) Favoritos	() Multimedia	Historial		년. Correo		W Editar	
iegción 🛃 http:/	/192.168.1.8.8000/							•	2h	Vinculos »		70
	OUTes	et D	N	AC	Sta	tue						
	UUICa	ISL D		4.0.	JLA	LUD		SHOU	Tcast	Server Version	0 1 9 20	vin3
Status	Song His	tory		Listen	1	Stream	URL		1.1.1.1	AdminLo	egin -	
				unard Strang	Information							
Conver Ctature		the up and pu	ablic	onen srem	enternation	814 - C						
tream Statue	Stream is un al /	iny up and pi SE khos with	2 of 32 5	stanars (2)	(aucion							
istener Peak	2	o kopa min	I E OF DE I	arenera (z.	indeet							
werage Listen	Om O1s											
Stream Title:	Radio en prueba	s										
Content Type:	audio/mpeg											
Stream Genre:		dennieha ci	ma									
Stream Genre: Stream URL:	http://www.radio	THE PARTY OF THE P										
Stream Genre: Stream URL: Stream AIM:	http://www.radio											
Stream Genre: Stream URL: Stream AIM: Stream IRC:	http://www.radio N/A //shoutcast											
Stream Genre: Stream URL: Stream AIM: Stream IRC: Current Song:	http://www.redic NIA //shoutcast Pink Floyd - 9/30	171 - Paris C	inema, Lo	ondon (Aura	Moon: Pr	ogressive F	Rock Gar	den (Y	es, Ger	iesis, Rush, E	LP, Kin	g)
Stream Genre: Stream URL: Stream AIM: Stream IRC: Current Song:	http://www.radic N/A //shoutcast Pink Floyd - 9/30	171 - Paris C	inema, Lo	ondon (Aura	Moon: Pr	ogressive f	Rock Gar	den (Y	es, Ger	iesis, Rush, E	LP, Kin	9)
Stream Genre: Stream URL: Stream AIM: Stream IRC: Current Song:	http://www.redic N/A #shoutcast Pink Floyd - 9/30	/71 - Paris C Written by S	inema, Lo lephen 11 Copyr	ondon (Aura sg Loomis, 1 ight Nullsof	Moon: Pr fom Peppe linc, 1998	ogressive F er and Justi 2002	Rock Gari n Frankel	den (Y	es, Ger	nesis, Rush, E	LP, Kin	9)

Plantilla de acceso "a la carta"

He comentado que, para el acceso que podríamos denominar "a la carta" es necesario disponer de una página web en la que se listen los archivos disponibles. Hay una pequeña particularidad y es que, realmente no llamaremos desde esa página a los propios archivos, sino a unos que realmente no existen. Veámoslo con un ejemplo.

Supongamos que hemos situado en la carpeta content un archivo denominado **elteatro.mp3.** P ues bien, desde la página web no llamaremos a elteatro.mp3, sino a un archivo que se llamará **elteatro.pls**

. Cuando el servidor intente encontrarlo y no lo logre pondrá en circulación el archivo que lleva su mismo nombre pero con la extensión mp3 que es el que realmente estamos buscando.

Así pues los enlaces que creemos deberán ajustarse a la siguiente plantilla:

Escrit per Raúl Luna dimarts, 28 de febrer de 2006 15:49

oír elteatro.mp3

192.168.1.4 habría que sustituirlo por la dirección en la que se localiza nuestro servidor, bien en forma de dirección IP o bien en forma de URL con nombre de dominio.

La referencia ellteatro.pls que utilizamos en el ejemplo habría que sustituirla por el nombre del archivo almacenado en la carpeta content que pretendemos reproducir con extensión pls en lugar de mp3.

Lógicamente el texto de la referencia será, en lugar de "oír elteatro.mp3" que se ha utilizado en el ejemplo, el que consideremos más adecuado.

Para que los usuarios puedan acceder a la escucha de temas individuales no es necesario que tengamos en ejecución Winamp reproduciendo una lista de temas. Bastará con que esté ejecutándose SHOUTcast DNAS y que los archivos a los que deseemos enlazar se encuentren en la carpeta content.

Si queremos simultanear la difusión de todo el conjunto con el acceso "a la carta" sí que será necesario que tengamos una lista reproduciéndose en Winamp. Si quisiéramos, por ejemplo que desde la página de enlaces se pudiera lanzar la reproducción de la lista completa podríamos hacerlo incluyendo un enlace con las siguientes características:

escuchar todo

Este tipo de enlace tendría el mismo efecto que acceder primero a la dirección de la página y pulsar luego el enlace listen que habíamos comentado antes.