# POL\_MATRIXv1.pol.

# INDICE

POL_MATRIXv1.pol. DESCRIPCION DE LA PERFORMANCE	. 2
COPIAR LAS RULES	. 2
PIXMAPS Y POL SETUP	. 2
TABLA DE MENSAJES OSC EN PIXELMAPS	. 3
TABLA MENSAJES POL	. 5
POL_MATRIXv1.pol. Scenes y Rules.	. 5
DOO CAMERA.	. 6
001 VIDEO_PIXMAPS SCENE	. 9
002 BANK_VIDEO+PIXMAPS SCENE.	13
003 DIR+TEMPLATE+GROUPS SCENE.	17
004 CAMERA+ALFAVIDEOBANK SCENE	20
005 BANK+TEMPLATES+SEQ_PNG SCENE.	25
DOG FLASH SCENE	30
TABLA VARIABLES para CONTROL del REPRODUCTOR de FLV en FLASH	32
007 PART CHANGING.	40
008 SCENE. POL COUNTER VARIABLES	47
009 SCENE. POL COUNTER VARIABLES EXAMPLE VIDEO	53
D10 LIGHTS CONTROL (D-LIGHT)	53

# POL\_MATRIXv1.pol. DESCRIPCION DE LA PERFORMANCE

Este ejemplo nos sirve para entender de qué manera funciona POL Septup. Puedes descargarte el archivo el zip de POL\_MATRIXv1.pol en el site <u>https://systorgy.hangar.org</u>

En él tienes los ejemplos de movies, XML, animaciones, templates necesarias para ejecutar esta performance. Sustituyendo estos archivos, retocando los XML y sustituyendo las IP necesarias puedes hacer tu propia performance. En este ejemplo hemos escrito varias scenes (partes) solo es un pequeño ejemplo, no están todas las posibilidades que ofrece el programa que son muchas. Con el manual de POL Setup puedes integrar las nuevas scenes y rules que necesites. Verás que en el zip hay dos performances la que se ejecuta en una sola maquina (LOCAL) y la que utiliza un sistema distribuido de varios ordenadores que es la que utilizamos nosotros y que tiene nuestras IP y el nombre de nuestros equipos, esta es la que utilizamos para explicar este ejemplo. Verás que la diferencia entre una y otra reside en cómo está configurado el panel Devices Configuration, de POL Setup. Desde allí puedes, configurar las nuevas rutas, cambiar las IP y los nombres de los equipos.

Como puedes ver en el manual de POL Setup esta aplicación permite mapear distintos dispositivos físicos y virtuales conectándolos entre sí. Permite también crear un conjunto de reglas interactivas y/o automáticas entre Interfaz y Médium que se organizan en archivos y que tienen raíz \*.pol. A estos archivos les llamamos **performance**. Las performances se estructuran en partes que en POL llamamos **scenes**. La scenes sirven para organizar el tiempo, la carga de nuevos contenidos y/o de nuevas situaciones interactivas. Las scenes están formadas por reglas, llamadas aquí **rules**, que permiten agrupar, como veremos, distintas acciones que llamamos **events**. La rules permiten cargar un nuevo contenido, un \*.mov y/o un \*. wav por ejemplo, establecer los sensores con los cuales vamos a alterar los contenidos, cargar una memoria iluminación, etc.

Las rules establecen relaciones entre **source** y **target**. Las **source** son las fuentes de entrada, ya sea una interfaz, un canal, una aplicación o el propio programa POL. Los **target** son los distintos canales que nos permiten actuar sobre otras aplicaciones o dispositivos físicos o el propio programa POL. Los target acaban teniendo consecuencias en las aplicaciones que gestionan, entre otras, los gráficos, el sonido, la iluminación o los robots.

#### **COPIAR LAS RULES**

Hemos escrito este ejemplo para que resulte fácil copiar sus rules y utilizarlas de nuevo. Las rules pueden ser fácilmente copiadas de una scene a otra basta con hacer copy de las rules que te interesen en una scene y paste en la scene de destino. Para copiar de una performance a otra: copia las rules, [elije las que quieras, selecciónalas y haz control+c], cierra la performance y sin cerrar POL Setup abre la nueva performance y copiar las rules [control+v] en la scene que desees. No guarda las rules portapapeles fuera de POL de modo que si cierras el programa pierdes la copia. Si tienes dos POL Setup abiertos no puedes pasar las rules de uno a otro programa.

Casi siempre cuando nos referimos a una información externa a este manual nos referimos a **POL Setup Manual**. El **pdf** de este manual esta en Systorgy. Hangar.org.

#### **PIXMAPS Y POL SETUP**

En esta performance POL se relaciona con la aplicación PIXMAPS.

A continuación, entre corchetes, algunos elementos de la nomenclatura de los mensajes de OSC de PIXMAPS que utiliza POL para comunicarse entre sí.

PIXMAPS utiliza los pixeles hexadecimales, 1x1, o sus mosaicos, de 1x2 hasta 32x24, como Templates [tmp] para contener los vídeos y las capturas de vídeos. Los conjuntos de Templates se organizan en grupos [groups]. Los vídeos [video] se sitúan en carpetas que llamamos [videobank]. No utilizamos los pixeles para contener la cámara ni las animaciones. Las animaciones están basadas en secuencias de png, y organizadas en carpetas [alfa/bank]. Los conjuntos de **capturas** directorios **[dir]**. Aunque los **dir** están operativos para su reproducción, la forma de capturarlos por el momento no. Llamaremos las **cámaras** por su nombre en nuestro ejemplo **[showMicCam]**.

# TABLA DE MENSAJES OSC EN PIXELMAPS

Mensajes OSC para manejar PIXELMAPS desde POL o desde otro programa.

mensaje	valor	descripción
/debug		Para ver los mensajes de PIXELMAPS en pantalla funciona como toogle, cambia según el estado anterior
/fullscreen		Por defecto PIXELMAPS se reproduce en fullscreen, si ponemos este mensaje sacara el fullscreen, funciona como toogle
showCamera	si	Con 1 pone la cámara sobre pixmaps, con 0 la saca
showCamera/mode	si	Con 1 audio   con 2 fade, hace fade de 0 a 100 al /value
/showMicCam/value	si	Fade sobre la cámara de 0 a 100

#### GENERALES

Para reproducir los vídeos y las capturas se necesita siempre de una template. Puede ser para un sólo vídeo, en este caso el template será de 1 pixel o de varios pixeles con lo que se crea un mosaico de videos. Tanto si es de un pixel como de varios la template contiene la información para definir efecto, color y número de video.

mensaje	valor	descripción
/playPixMap/visible 1	si	Muestra PIXMAPS con el valor 1, con 0 lo oculta
/playPixMap/close 1	no	Cierra PIXMAPS al completo
/playPixMap/group	si	Con este mensaje elije PIXGROUP y con el número el PIXGROUP específico según su posición en la lista PIXMAPS
/playPixMap/group/next	no	Próximo PIXGROUP de la lista que contiene los contiene todos PIXMAPS
/playPixMap/group/prev	no	Anterior PIXGROUP de la lista que contiene los contiene todos PIXMAPS
/playPixMap/tmp	si	Carga el template llamando a un número de la lista de PIXMAPS del PIXGROUP actual determinado
/playPixMap/tmp/next	no	Próximo template PIXMAP del un PIXGROUP actual
/playPixMap/tmp/prev	no	Anterior template PIXMAP del PIXGROUP actual

#### **TEMPLATES y GROUPS, mensajes**

/playPixMap/dir	si	Elije una carpeta de capturas de la lista VIDEOFOLDER del conjunto VIDEOFOLDERS. La captura es el número específico según su posición en la lista del VIDEOFOLDER
/playPixMap/dir/next	no	Próxima carpeta de capturas de la lista VIDEOFOLDER
/playPixMap/dir/prev	no	Anterior carpeta capturas de la lista VIDEOFOLDER

### VIDEOS y BANKS, mensajes

/playPixMap/bank	si	Elije un banco de vídeos de la lista VIDEOBANK del conjunto VIDEOBANKS. El número específico es según su posición en la lista del VIDEOBANK.
/playPixMap/bank/next	no	Próximo VIDEOBANK de la lista de VIDEOBANKS
/playPixMap/bank/prev	no	Anterior VIDEOBANK de la lista de VIDEOBANKS

# ALFAS secuencias de png's, Mensajes

/playAlfa/bank	0	Mensaje para cargar las animaciones, Imprescindible siempre para llamarlas. Siempre con valor 0
/playAlfa/bank/close	no	Cierra la funcionalidad de secuencias con alpha
/playAlfa/bank/video	si	Carga una carpeta de secuencias de un ALFAVIDEOBANK determinado, indicándole su número en posición
/playAlfa/bank	si	Elije un ALFAVIDEOBANK de todos los que contiene ALFAVIDEOBANKS

# **CONTROL VIDEO Mensajes**

/playPixMap/video/pause	si	(toogle)
/playPixMap/video/speed F	si	0 pausa, 1 normal, -1 reverse, 2 doble velocidad, -2 reverse doble velocidad
/playPixMap/video/frame F	si	№ de frame
/playPixMap/video/seek F	si	№ de frame
/playPixMap/video/position F (%)	si	
/playPixMap/video/showCa mera	si	Muestra el numero de la cámara en una lista de cámaras
/playPixMapTop/	no	[same as playpixmap] para poner un 2º template/video encima de otro

# CAPTURAS, Mensajes para la capturadora de vídeo. (No disponible en esta versión)

/stateCapture	
/delVideoCapture	
/recVideoCapture	

Para configurar los groups, las templates y los videobanks lo hacemos desde el archivo XML de

### appSettings.xml de PIXMAPS que se encuentra en: D:\grafic\_performances\systorgy\pixMapsMicCam\data

D:\ para el dispositivo de gráficos. grafic\_performances\ para la carpeta que contiene las distintas carpetas raíz con contenidos de diferentes performances. systorgy\ para la carpeta que contiene los contenidos de esta performance. PixMapsMicCam\ para todos los contenidos , las DLL y exe de PIXMAPS. data para los contenidos, templates, movies, png's. POL\_MATRIXv1.pol. Scenes y Rules

Para más información consulta el PIXMAPS manual que encontrarás en: Systorgy.hangar.org

# TABLA MENSAJES POL

POL tiene una serie de mensajes internos que permiten enviar órdenes al propio programa. Se refiere a mensajes concretos que suceden dentro del propio programa como cambiar de scene (Next Part), etc. Esta es la tabla y sus significados.

Next Part	Te lleva a la próxima Scene		
Previus Part	Te lleva a la anterior Scene		
Switch Player to App	Lleva la aplicación de gráficos al TOP de la pantalla gracias al POL		
	Display Manager.		
Enable Event	Activa un Rule		
Disable Event	Desactiva una Rule		
Increment Variable	Permite incrementar el counter de POL		
Decrement Variable	Permite Decrementar el counter de POL		
Assing Value to Variable	Permite asignar una variable concreta al counter de POL		

# POL\_MATRIXv1.pol. Scenes y Rules.

Al abrir la performance en POL Setup aparece esta pantalla:

0									_	
©l, P	OL Setup v4.0								- 0	×
File	Edit Setup Help									
	POL_MATRIXv6		p	->q (	••• ••	ene 0			Search label	•
	GLOBAL RULES								Add rule	e
Ф.	Scenes	Sources	#	Source	Target	Туре	Label	Remarks	Description	
T	000 CAMERA	VI AUT	1	AUTO	OSC	TRIG	PixMaps	camera OFF	Automatic -> OSC	Trigger
	001 VIDEO_PIXMAPS			AUTO	OSC	TRIG	PixMaps	camera ON	Automatic -> OSC	Trigger
0	002 DANK_VIDEO+PIXMAPS	POL			POL	TRIG	PixMaps	pixmaps gra	Automatic -> POL	l inggen
3	004 CAMERA ALFAVIDEOBANK	🔽 ТОТ								
	005 BANK+TEMPLATES+SEQ_PNG 006 FLASH	FLA								
	007 PART CHANGING	🔽 DIO								
	008 POL COUNTER VARIABLES									
	010 END									
		✓ OSC								

La columna de la Izquierda contiene 11 scenes desde la 000 CAMERA hasta la 010 END. Observa que 000 CAMERA en blanco esta seleccionada. En la columna de la derecha contiene tres filas que corresponden a las tres rules de esta scene que veremos en detalle más adelante. Cada una de estas filas está organizada en siete columnas, que corresponden:

#. Numero de la rule

Source. Indica el canal de entrada, source, de la rule

Target. Indica el canal de salida, target, de la rule.

Type. El tipo de comportamientoLabel. La etiqueta que hemos asignadoRemarks. La nota que hemos escrito sobre la ruleDescription. Propiamente la rule.

Esta rules deberían servirnos para entender cómo funciona su escritura y para copiarlas en una nueva performance, si así lo deseamos.

Para entrar en el submenú de una rule ya escrita tienes que darle doble clic sobre la misma y se te abrirá. Tal como se describió en detalle en el POL Setup Manual este submenú esta organizado en tres ámbitos, las casillas de la derecha, las de la izquierda y el espacio inferior que ocupa algo menos de la mitad de espació.

El ámbito de la izquierda, **sources**, nos sirve para determinar los dispositivos de entrada como las interfaces, los programas o la propia aplicación POL.

El ámbito de la derecha, **tagets**, nos sirve para definir sobre qué vamos a actuar y de que forma.

El ámbito de la mitad inferior son casillas que nos sirven para darnos información y facilitar la localización de la rule. El recuadro de **Actions List** nos deja ver lo/s even/s que hemos configurado en los ámbitos anteriores. En el caso que la rule contenga varios evens y quieras cambiar algo, tendrás que seleccionar el even y cambiarlo. En el caso que dentro de una rule ya escrita quieras añadir otro even, tendrás que copiar uno de los evens que tengas escrito y configurar esta nueva copia. En **remarks** escribimos la nota de la función de esta rule y en la casilla **label** le hemos asignado PixMaps. Puesto que este ámbito mitad inferior es meramente organizativo e informativo o describiremos las casillas

#### 000 CAMERA.

En esta scene están el conjunto de rules que nos permiten cargar automáticamente una cámara IP y verla en pantalla al entrar en ella. Como puedes ver la scene esta seleccionada y aparece en blanco en la casilla de las Scenes, para seleccionarla simplemente hemos clicado sobre ella:

GLOBAL RULES						
Sce	nes					
000	CAMERA					
001	POL COUNTER VARIABLES					
002	POL COUNTER VARIABLES EXA					
002	DADT CHANCING					

En esta performance ya nos vienen configurados todos los submenús de Scene. Si quieres cambiar algo de este submenú puedes acceder con doble click al nombre 000 CAMERA. En esta es la imagen del submenú edit scene es la imagen siguiente:

Edit Scene		
Scene 0		
Scene Name:		
CAMERA		
Remarks:		
My first and only scene		
Flash SWF 1: transparent.swf		Flash SWF 2:
	ОК	Cancel

Como ya comentamos en la parte del POL Setup Manual, EDIT SCENE / SCENES. COMO

**CREARLAS Y ORDENARLAS**, este submenú tiene la casilla Scene Name, en la que hemos escrito el nombre CAMERA. Remarks en la que por defecto aparece esta frase: **My first and only scene**, la podemos borrar y escribir la nota que nos convenga para reseñar lo que nos parezca importante. Vemos también dos casillas Flash SWF. Recuerda que la primera en esta performance es el target de gráficos Flash, y el segundo es la tablet Android. Así pues en el primer pondremos **transparent.swf**. Se trata de una movie completamente transparente, y que permite ver aunque esté presente el otro target de gráficos PIXMAPS. Esta movie solo está como previsión en caso que no activemos el Pol Display Manager, como ya sabes este programa se encarga de llevar adelante la aplicación de gráficos que en nuestro caso son PIXMAPS y Flash. El **transparent.swf** necesario si no utilizamos flash. La scene CAMERA tiene tres rules tantas como filas.

							Addituic
es	#	Source	Target	Туре	Label	Remarks	Description
•	1	AUTO	POL	TRIG	PixMaps	pixMaps graphics screen TOP	Automatic -> POL   Trigger: Up      Begin    POL
		AUTO	OSC		PixMaps	camera ON	Automatic -> OSC   Trigger: Up      Begin    OS
		AUTO	OSC	TRIG	PixMaps	camera OFF	Automatic -> OSC   Trigger: Up      End    OSC:

#### 1 Rule. 000 CAMERA. pixMaps graphics Screen TOP.

**Como llevar una aplicación de gráficos con PDM al primer término de la pantalla.** En esta rule el programa Pol Display Manager, PDM, situado en el ordenador de gráficos, manda arriba la aplicación de Pixmaps que queda en primer término del ordenador de gráficos. Aunque según el orden de las scenes esta rule puede resultar innecesaria, aconsejamos ponerla siempre.

POL Interaction			
File Message			
Scene 0		Rule 1 Enabled	<b>×</b>
Interaction Type Trigger Ser	ise Up 💌		
Source Type Automatic	Target Type	POL	•
When Begin	Target	Switch Player To App	•
	POL Display Manager	\\pseudograf3\POL4\	•
	Video App	OF pixMaps	_
Actions List		Add Action	
POL: Switch Player To App - POL Display M	anager: \\pseudograf3\POL4\   V	ideo App: OF pixMaps	
Remarks pixMaps graphics screen TOP		Label PixMaps	-
ок	Cancel		

Las casillas de Source están igual que en las anteriores rules. El **target type** es aquí **POL** se refiere por tanto que es una orden que damos al propio programa. El **target** es **Switch Player to App** que como vimos permite que la aplicación de gráficos este en el TOP de la pantalla gracias al POL Display Manager. Vemos que la casilla siguiente ha cambiado de nombre y se llama **POL Display Manager** y que nos muestra el nombre del equipo gráficos, en nuestro ejemplo <u>\\pseudograf3\POL4\</u>, si ejecutas el programa en local saldrá la ruta donde tengas el ejecutable de Pol Display Manager. Si despliegas esta casilla observaras que también hay otro

target que dice **All Display Managers**, y se refiere al caso de que hubiera más de una equipo de gráficos poder mandar la orden a todos ellos. La casilla siguiente aquí también con un nuevo nombre Video App contiene Flash y OF pixMaps, las dos aplicaciones de gráficos que hemos configurado en el panel DC. El target **Switch Player to App** situa **OF pixMaps**, PIXMAPS, en primer término

Las casillas del menú que siguen a continuación en la parte baja de este panel se describieron en detalle en el POL Setup Manual y sirven para darnos información y facilitar la localización de la rule. El recuadro de Actions List nos deja ver lo/s even/s es este caso es solo uno. En remarks hemos escrito la nota de la función de esta rule y en la casilla label le hemos asignado PixMaps. No las describiremos en las rules siguientes.

#### 2ª Rule. 000 CAMERA. Camera ON.

Como activar la cámara en la lista de cámaras del documento de XLM PIXMAPS.

OSC Interaction									
File Message									
Scene 0							Rule 2	Enabled	<b>&gt;</b>
Interac	tion Type	Trigger	<b>_</b>	Sense Up	•				
Sou	лсе Туре	Automatic		•		Target Type	OSC	<u> </u>	·
	When	Begin		•		Target	oF playback OU	r <u>-</u>	·
						Address	/showMicCam		
						Value	1 💌		
	Actions Li	st					Add A	Action	
t	OSC: oF OSC: oF	olayback OUT - olayback OUT -	- Address: /s - Address: /s	howMicCam   \ howMicCam/va	Value: 1 alue   Valu	ue: 1			
•									
Remarks	camera (	DN					Label PixMaps		·
				ОК		Cancel			

En la actions list hay dos events, si los seleccionas uno a uno verás que las Interaction Type, Sense y Source type estan igual que en la anterior rule. El When está en Begin, esto indica que el target se activara automáticamente al entrar en esta parte. Observa que el Target Type y el Target están igual que en la anterior rule en ambos events. Vemos que la diferencia está en el address uno **/showMicCam, value 1**, activa la función de cámara, el otro **/showMicCam/value, value 1**, activa la cámara nº 1 de la lista de PIXMAPS.

#### 3<sup>ª</sup> Rule. 000 CAMERA. Camera OFF. Como desactivar la cámara PIXMAPS del sistema Si hacemos un doble clic sobre esta rule aparece el menú:

OSC Interaction									
File Message									
Scene 0							Rule 3	Enabled	<b>&gt;</b>
Interact	ion Type	Trigger	<b>_</b>	Sense Up	•				
Sou	гсе Туре	Automatic		•		Target Type	OSC		-
	When	End		•		Target	oF playback OUT	1	-
						Address	/showMicCam		
						Value	0 🔽		
	Actions Lis	st					Add Ad	tion	
	OSC: oF p	layback OUT - Ac	ldress: /sh	nowMicCam	Value: 0				
							_		
Remarks	camera O	FF					Label PixMaps		-
				ОК	I	Cancel			
					v	Vhen Deale			

Observamos que la Interaction Type esta en Trigger, por tanto activara el target sin condiciones. El sense esta en Up, salvo excepciones se usa así. La Source Type está en Automatic esto significa que funcionará al entrar o al salir en la parte. El When está en End el Target ocurrirá al acabar al parte. Puesto que nos comunicamos a través de PIXMAPS la Target type es OSC. Su target es oF playback OUT, recordad que así de configuró en el panel Devices Configuration. La Address es /showMicCam, en la descripción de el programa PIXMAPS encontrareis la tabla de Address, para cada una de las opciones que ofrece este programa. La Value es 0 lo que nos indica en este caso que la Address esta inactiva y que por tanto la cámara se apagar al salir de la parte.

#### 001 VIDEO\_PIXMAPS SCENE

Cómo actuar con sensores ON/OFF sobre un vídeo, VIDEOBANK, al que le aplicamos distintas plantilla, TEMPLATES, que producen distintos efectos de espejo y calidoscopio.

File	Edit Setup Help							
	POL_MATRIXv6		p->q (	•	cene 1			Search label
	GLOBAL RULES							Add ru
Φ.	Scenes	Sources	# Source	Target	Туре	Label	Remarks	Description
E 1	000 CAMERA 001 VIDEO-RIXMAPS 003 DIR+TEMPLATE+GROUPS 004 CAMERA ALFAVIDEOBANK 005 BANK+TEMPLATE+SEQ_PNG 006 FLASH 007 PART CHANGING 008 POL COUNTER VARIABLES 009 LIGHTS CONTROL (D-LIGHT) 010 END	AUT     POL     TOT     FLA     DIO     MIDI     OSC	1 AUTO 2 AUTO 3 AUTO 4 AUTO 5 TOT 6 TOT	POL OSC OSC OSC OSC OSC	TRIG TRIG TRIG TRIG TRIG TRIG	pol PixMaps PixMaps PixMaps pixmaps pixmaps	switch playe pixMaps + t active pixmap close PixMaps anterior tem nex templat	Automatic -> POL Trigger: Up      Begin    POL: Sw Automatic -> OSC  Trigger: Up       Begin    OSC: o Automatic -> OSC  Trigger: Up       Begin    OSC: oF Joystick -> OSC  Trigger: Up       Joystick 1    Item: Joystick -> OSC   Trigger: Up       Joystick 1    Item:

En esta escena contiene 6 rules que veremos a continuación. Esta rule como la anterior utiliza PIXMAPS como target.

#### 01 rule 001 SCENE.

Ponemos automáticamente al cargar la scene PIXMAPS al frente gracias a POL Display Manager. Revisa la informaciones de : 1 Rule. 000 CAMERA. pixMaps graphics Screen TOP. Esta rule es la misma.

POL Interaction			
File Message			
Scene 1		Rule 1	Enabled 🔽
Interaction Type Trigger Sense U	p 🔽		
Source Type Automatic	Target Type	POL	•
When Begin	Target	Switch Player To Ap	p 💌
	POL Display Manager	\\pseudograf3\POL	4\ 💌
	Video App	OF pixMaps 💌	
Artions List		Add Actio	n
POL: Switch Player To App - POL Display Manager	: \\pseudograf3\POL4\   \	/ideo App: OF pixMaps	
Remarks switch player APP to OF		Label pol	•
ОК	Cancel		

#### 02 rule 001 SCENE.

Cargar los mensajes que permiten ejecutar PIXMAPS, un group de templates, una template y un video.

Al cambiar de parte cargamos automáticamente los elementos que necesita PIXMAPS para su perfecta ejecución. La carga (begin) y la descarga (end) de estos elementos son imprescindibles si queremos utilizar PIXMAPS, sin ellos no funciona.

La rule tiene 3 events. El target **OSC**, envía por el canal **oF playback OUT**, tres address : **/playPixMap/tmp** para la template value nº 1. Con este mensaje cargamos la template 1 de la

lista que contiene el grupo de templates [Group] que también cargamos en esta rule. /playPixMap/Bank para el banco de templates value nº 1. Con este mensaje cargamos el VÍDEOBANK nº1 y con él primer vídeo que contenga.

**/playPixMap/Group** para el grupo de Templates value nº1. Con mensaje cargamos el grupo de templates nº1.

OSC Interaction			
File Message			
Scene 1		Rule 2	Enabled 🔽
Interaction Type Trigger Sense Up 💌			
Source Type Automatic	Target Type	osc	<b>_</b>
When Begin 💌	Target	oF playback OUT	<b>_</b>
	Address	/playPixMap/tmp	
	Value	1 💌	
		Add Actic	n an
Actions List			
OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/tmp   Value: OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/bank   Value OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/group   Valu	1 : 1 e: 1		
↓			_
Remarks pixMaps + template on		Label PixMaps	•
ОК	Cancel		

#### 03 rule 001 SCENE.

Hacemos visible automáticamente con la carga de la scene PIXMAPS.

El target type **OSC**, envía por el canal **oF playback OUT**, la address **/playPixMap/Visible** con la value **1**. Con 0 la hacemos invisible.

OSC Interaction					
File Message					_
Scene 1				Rule 3	Enabled 🔽
Interaction Type	Trigger 🗾 🗸	Sense Up 💌			
Source Type	Automatic		Target Type	OSC	•
When	Begin	•	Target	oF playback OUT	•
			Address	/playPixMap/visible	
			Value	1 💌	
Actions Li	ist			Add Actio	n
	playback OUT - Address: /pl	ayPixMap/visible   Valu	e: 1		
Remarks active pix	(map	ОК	Cancel	Label PixMaps	<b>_</b>

#### 04 rule 001 SCENE

Automáticamente descargamos Group, Bank, Template y cerramos PIXMAP al cerrar la scene.

OSC Interaction File Message Scene 1 Rule 4 Enable ♥ Interaction Type □ oner ♥ Sense Up ♥ Source Type Automatic ♥ Target Type OSC ♥ When End ♥ Target oF playback OUT ♥ Address /playPixMap/visible Value 0 ♥ Address /playPixMap/visible Value 0 ♥ Remorks close PixMaps Cost of playback OUT • Address: /playPixMap/close   Value: 0 OSC: of playback OUT • Address: /playPixMap/close   Value: 1 CK Cancel						
File Message   Scene 1   Interaction Type   Source Type   Automatic   Image: Source Type   Image: Source Type   Automatic   Image: Source Type   Automatic   Image: Source Type   <	OSC Interaction					
Scene 1 Rule 4 œbde v Interaction Type inager Sense up v Source Type Automatic v Target Type OSC v When End v Target oF playback OUT v Address /playPixMap/visible Value 0 v Add Action Add Action Add Action Sc: of playback OUT - Address: /playPixMap/visible 10 Sc: of playback OUT - Address: /playPixMap/visible 10 Sc: of playback OUT - Address: /playPixMap/coop 1 Value: 0 Sc: of playback OUT - Address: /playPixM	File Message					
Interaction Type Triager Sense Up   Source Type Automatic Target Type OSC   When End Target of playback OUT   Address /playPixMap/visible  Value 0  Cancel  Interaction Type Triager   Cancel  Interaction Type Triager   Source Type Automatic   Torget Type OSC   Concel  Interaction Type Triager   Source   Sou	Scene 1				Rule 4	Enabled 🔽
Source Type       Automatic       Target Type       OSC       Image: Concentration of the second of the	Interaction Type	iger 🗾 🔽	Sense Up 💌			
When End       Target oF playback OUT         Address       /playPixMap/visible         Value       0         Value       •         Add Action       Add Action         Actions List       Add Action         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/visible Value: 0       •         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/visible Value: 0       •         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 0       •         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 1       •         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 1       •         OK       Cancel	Source Type Aut	omatic	<b>_</b>	Target Type	OSC	<b>_</b>
Address /playPixMap/visible Value D Add Action Actions List Add Action Actions List Add Action SC: of playback OUT - Address: /playPixMap/Visible   Value: 0 OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/Visible   Value: 0 OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/Close   Value: 0 OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 1 Cosc: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 1 OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 1 OK Cancel	When End	1	•	Target	oF playback OUT	•
Value       Image: Construction of the system				Address	/playPixMap/visible	
Value       0						
Actions List       Add Action         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/yisible   Value: 0       0         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/group   Value: 0       0         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 0       0         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 1       0         Remarks       close PixMaps       Label       PixMaps<				Value	0 -	
OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/visible   Value: 0         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/group   Value: 0         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/bank   Value: 0         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 0         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 0         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 0         OK       Label PixMaps         OK       Cancel	Actions List				Add Actic	n
OSC: of Playback OUT - Address: /playPixMap/group   Value: 0         OSC: of Playback OUT - Address: /playPixMap/bank   Value: 0         OSC: of playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 1         Remarks       close PixMaps         OK       Cancel	OSC: oF playb	ack OUT - Address: /pl	ayPixMap/visible   Valu	e: 0		
OSC: oF plaýback OUT - Address: /plaýPixMap/close   Value: 1  Remarks close PixMaps  OK Cancel	OSC: oF playb OSC: oF playb	ack OUT - Address: /pl ack OUT - Address: /pl	ayPixMap/group   Value avPixMap/bank   Value	e: 0 : 0		
Remarks close PixMaps  OK Cancel	OSC: oF playb	ack OUT - Address: /pl	ayPixMap/close   Value	: 1		
Remarks dose PixMaps  Value OK Cancel	1					
Remarks     close PixMaps     Label     PixMaps        OK     Cancel						
OK Cancel	Remarks close PixMaps	3		_	PixMaps	<b>_</b>
			ОК	Cancel		

#### 05 rule 001 SCENE.

Con el sensor 3 del joystick 1 activamos el mensaje, address, **/PLayPixMap/temp/prev** que nos permite cargar la template previa del group que hemos elegido.

OSC Interaction					
File Message					
Scene 1				Rule 5	Enabled 🔽
Interaction Type	Trigger	Sense Up 💌			
Source Type	Joystick	•	Target Type	OSC	<b>_</b>
Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	•
Item	Sensor 3	•	Address	/playPixMap/tmp/pr	ev
			Value	0 💌	
Actions L	ist			Add Actio	on
	playback OUT - Address: /ŗ	olayPixMap/tmp/prev   1	Value: 0		
Remarks apterior	template grup			Label pixmaps	<b></b>
S. Renor		ОК	Cancel	pixiliopa	

#### 06 rule 001 SCENE.

Con el sensor 1 del joystick cargamos el mensaje, address, **/PLayPixMap/temp/next** próxima template del group que hemos elegido.

OSC File	Interaction					
S	cene 1				Rule 6	Enabled 🔽
	Interaction Type	Trigger	Sense Up 💌			
	Source Type	Joystick	•	Target Type	OSC	•
	Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	•
	Item	Sensor 1	•	Address	/playPixMap/tmp/ne	ext
				Value	0 💌	
	Actions Li	st			Add Actio	on
		blayback OUT - Address:	: /playPixMap/tmp/next	Value: 0		
						_
	Remarks nex temp	late del grup			Label pixmaps	•
			ОК	Cancel		

#### 002 BANK\_VIDEO+PIXMAPS SCENE.

Nos movemos hacia adelante y hacia atrás en todos los VIDEOBANKS y todas las templates.

Scenes	Sources	#	Source	Target	Туре	Label	Remarks	Description
000 CAMERA	V AUT	1	AUTO	OSC	TRIG	pixmaps	activa pixmaps+grup1+temlat	Automatic -> OSC   Trigger: Up      Begin
001 VIDEO_PIXMAPS				OSC	TRIG	pixmaps	DESACTIVA_pixmaps+grup2+	Automatic -> OSC   Trigger: Up      End    O
002 BANK VIDEO+PIXMAPS	POL			OSC		pixmaps	seguent bank videos	Joystick -> OSC   Trigger: Up      Joystick 1
003 DIR+TEMPLATE+GROUPS				OSC	TRIG	pixmaps	anterior bank videos	Joystick -> OSC   Trigger: Up      Joystick 1
004 CAMERA ALFAVIDEOBANK	🔽 ТОТ					pixmaps	anterior template grup	Joystick -> OSC   Trigger: Up      Joystick 1
005 BANK+TEMPLATES+SEQ_PNG 006 FLASH	FLA						nex template del grup	Joystick -> OSC   Trigger: Up      Joystick 1
007 PART CHANGING 008 POL COUNTER VARIABLES	DIO 🔽							
009 LIGHTS CONTROL (D-LIGHT)	MIDI							
	✓ OSC							

Veras que esta scene tiene 6 rules, puesto que venimos de una scene, la **001 VIDEO\_PIXMAPS SCENE,** en la que ya hemos cargado gracias a PDM (Pol Display Manager) la aplicación Open Frameworks en el laptop de gráficos. No es necesario cargarla de nuevo, pero si viniéramos de otra aplicación de gráficos en la anterior escena tendríamos que añadir esta rule:

[Con el target de **POL**, **Switch Player To App**, llamamos, gracias Pol Display Manager instalada en el laptop de gráficos, **\\pseudograf3\POL4\**, la aplicación Open Frameworks. Es programa que ejecuta PIXMAPS, aquí como video App OF **pixMaps**]

#### 01 rule 002 SCENE.

Cargamos automáticamente al inicio la jerarquía necesaria para situarnos dentro del banco de video que deseemos y desde allí activar los vídeos.

La source nos permite cargar los 4 evens **OSC | oF playback OUT** que tiene las siguientes address:

/playPixMap/group | para el grupo de templates value nº 1. Elegimos el grupo 1
 /playPixMap/tmp | para el número de template del grupo actual, en nuestro caso el group 1.
 La template tiene la value nº 1, en este group es la template 1 sin efectos.

/playPixMap/bank | para el banco videos de value nº 1, este video es el que /playPixMap/visible | carga el programa

OSC Interaction						
File Message						
Scene 2					Rule 1	Enabled 🗹
Interaction	Type Trigger	Sens	se Up 💌			
Source	Type Automatic		-	Target Type	OSC	•
V	Vhen Begin		-	Target	oF playback OUT	•
				Address	/playPixMap/group	
				Value	1 💌	
Acti	ons List				Add Acti	on
	2: oF playback OUT - A: 2: oF playback OUT - A: 2: oF playback OUT - A: 2: oF playback OUT - A: 3: oF playback OUT - A:	ddress: /playPixN ddress: /playPixN ddress: /playPixN ddress: /playPixN	Map/group   Val Map/tmp   Value Map/bank   Value Map/visible   Va	ue: 1 a: 1 ue: 1 lue: 1		
Remarks acti	va pixmaps+grup1+t	emlate1+direct	ori video1		Label pixmaps	-
		ОК		Cancel		

#### 02 rule 002 SCENE.

Descargamos automáticamente al final de la scene toda la jerarquía que hemos cargado para como veremos para situarnos dentro del un banco de video y activar los vídeos. Cerramos con esta rule las ordenes establecidas en la rule anterior pero con valor 0.

-	
OSC Interaction	
File Message	
Scene 2	Rule 2 Enabled 🔽
Interaction Type Trigger Sense Up 🔍	
Source Type Automatic 🗾 Targ	get Type OSC
When End	Target OF playback OUT
	Address /playPixMap/group
	Value 0
Actions List	Add Action
OSC: oF plavback OUT - Address: /plavPixMap/group   Value: 0	
OSC: oF playback OUT - Address: /playPixMap/tmp   Value: 0	
OSC: oF playback OUT - Address: /playPixMap/bank   Value: 0 OSC: oF playback OUT - Address: /playPixMap/visible   Value: 0	
OSC: oF playback OUT - Address: /playPixMap/close   Value: 1	
Remarks DESACTIVA_pixmaps+grup2+temlate1+directori video2	Label pixmaps 🔻
OK Car	ncel

#### 03 rule 002 SCENE.

Con el sensor 2 on/off del joystick 1 activamos el próximo vídeo.

La source es Joystick | Joystick 1 | sensor 2 que activa OSC | oF playback OUT | con la address: /playPixMap/bank/next

OSC Interaction File Message Scene 2 Rule 3 Enabled 🔽 -Sense Up -Target Type OSC Source Type • • Joystick Target oF playback OUT • Joystick 1 -Address /playPixMap/bank/next Item Sensor 2 • Value 0 👻 Add Action seguent bank videos Label pixmaps -ОК Cancel

Esta address es absoluta y por tanto no necesita de Value que permanece en 0.

#### 04 rule 002 SCENE.

Con el sensor 2 on/off del joystick 1 activamos el vídeo anterior del banco elegido. La source es Joystick | Joystick 1 | sensor 2 que activa OSC | oF playback OUT | con la address: /playPixMap/bank/prev |Esta address no necesita de Value, que permanece en 0.

OSC Interaction					
File Message					
Scene 2				Rule 4	Enabled 🔽
Interaction Type	rigger 🗾 🔽	Sense Up 💌			
Source Type	oystick	•	Target Type	OSC	•
Source Jo	oystick 1	<b>_</b>	Target	oF playback OUT	•
Item s	ensor 4	<b>_</b>	Address	/playPixMap/bank/p	rev
			Value	0 💌	
Actions List				Add Actio	n
OSC: of play	/back OUT - Address: /p	layPixMap/bank/prev	Value: 0		
Remarks anterior bar	nk videos			Label pixmaps	<b>_</b>
		ОК	Cancel		

#### 05 rule 006 SCENE.

Con el sensor 3 on/off del joystick 1 activamos la template anterior del group elegido. La source es Joystick | Joystick 1 | sensor 3 que activa OSC | oF playback OUT | con la address: /playPixMap/temp/prev |Esta address no necesita de Value, que permanece en 0.

OSC	Interaction					
S	cene 2				Rule 5	Enabled 🔽
	Interaction Type	Trigger	Sense Up 💌			
	Source Type	Joystick	•	Target Type	OSC	•
	Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	•
	Item	Sensor 3	•	Address	/playPixMap/tmp/pr	ev
				Value	0 💌	
	Actions Li	st			Add Actio	on
		olayback OUT - Address:	/playPixMap/tmp/prev	Value: 0		
						_
	Remarks anterior t	template grup			Label pixmaps	•
			ОК	Cancel		

#### 06 rule 002 SCENE.

Con el sensor 1 on/off del joystick 1 activamos la template posterior del group elegido. La source es Joystick | Joystick 1 | sensor 1 que activa OSC | oF playback OUT | con la address: /playPixMap/temp/prev |Esta address no necesita de Value, que permanece en 0.

OSC Interaction					
File Message					
Scene 1				Rule 6	Enabled 🔽
Interaction Type	Trigger	Sense Up 💌			
Source Type	Joystick	•	Target Type	OSC	•
Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	•
Item	Sensor 1	•	Address	/playPixMap/tmp/ne	ext
			Value	0 💌	
Actions L	ist			Add Actio	on
OSC: oF	playback OUT - Address: /	'playPixMap/tmp/next   '	Value: 0		
T					
1					
Remarks nex tem	plate del grup			Label pixmaps	-
		ОК	Cancel		

#### 003 DIR+TEMPLATE+GROUPS SCENE.

Con esta scene cargamos las capturas los bancos de las capturas vídeo y podemos movernos diferentes templates mosaico de hasta 32x24 vídeos.

	POL_MATRIXv6	]	p-	->q (	<b>D</b> s	ene 3			Search label           Image: search label
₽,	Scenes	Sources	#	Source	Target	Туре	Label	Remarks	Description
	000 CAMERA 001 VIDEO PIXMAPS 002 BANK_VIDEO+PIXMAPS 003 DIR+TEMPLATE+GROUPS 004 CAMERA ALFAVIDEOBANK 005 BANK+TEMPLATES+SEQ_PNG 006 FLASH 007 PART CHANGING 008 POL COUNTER VARIABLES 009 LIGHTS CONTROL (D-LIGHT) 010 END	V AUT V POL V TOT V FLA V DIO V MIDI V OSC	1 2 3 4 5 6	AUTO AUTO TOT TOT TOT TOT	OSC OSC OSC OSC OSC OSC	TRIG TRIG TRIG TRIG TRIG TRIG	pixmaps pixmaps pixmaps pixmaps pixmaps pixmaps	activa pixm DESACTIVA seguent group previus group anterior tem nex templat	Automatic -> OSC   Trigger Automatic -> OSC   Trigger Joystick -> OSC   Trigger:   Joystick -> OSC   Trigger:   Joystick -> OSC   Trigger:   Joystick -> OSC   Trigger:

Como verás, y si estás leyendo este manual del tirón este documento, algunas rules se repiten.

#### 01 rule. 003 SCENE

Cargamos automáticamente al inicio en esta rule toda la jerarquía necesaria para situarnos en un entorno de PIXELMAPS. La rules es igual que **01 rule 002 SCENE,** pero cambia el mensaje de VIDEOBANK, **/playPixMap/bank**, por el de VIDEOFOLDER **/playPixMap/dir** que carga las carpetas de capturas.

OSC Interaction	
File Message	
Scene 3	Rule 1 Enabled 🗹
Interaction Type Trigger Sense Up	
Source Type Automatic Target Typ	osc 🔽
When Begin Targ	oscOUT
Addre	SS /playPixMap/dir
Valt	VAR -
Actions List	Add Action
Image: Construct of the system of the sy	
Remarks activa pixmaps+grup1+temlate1+dir1 OK Cancel	Label pixmaps

#### 02 rule. 003 SCENE

Descargamos automáticamente al final en esta scene toda la jerarquía que hemos cargado en al rule anterior.

OSC Inter	action					
File Mes	ssage					
Scene	e 3				Rule 2	Enabled 🔽
In	teraction Type	Triager 🗾 🔻	Sense Up 💌			
	Source Type	Automatic	•	Target Type	OSC	-
	When	End	•	Target	oF playback OUT	<b>_</b>
				Address	/playPixMap/dir	
				Value	0 💌	
	Actions Lis				Add Actio	n
	OSC: oF p	layback OUT - Address: / layback OUT - Address: /	playPixMap/dir   Value playPixMap/tmp   Value	: 0 e: 0		
	OSC: oF p	layback OUT - Address: /  layback OUT - Address: /	playPixMap/visible   Va playPixMap/close   Vali	lue: 0 Je: 1		
	USC: oF p	layback OUT - Address: /j	playPixMap/group   Va	ue: 0		
<b>D</b>					t - k - t	
Ren	DESACTIV	A_pixmaps+grup+temla	ate+dir		Label pixmaps	<b>•</b>
			ОК	Cancel		

#### 03 rule 003 SCENE.

Con el sensor 5 on/off del joystick 1 activamos el próximo group de templates.

La source es Joystick | Joystick 1 | sensor 5 que activa OSC | oF playback OUT | con la address: **/playPixMap/group/next** |Esta address no necesita de Value, que permanece en 0.

OSC Interaction					
File Message					
Scene 3				Rule 3	Enabled 🔽
Interaction Type	Trigger 🗾 🔽	Sense Up 💌			
Source Type	Joystick	•	Target Type	OSC	•
Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	•
Item	Sensor 9		Address	/playPixMap/group/	next
			Value	0 💌	
Actions Lis	st			Add Actio	on
	olayback OUT - Address: /	playPixMap/group/next	Value: 0		
Remarks <mark>seguent g</mark>	group	ОК	Cancel	Label pixmaps	

#### 04 rule 003 SCENE.

Con el sensor 7 on/off del joystick 1 activamos el group anterior de templates. La source es Joystick | Joystick 1 | sensor 7 que activa OSC | oF playback OUT | con la address: /playPixMap/group/prev |Esta address no necesita de Value, que permanece en 0.

OSC Interaction File Message					
Scene 3				Rule 4	Enabled 🔽
Interaction Type	Triager	Sense Up 💌			
Source Type	Joystick	•	Target Type	OSC	•
Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	•
Item	Sensor 10	•	Address	/playPixMap/group/	prev
			Value	0 💌	
Actions L	ist			Add Actio	n
t CSC: of	playback OUT - Address: /p	layPixMap/group/prev	Value: 0		
Remarks previus o	aroup			Label pixmaps	-
		ОК	Cancel	- minute	

#### 05 rule 003 SCENE.

Con el sensor 3 on/off del joystick 1 activamos el próximo template.

La source es Joystick | Joystick 1 | sensor 3 que activa OSC | oF playback OUT | con la address: /playPixMap/tem/next |Esta address no necesita de Value, que permanece en 0.

OSC Interaction					
File Message					
Scene 3				Rule 5	Enabled 🔽
Interaction Type Trig	ger Se	ense Up 💌			
Source Type Joys	stick	•	Target Type	osc	•
Source Joys	stick 1	•	Target	oF playback OUT	•
Item Sen	sor 3		Address	/playPixMap/tmp/pre	2V
			Value	0 🗸	
Actions List				Add Actio	n
CSC: of playba	ack OUT - Address: /playF	PixMap/tmp/prev   Va	ilue: 0		
Remarks anterior templ	late grup	к	Cancel	Label pixmaps	•

#### 06 rule 003 SCENE.

Con el sensor 3 on/off del joystick 1 activamos el próximo template.

La source es Joystick | Joystick 1 | sensor 3 que activa OSC | oF playback OUT | con la address: **/playPixMap/tem/next** | Esta address no necesita de Value, que permanece en 0.

OSC Interaction	n					
File Message						
Scene 3					Rule 6	Enabled 🔽
Intera	ction Type	Trigger 🗸 🗸	Sense <mark>Up</mark>	-		
So	ource Type	Joystick		Target Type	OSC	•
	Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	•
	Item	Sensor 1	•	Address	/playPixMap/tmp/n	ext
				Value	0 💌	
					Add Acti	
	Actions Li	st			Add Acu	
1	OSC: oF p	olayback OUT - Addre	iss: /playPixMap/tmp/n	ext   Value: 0		
Remarks	nex temp	late del grup	_		Label pixmaps	•
			ОК	Cancel		

#### 004 CAMERA+ALFAVIDEOBANK SCENE

Carga la cámara y por encima una animación basada en secuencia de png's. En 9 rules.

POL_MATRIXv6		p-	->q (	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	cene 4			Search label
GLOBAL RULES								Add rule
Scenes	Sources	#	Source	Target	Туре	Label	Remarks	Description
000 CAMERA		1	AUTO	OSC	TRIG	PixMaps	carrega ban	Automatic -> OSC   Trigger
001 VIDEO_PIXMAPS				OSC		PixMaps	carrega seq	Automatic -> OSC   Trigger
002 BANK_VIDEO+PIXMAPS	POL		TOT	OSC		PixMaps	carrega seq	Joystick -> OSC   Trigger: (
003 DIR+TEMPLATE+GROUPS			тот	OSC		PixMaps	carrega seq	Joystick -> OSC   Trigger: (
004 CAMERA ALFAVIDEOBANK	тот 🗹			OSC		PixMaps	alfa bank cl	Automatic -> OSC   Trigger
005 BANK+TEMPLATES+SEQ_PNG				OSC		PixMaps	desactiva ca	Automatic -> OSC   Trigger
006 FLASH				OSC		PixMaps	activa camera	Automatic -> OSC   Trigger
007 PART CHANGING			AUTO	POL		PixMaps	posa pixMap	Automatic -> POL   Trigger:
008 POL COUNTER VARIABLES	010			OSC		PART	auto part ->	Automatic -> OSC   Trigger
009 LIGHTS CONTROL (D-LIGHT) 010 END	MIDI							
	OSC OSC							

# 01 rule 004 SCENE.

Automaticamente carga el entrono de alfas, sin este mensaje no puedes cargar los grupos de png's.

La source es Automatic |Begin | que activa OSC | oF playback OUT | con la address: **/playAlfa/bank** |Esta address necesita de Value, que es siempre 0.

OSC File	Interaction Message					
Sc	ene 4				Rule 1	Enabled 🔽
	Interaction Type	<b>Triager</b>	Sense Up 💌			
	Source Type	Automatic	<b>_</b>	Target Type	OSC	•
	When	Begin	-	Target	oF playback OUT	•
				Address	/playAlfa/bank	
				Value	0 💌	
	Actions Li	st			Add Actio	n
		blayback OUT - Address:	/playAlfa/bank   Value: 0			
	- H					_
	•					_
	Remarks carrega b	ank videos			Label PixMaps	•
			ОК	Cancel		

#### 02 rule 004 SCENE.

Carga una carpeta con png's en alfa y se reproducen sobre la base que hemos configurado. La source es Automatic |Begin | que activa OSC | oF playback OUT | con la address: /playAlfa/bank/video |Esta address necesita de Value y su numeración nos da la posición en la lista de carpetas de ALFAVIDEOBANKS. En esta versión de PIXMAPS cuenta desde 0,1,2... el valor 0 será la primera carpeta.

OSC Interaction	
File Message	
Scene 4	Rule 2 Enabled 🔽
Interaction Type Trigger Sense Up	
Source Type Automatic	Target Type OSC
When Begin	Target oF playback OUT
	Address /playAlfa/bank/video
	Value 0
Actions List	Add Action
OSC: oF playback OUT - Address: /playAlfa/bank/video	Value: 0
Remarks carrega seq png 0 FRAME DE CARREGA	Label PixMaps 💌

#### 03 rule 004 SCENE.

Desde el sensor 3 del Joystick 1 carga el alfavideobank segundo. La source es Joystick | Joystick 1| sensor 3 | que activa OSC | oF playback OUT | con la address: **/playAlfa/bank/video** | La Value nos da la posición en la lista de carpetas de ALFAVIDEOBANKS. En esta versión de PIXMAPS cuenta desde 0,1,2... el valor 1 será la segunda carpeta.

OSC Interaction					
File Message					
Scene 4				Rule 3	Enabled 🔽
Interaction Type	<b>Trigger</b>	Sense Up 💌			
Source Type	Joystick	•	Target Type	OSC	<b>•</b>
Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	<b>_</b>
Item	Sensor 3	<u> </u>	Address	/playAlfa/bank/video	
			Value	1 💌	
Actions Li	ict			Add Actio	n
	playback OUT - Address: /p	layAlfa/bank/video   Va	əlue: 1		
Remarks <mark>carrega s</mark>	seq png 1	ОК	Cancel	Label PixMaps	•

#### 04 rule 004 SCENE.

Desde el sensor 1 del Joystick 1 carga el alfavideobank tercero.

La source es Joystick | Joystick 1| sensor 1 | que activa OSC | oF playback OUT | con la address: **/playAlfa/bank/video** | La Value nos da la posición en la lista de carpetas de ALFAVIDEOBANKS. En esta versión de PIXMAPS cuenta desde 0,1,2... el valor 2 será la tercera. carpeta.

OSC Interaction	
File Message	
Scene 4	Rule 4 Enabled 🗹
Interaction Type Trigger Sense	Up 🔽
Source Type Joystick	Target Type OSC
Source Joystick 1	Target OF playback OUT
Item Sensor 1	Address /playAlfa/bank/video
	Value 2
Actions List	Add Action
OSC: of playback OUT - Address: /playAlfa/bi	ank/video   Value: 2
Remarks carrega seq png 2	Label PixMaps 💌

# 05rule 004 SCENE.

Automáticamente descarga el entrono de alfas, al cambiar de parte. La source es Automatic |End | que activa OSC | oF playback OUT | con la address: /playAlfa/bank/close |Esta address necesita de Value, que es siempre 1.

OSC Interaction	
File Message	
Scene 4	Rule 5 Enabled 🗹
Interaction Type Triager Sense Up	
Source Type Automatic	Target Type OSC
When End	Target oF playback OUT
	Address /playAlfa/bank/close
	Value 1
Actions List	Add Action
OSC: oF playback OUT - Address: /playAlfa/bank/close   \	Value: 1
↓	
Remarks alfa bank close end	Label PixMaps
ОК	Cancel

#### 06 rule 004 SCENE.

#### Desactiva la cámara al salir de la scene.

La source es Automatic |End | que activa OSC | oF playback OUT | con la address: **/showMicCam** |Esta address necesita de Value, que es siempre 0.

OSC Interaction			
File Message			
Scene 4			Rule 6 Enabled 🗹
Interaction Type Trigger	Sense Up 💌		
Source Type Automatic	-	Target Type	OSC 🔽
When End	-	Target	oF playback OUT 💽
		Address	/showMicCam
		Value	0 💽
Artions List			Add Action
OSC: oF playback OUT - Address: /sho	wMicCam   Value: 0		
Remarks desactiva camera			Label PixMaps 🗸
	ок	Cancel	

# 07 rule 004 SCENE.

Activa la cámara al entrar en la scene.

La source es Automatic |Begin | que activa OSC | oF playback OUT | con la address: /showMicCam /value | Esta address necesita de Value 1. Segundo even de esta rule con la misma ruta pero com la address: /showMicCam | Esta address necesita de Value 1.

OSC Interaction	
File Message	
Scene 4	Rule 7 Enabled 🗹
Interaction Type Trigger Sense Up 👤	
Source Type Automatic   Target 1	Type OSC 🔽
When Begin Ta	rget oF playback OUT
Add	ress /showMicCam/value
v	'alue 1 🔽
Actions List	Add Action
OSC: oF playback OUT - Address: /showMicCam/value   Value: 1 OSC: oF playback OUT - Address: /showMicCam   Value: 1	
↓	
Remarks activa camera	Label PixMaps
OK Cancel	

#### 08 rule 004 SCENE.

Llevar una aplicación de gráficos con PDM al primer término de la pantalla.

La source es Automatic |Begin | que activa POL | Switch Player To App | con la address: \pseudograf3\POL4 | OF pixMap | nos lleva al frente la aplicación PIXMAPS

POL Interaction	
File Message	
Scene 4	Rule 8 Enabled 🗹
Interaction Type Trigger Sense Up 💌	
Source Type Automatic	Target Type POL
When Begin	Target Switch Player To App
POLI	Display Manager //pseudograf3/POL4/
	Video App OF pixMaps
Actions List	Add Action
POL: Switch Player To App - POL Display Manager: \\pseu	udograf3\POL4\   Video App: OF pixMaps
Remarks posa pixMaps a sobre+bank_carretera+template	Label PixMaps 💌

#### 005 BANK+TEMPLATES+SEQ\_PNG SCENE.

Carga distintas animaciones en png's y por debajo todo el sistema de templates y videos. Puedes cambiar las animaciones y los videos y los efectos de los videos.



#### 01 rule 005 SCENE.

Carga Alfavideobank, Groups, Templates y videobanks en una sola rule. La source es Automatic |Begin | que activa OSC | con cinco la address: playPixMap/group Carga el group 1 de las templates, value 1.

**playPixMap/group** Carga la template 1 de group, value 1.

playPixMap/bank Carga el videobank 1, value 1.

playPixMap/visible Hace visible Pixmaps, value 1.

playAlfa/bank Hace visible los las secuencias Alfa de png's, value 0.

OSC Interaction		
File Message		
Scene 5		Rule 1 Enabled 🗹
Interaction Type Trigger	▼ Sense Up ▼	
Source Type Automatic	▼ Target	Type OSC 🔽
When Begin	<b>▼</b> Ta	arget oF playback OUT 💽
	Ado	iress /playPixMap/group
		/alue 1 💌
Actions List		Add Action
OSC: of playback OUT - A OSC: of playback OUT - A	Idress: /playPixMap/group   Value: 1 Idress: /playPixMap/tmp   Value: 1 Idress: /playPixMap/Jank   Value: 1 Idress: /playPixMap/visible   Value: 1 Idress: /playAlfa/bank   Value: 0	
Remarks activa pixmaps+grup1+t	emlate1+directori video1	Label pixmaps 💽
	OK Cancel	

02 rule 005 SCENE.

Descarga Alfavideobank, Groups, Templates y videobanks en una sola rule. La source es Automatic |End | que activa OSC | con cinco la address: playPixMap/group descarga el group de las templates, value 0. playPixMap/tmp descarga la template 1 de group, value 0. playPixMap/bank descarga el videobank 1, value 1. playPixMap/visible Hace invisible Pixmaps, value 0. playPixMap/close Cierra el pixmaps, value 0.

OSC Interaction					
File Message					
Scene 5				Rule 2	Enabled 🔽
Interaction Type	Trigger 🗾 🔽	Sense Up 💌			
Source Type	Automatic	•	Target Type	OSC	<b>•</b>
When	End	•	Target	oF playback OUT	<b>•</b>
1			Address	/playPixMap/group	
			Value	0 🔽	
t r					
Actions List				Add Actio	n
OSC: oF pl OSC: oF pl OSC: oF pl OSC: oF pl OSC: oF pl	ayback OUT - Address: /pla ayback OUT - Address: /pla ayback OUT - Address: /pla ayback OUT - Address: /pla ayback OUT - Address: /pla	yPixMap/group   Value yPixMap/tmp   Value yPixMap/bank   Value yPixMap/visible   Valu yPixMap/close   Value	a: 0 0 : 0 e: 0 : 1		
Remarks DESACTIV	A_pixmaps+grup2+temla	te1+directori video2		Label pixmaps	-
		ОК	Cancel		

#### 03 rule 005 SCENE.

#### Con el sensor 2 del Joystick 1 carga el siguiente banco de videos de la lista VIDEOBANKS

La source es Joystick | Joystick 1| sensor 2| que activa OSC | oF playback OUT | con la address: playPixMap/bank/next

OSC Interaction				
File Message				
Scene 5			Rule 3	Enabled 🔽
Interaction Type Trigger	Sense U	p 🔽		
Source Type Joystick	▼	Target Type	OSC	<b>_</b>
Source Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	<b>_</b>
Item Sensor 2	•	Address	/playPixMap/bank/r	lext
		Value	0 🔽	
Actions List			Add Actio	n
OSC: oF playback OUT -	Address: /playPixMap/ba	ank/next   Value: 0		
				_
Remarks sequent bank videos			Label pixmaps	<b>.</b>
	ОК	Cancel		

#### 04 rule 005 SCENE.

Con el sensor 4 del Joystick 1 carga el anterior banco de videos de la lista VIDEOBANKS

La source es Joystick | Joystick 1| sensor 4| que activa OSC | oF playback OUT | con la address: playPixMap/bank/prev

OSC Interaction					
File Message					
Scene 5				Rule 4	Enabled 🔽
Interaction Type	Trigger	Sense Up 💌			
Source Type	Joystick		Target Type	OSC	•
Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	•
Item	Sensor 4	•	Address	/playPixMap/bank/p	rev
			Value	0 💌	
1				Add Actio	n
Actions L	ist				
t ↓	playback OUT - Address: /;	playPixMap/bank/prev	Value: 0		
Remarks anterior	bank videos			Label pixmaps	•
		ОК	Cancel		

#### 05 rule 005 SCENE.

#### Con el sensor 3 del Joystick 1 carga el anterior template de efectos de la lista PIXGROUP

La source es Joystick | Joystick 1| sensor 3| que activa OSC | oF playback OUT | con la address: playPixMap/temp/prev

OSC Interaction					
File Message					
Scene 5				Rule 5	Enabled 🗹
Interaction Type	Triager	Sense Up 💌			
Source Type	Joystick	<b>_</b>	Target Type	OSC	•
Source	Joystick 1	-	Target	oF playback OUT	•
Item	Sensor 3	•	Address	/playPixMap/tmp/pro	ev
			Value	0 🔽	
Actions	ict			Add Actio	n
	playback OUT - Address: /	playPixMap/tmp/prev   \	/alue: 0		
1					
₽					
Remarks anterior	template grup		_	Label pixmaps	-
			Cancel		
			Cancer		

#### 06 rule 005 SCENE.

**Con el sensor 1 del Joystick 1 carga la siguiente template de efectos de la lista PIXGROUP** La source es Joystick | Joystick 1| sensor 1| que activa OSC | oF playback OUT | con la address: **playPixMap/temp/next** 

OSC Int	teraction					
File M	lessage					
Sce	ne 5				Rule 6	Enabled 🔽
1	Interaction Type	Trigger 🗸 🗸	Sense Up 👱	0		
	Source Type	Joystick	•	Target Type	OSC	•
	Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	•
	Item	Sensor 1	•	Address	/playPixMap/tmp/ne	ext
				Value	0 💌	
1						
	Actions Lis	st			Add Activ	on
: : :		olayback OUT • Addres:	s: /playPixMap/tmp/next	Value: 0		
Re	emarks nex temp	late del grup			Label pixmaps	•
			ОК	Cancel		

#### 07 rule 005 SCENE.

#### Carga una animación al entrar en la scene.

La source es Automatic |Begin | que activa OSC | con cinco la address: **playAlfa/bank/video** / El value es 2, es decir cargará la tercera carpeta de la lista de ALFAVIDEOBANS. Esta versión de PIXMAPS cuenta desde 0.

OSC Interaction	
File Message	
Scene 5 Rule 7 Ena	abled 🔽
Interaction Type Trigger Sense Up 🔽	
Source Type Automatic Target Type OSC	-
When Begin  Target oF playback OUT	•
Address /playAlfa/bank/video	
Value 2	
Add Action Add Action	
OSC: oF playback OUT - Address: /playAlfa/bank/video   Value: 2	
•	
Remarks carrega alfa seq 0 FRAME DE CARREGA Label PixMaps	-
OK Cancel	

#### 08 rule 005 SCENE.

# Con el sensor 6 del Joystick 1 carga una secuencia específica de png's de la lista ALFAVIDEOBANK

La source es Joystick | Joystick 1| sensor 6| que activa OSC | oF playback OUT | con la address: **playAlfa/bank/video** / El value es 1, es decir la segunda carpeta de la lista de ALFAVIDEOBANS. Esta versión de PIXMAPS cuenta desde 0.

OSC Interaction					
File Message					
Scene 5				Rule 8	Enabled 🔽
Interaction Type	e <b>Trigger </b>	Sense Up 🔽			
Source Type	Joystick	<b>_</b>	Target Type	OSC	•
Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	•
Iten	Sensor 6	<b>T</b>	Address	/playAlfa/bank/vide	0
			Value	1 💌	
Actions I	list			Add Actio	on
	playback OUT - Address:	/playAlfa/bank/video   V	alue: 1		
Remarks carrega	a seq png 1	ОК	Cancel	Label PixMaps	<b>_</b>

#### 09 rule 005 SCENE.

**Con el sensor 8 del Joystick 1 carga una secuencia de png's de la lista de ALFAVIDEOBANK** La source es Joystick | Joystick 1| sensor 6| que activa OSC | oF playback OUT | con la address: **playAlfa/bank/video** / El value es 3, es decir la cuarta carpeta de la lista de ALFAVIDEOBANS. Esta versión de PIXMAPS cuenta desde 0.

		_			
OSC Interaction					
File Message					
Scene 5				Rule 9	Enabled 🔽
Interaction Type	Trigger 🗾 🔽	Sense Up 💌			
Source Type	Joystick	•	Target Type	OSC	•
Source	Joystick 1	•	Target	oF playback OUT	•
Item	Sensor 8	•	Address	/playAlfa/bank/video	
			Value	3 💌	
Actions Lis	st			Add Action	n
OSC: oF p	layback OUT - Address: /p	layAlfa/bank/video   Va	lue: 3		
1					_
Remarks carrega	seq png 3			Label PixMaps	•
		ОК	Cancel		

#### 10 rule 005 SCENE.

#### Cierra Alfavideobank.

La source es Automatic |End | que activa OSC | con la address: playAlfa/bank/close descarga el group de las templates, value 1.

OSC Interaction						
File Message						
Scene 5					Rule 10	Enabled 🔽
Interactio	on Type Trig	jer 🗾 🔽	Sense Up	<b>_</b>		
Sourc	e Type Auto	matic	<b>_</b>	Target Type	OSC	-
	When End		•	Target	oF playback OUT	•
				Address	/playAlfa/bank/close	2
				Value	1 💌	
٨	tione List				Add Actio	n
A	SC: oF playba	ck OUT - Address	: /playAlfa/bank/clc	ose I Value: 1		
1 1						
Remarks 🛛					Label PixMaps	•
			ОК	Cancel		

#### **006 FLASH SCENE**

# Esta escena contiene las rules para el player de una archivo de video en flv, es decir un vídeo en formato flash.

A diferencia de las rules anteriores que utilizan a PIXMAPS como target aquí utilizamos otra aplicación gráfica. El hecho de poder poner marcas en las películas nos permite desplazarnos en la linea del tiempo de una marca a otra señalando aquellos puntos de interés que tiene el vídeo. Lo utilizamos mucho para las presentaciones y conferencias. Esta aplicación solo admite el formato de vídeo flv.

	GLOBAL RULES	]							Add rule
1	Scenes	Sources	#	Source	Target	Туре	Label	Remarks	Description
1	000 CAMERA		1	AUTO	OSC	TRIG	PART	auto part ->	Automatic -> OSC    Begin
I	001 VIDEO_PIXMAPS		2	AUTO	FLA	TRIG		play when st	Automatic -> Flash Player
1	002 BANK_VIDEO+PIXMAPS	POL		AUTO	POL	TRIG		switch windo	Automatic -> POL   Trigger
4	003 DIR+TEMPLATE+GROUPS			FLA	FLA	GATE		ANDROID to	Flash Player -> Flash Player
	004 CAMERA ALFAVIDEOBANK	🔽 тот		FLA	FLA	GATE		ANDROID st	Flash Player -> Flash Player
d.	005 BANK+TEMPLATES+SEQ_PNG			FLA	FLA	GATE		ANDROID st	Flash Player -> Flash Player
	006 FLASH	IN FLA		FLA	FLA	GATE		ANDROID st	Flash Player -> Flash Player
	007 PART CHANGING			FLA	FLA	GATE		ANDROID st	Flash Player -> Flash Player
	008 POL COUNTER VARIABLES	<b>D</b> 10		тот	FLA	GATE	flash	stream_see	Joystick -> Flash Player   G
	009 LIGHTS CONTROL (D-LIGHT)	MIDI		тот	FLA	GATE	flash	stream_see	Joystick -> Flash Player   G
	010 END	_	11	тот	FLA	GATE	flash	stream_pre	Joystick -> Flash Player   G
		🔽 OSC	12	тот	FLA	GATE	flash	stream_next	Joystick -> Flash Player   G
			13	тот	FLA	GATE	flash	toggleplayp	Joystick -> Flash Player   G
	003 DIR+TEMPLATE+GROUPS 004 CAMERA ALFAVIDEOBANK 005 BANK+TEMPLATES+SEQ_PNG 006 FLASH 007 PART CHANGING 008 POL COUNTER VARIABLES 009 LIGHTS CONTROL (D-LIGHT) 010 END	✓ TOT ✓ FLA ✓ DIO ✓ MIDI ✓ OSC	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	FLA FLA FLA FLA FLA TOT TOT TOT TOT TOT	FLA FLA FLA FLA FLA FLA FLA FLA	GATE GATE GATE GATE GATE GATE GATE GATE	flash flash flash flash flash	ANDROID to ANDROID st ANDROID st ANDROID st Stream_see stream_see stream_pre stream_next toggleplayp	Flash Player -> Flash Pl Flash Player -> Flash Pl Flash Player -> Flash Pl Flash Player -> Flash Pl Flash Player -> Flash Pl Joystick -> Flash Player Joystick -> Flash Player Joystick -> Flash Player Joystick -> Flash Player Joystick -> Flash Player

A diferencia de la plataforma de gráficos PIXMAPS, en flash llamamos al archivo que vamos a ejecutar a la entrada de la scene desde el submenú Scene. Para abrirlo doble clic sobre la 0006 FLASH de la lista de Scenes. Observa que hay dos casillas en la parte inferior con el nombre de Flash SWF 1 y Flash SWF 2, en nuestra performance la casilla que llama a los archivos flash es la Flash SWF 1, recuerda que la segunda es para ANDROID.

Edit Scene	
Scene 6	
Scene Name:	
FLASH	
Remarks:	
Flash SWF 1:     Flash SWF 2:       _saddi/1_videosecuencial.swf	
OK Cancel	

En esta casilla escribiremos el nombre de la carpeta **\_saddi/** y a continuación

#### 1\_videosecuencial.swf.

Verás que en el interior de la carpeta donde tengas los gráficos que se encuentra en, en nuestro ejemplo:

#### D:\graphics\_performances\systorgy\flash\

esta la carpeta **\_saddi** dentro de ella hay tres archivos **1\_videosecuencial.swf, config.txt** y **video.flv.** Esta es la imagen:



Observa que al llamar a la carpeta **\_saddi** además añadimos un slash y **1\_videosecuencial.swf**. Este swf es el que reproduce el **video.flv**. En realidad este vídeo es el de **\_saddi.flv** pero al copiarlo aquí le hemos puesto un nombre genérico para que el swf pueda reproducirlo. De este modo no tendremos que publicar el swf cada vez con un nombre distinto. El otro archivo es **config.txt** nos permite determinar las marcas de los vídeos y si este se reproduce en loop o no, veremos en el párrafo siguiente como funciona. Estamos hablando de que el interior de esta carpeta y todas las que queramos añadir para reproducir vídeos en formato flv en POL, son genéricas y tienen siempre los mismos nombres, aunque estos nombres sean contenidos diferentes. Lo que define el contenido es el nombre de la carpeta, en este caso \_saddi. Si abrimos el el archivo de texto config.txt veremos esto:



En el tenemos **marks=** que nos permite avanzar el vídeo según las marcas que pongamos. Las marcas están en segundos y van siempre con una coma a excepción de la última que lleva este signo & y sirve para cerrar las marcas.

Tenemos **loop= 0** que reproduce el vídeo sin loop, y con **loop= 1** que lo reproduce con loop, cerramos con &.

**freezeonmark=0** así va de una marca a otra y no se para con **freezeonmark=1** va de una marca a otra parándose. Como veremos hay otras formas de hacer pausa. Te aconsejamos dejar el **freezeonmark=0** y utilizar la pausa que veremos en una próxima rule.

Nombre variable	Para que sirve
stream_play	Activar el vídeo
steam_toggleplaypause	Pausa
steam_seekforward	Avance rápido
steam_seekbackward	Retroceso rápido
steam_prevmark	Ir a Marca Previa
steam_nextmark	Ir a próxima Marca.

### TABLA VARIABLES para CONTROL del REPRODUCTOR de FLV en FLASH

#### 1 rule 006 SCENE.

#### Como cargar una audio part en el cambio de parte.

En el sistema descrito en los manuales de POL Setup y POL Control hemos definido un laptop dedicado al audio. No tratamos aquí este aspecto pero esta rule nos habla de como lanzar un tema en la aplicación de audio PD que solemos utilizar. Los mensajes de OSC se hicieron para esta aplicación. Es muy probable que si utilizas otra aplicación de audio tengas que utilizar otros mensajes OSC.

La source es Trigger | Up |Automatic |Begin | que activa OSC | oscOUT |con la address: /audio/part/ El value es 0, es decir no cargará ningún tema en PD audio. Si pusiéramos un número nos cargaría la parte que correspondiera a ese número.

OSC Interaction	
File Message	
Scene 6	Rule 1 Enabled 🗹
Interaction Type Triager Sense Up 💽	
Source Type Automatic	Target Type OSC
When Begin 💽	Target oscOUT
	Address <mark>/audio/part</mark>
	Value 0
Actions List	Add Action
OSC: oscOUT - Address /: /audio/part   Value: 0 OSC: oscOUT - Address /: /video/part   Value: 0	
Remarks auto part -> audio and video	Label PART

#### 2 rule 006 SCENE.

Como poner en play el video flv que hemos elegido en el submenú Scene en el cambio de parte.

La source es Trigger | Up |Automatic |Begin | que activa Flash Player | Flash Player 1 | con la variable: **stream\_play**/ El value es **1**. Así el vídeo arranca al cambiar de parte.

Movies Interaction					
Scene 6				Rule 2	Enabled 🔽
Interaction Type	e Trigger	Sense Up 💌			
Source Type	Automatic	•	Target Type	Flash Player	•
When	Begin	•	Target	Flash Player 1	•
			Variable	stream_play	
			Value	1 💌	
Actional	int			Add Actio	'n
Actions L	list				
	iyer: The Hash Player - Var	lable: stream_play   Va	slue: 1		
Remarks play who	en start			Label	•
		ОК	Cancel		

#### 3 rule 006 SCENE.

Como poner la aplicación Flash en primer termino del laptop de gráficos en el cambio de parte con POL Display Manager. Esta rule es imprescindible cuando utilices Flash y PIXMAPS, o cualquier otra aplicación de graficos.

La source es Trigger | Up |Automatic |Begin | que activa POL | witch Player To App|con Pol Display Manager: \\pseudograf3\POL4\ Observa que aquí va la ruta donde esta el programa de POL Display Manager y que tendrás que adaptarla a tu propia ruta.

POL Interaction	
File Message	
Scene 6	Rule 3 Enabled 🗹
Interaction Type Trigger Sense Up	
Source Type Automatic	Target Type POL 💌
When Begin	Target Switch Player To App
	POL Display Manager (\pseudograf3\POL4\
	Video App Flash
Actions List	Add Action
POL: Switch Player To App - POL Display Manager	: \\metagraf2\POL4\   Video App: Flash
Remarks switch window to flash	Label

#### 4 rule 006 SCENE.

# Definimos el boton de ANDROID con el cual vamos hacer pause del vídeo que estamos reproduciendo.

Aquí hemos mantenido ANDORID como interfaz de entrada. Recuerda que puedes configurar un dispositivo Android, tableta o teléfono, y utilizarlos como interfaz. Las próximas 4 rules explican como utilizar ANDROID. Hay un manual de como configurar la aplicación Movieplayer AIR, la responsable de ANDORID, en: systorgy.hangar.org

La source es Gate |Flash Player | Flash Player 2 (El 2 es el Flash Player que hemos reservado para ANDORID) | button1 | con los valores Low Th 0.5 | Hight Th 0.5 | con el target Flash Player | Flash Player 1 es decir el flash que esta reproduciendo la movie flv |con la variable **steam\_toggleplaypause** | con el Low Val 0 | High Val 1. Ni en una columna ni en la otra se utiliza la value. La variable **steam\_toggleplaypause** para la pausa del vídeo funciona como toggle, es decir cuando pulsas por primera vez se para y cuando pulsas de nuevo se activa.

Movies Interaction				
File Message				
Scene 6			Rule 4	Enabled 🔽
Interaction Type	Gate			
Source Type	Flash Player	▼ Target Type	Flash Player	•
Source	Flash Player 2	▼ Target	Flash Player 1	-
Variable	button1	Variable	stream_toggleplay	Dause
Binary 📃 Low Th	0.5 High Th 0.5	Low Val	0 High	Val 1
value	VAR 🔽	Value	VAR 👻	
			Add Actio	on
Actions L				
Image: Second se	yer: Flash Player 1 - Variable: strea	m_toggleplaypause   Value: VA	AR   Low Val: 0   High \	/al: 1
Remarks ANDROID	) toggleplaypause		Label	-
	ОК	Cancel		

#### 5 rule 006 SCENE.

# Definimos el boton de ANDROID con el cual vamos hacer forward, avance rápido, del vídeo que estamos reproduciendo.

Aquí utilizamos ANDROID como interfaz de entrada. Hay un manual de como configurar la aplicación Movieplayer AIR, la responsable de ANDORID, en: systorgy.hangar.org

La source es Gate |Flash Player | Flash Player 2 (El 2 es el Flash Player que hemos reservado para ANDORID) | button7 | con los valores Low Th 0.5 | Hight Th 0.5 | con el target Flash Player | Flash Player 1 es decir el flash que esta reproduciendo la movie flv | con la variable **steam\_seekforward** | con el Low Val 0 | High Val 1. Ni en una columna ni en la otra se utiliza la value. La variable **steam\_seekforward** acelera el vídeo mientras mantienes pulsado el botón.

Movies Interaction				
File Message				
Scene 6			Rule 5	Enabled 🔽
Interaction Type	Gate			
Source Type	Flash Player 💌	Target Type	Flash Player	-
Source	Flash Player 2	Target	Flash Player 1	-
Variable	button7	Variable	stream_seekforward	
Binary 🔲 Low Th	0.5 High Th 0.5	Low Val	0 High V	al 1
۷alue	VAR 💌	Value	VAR	
Actions L	ist		Add Action	ı
Image: Second se	ver: Flash Player 1 - Variable: stream,	seekforward   Value: VAR	Low Val: 0   High Val: 1	
Remarks ANDROID	O stream_seekforward		Label	•
	ОК	Cancel		

#### 6 rule 006 SCENE.

Definimos el boton de ANDROID con el cual vamos hacer backward, retroceso rápido, del vídeo que estamos reproduciendo.

Aquí utilizamos ANDROID como interfaz de entrada. Hay un manual de como configurar la aplicación Movieplayer AIR, la responsable de ANDORID, en: systorgy.hangar.org

La source es Gate |Flash Player | Flash Player 2 (El 2 es el Flash Player que hemos reservado para ANDORID) | button8 | con los valores Low Th 0.5 | Hight Th 0.5 | con el target Flash Player | Flash Player 1 es decir el flash que esta reproduciendo la movie flv | con la variable **steam\_seekbackward** | con el Low Val 0 | High Val 1. Ni en una columna ni en la otra se utiliza la value. La variable **steam\_seekbackward** retrocede el vídeo mientras mantienes pulsado el botón.

Movies Interaction				
File Message				
Scene 6			Rule 6	Enabled 🔽
Interaction Type	Gate			
Source Type	Flash Player 💌	Target Type	Flash Player	•
Source	Flash Player 2 💌	Target	Flash Player 1	•
Variable	button8	Variable	stream_seekbackw	ard
Binary 📃 Low Th	0.5 High Th 0.5	Low Val	0 High	Val <mark>1</mark>
Value	VAR 💌	Value	VAR 🗾	
Actions Li	et		Add Actio	n
Image: State of the state of t	ver: Flash Player 1 - Variable: stream.	seekbackward   Value: VAR	Low Val: 0   High Val	: 1
Remarks ANDROID	o stream_seekbackward	Cancel	Label	•

#### 7 rule 006 SCENE.

# Definimos el boton de ANDROID con el cual vamos ha ir la marca previa del vídeo que estamos reproduciendo.

Aquí utilizamos ANDROID como interfaz de entrada. Hay un manual de como configurar la aplicación Movieplayer AIR, la responsable de ANDORID, en: systorgy.hangar.org

La source es Gate |Flash Player | Flash Player 2 (El 2 es el Flash Player que hemos reservado para ANDORID) | button4 | con los valores Low Th 0.5 | Hight Th 0.5 | con el target Flash Player | Flash Player 1 es decir el flash que esta reproduciendo la movie flv |con la variable **steam\_prevmark** | con el Low Val 0 | High Val 1. Ni en una columna ni en la otra se utiliza la value. La variable **steam\_prevmark** nos lleva a la marca anterior del vídeo. Como configurar las marcas mira en el inicio de esta scene.

Movies Interaction	
File Message	
Scene 6	Rule 7 Enabled 🗹
Interaction Type Gate	
Source Type Flash Player 💽 Target Type	Flash Player
Source Flash Player 2 Targe	Flash Player 1
Variable button4 Variable	stream_prevmark
Binary 📕 Low Th 0.5 High Th 0.5 Low Va	High Val 1
Value Var 🚽 Value	≥ VAR <u>▼</u>
Actions List	Add Action
Flash Player: Flash Player 1 - Variable: stream_prevmark   Value: VAR   L	ow Val: 0   High Val: 1
Remarks ANDROID stream_prevmark OK Cancel	Label

# 8 rule 006 SCENE.

Definimos el boton de ANDROID con el cual vamos ha ir a la marca próxima del vídeo que estamos reproduciendo.

Aquí utilizamos ANDROID como interfaz de entrada. Hay un manual de como configurar la aplicación Movieplayer AIR, la responsable de ANDORID, en: systorgy.hangar.org

La source es Gate |Flash Player | Flash Player 2 (El 2 es el Flash Player que hemos reservado para ANDORID) | button3 | con los valores Low Th 0.5 | Hight Th 0.5 |con el target Flash Player | Flash Player 1 es decir el flash que esta reproduciendo la movie flv |con la variable **steam\_nextmark** | con el Low Val 0 | High Val 1. Ni en una columna ni en la otra se utiliza la value. La variable **steam\_nextmark** nos lleva a la próxima marca del vídeo. Como configurar las marcas mira en el inicio de esta scene.



#### 9 rule 006 SCENE.

# Definimos con el sensor de la bahía del Joystick 1 como vamos hacer un backward, retroceso rápido, del vídeo que estamos reproduciendo.

Repetiremos las ordenes anteriores de pausa, avance rápido, retroceso rápido, próxima marca y marca anterior con una nueva interfaz, la que hayamos configurado con la bahía del joystick 1. Recuerda que puede ser un simplemente un joystick.

La source es Gate |Joystick | Joystick 1 | Sensor 10 | con los valores Low Th 0.5 | Hight Th 0.5 |con el target Flash Player | Flash Player 1 |con la variable **steam\_seekbackward** | con el Low Val 0 | High Val 1. Ni en una columna ni en la otra se utiliza la value. La variable **steam\_seekbackward** Hace el retroceso rápido mientras mantienes pulsado el sensor.

Movies Interaction				
File Message				
Scene 6			Rule 9	Enabled 🔽
Interaction Type	Gate			
Source Type	Joystick	Target Type	Flash Player	<b>_</b>
Source	Joystick 1	Target	Flash Player 1	<b>_</b>
Item	Sensor 10	Variable	stream_seekbackw	ard
		Low Val	0 High	Val 1
		Value	VAR 🔽	
Actions L	ist		Add Actio	n
Image: Second se	yer: The Flash Player - Variable: stre	am_seekbackward   Value: Vi	AR   Low Val: 0   High '	/al: 1
Remarks stream_	seekbackward	Cancel	Label flash	•

#### 10 rule 006 SCENE.

Definimos con el sensor de la bahía del Joystick 1 como vamos hacer un forward, avance rápido, del vídeo que estamos reproduciendo.

La source es Gate |Joystick | Joystick 1 | Sensor 9 | Flash Player 1 |con la variable steam\_seekforward | con el Low Val 0 | High Val 1. No se utiliza la value. La variable steam\_seekforward hace el avance rápido mientras mantienes pulsado el sensor.

Movies Interaction					
File Message					
Scene 6				Rule 10	Enabled 🔽
Interaction Type	Gate				
Source Type	Joystick	•	Target Type	Flash Player	•
Source	Joystick 1	•	Target	Flash Player 1	•
Item	Sensor 9	•	Variable	stream_seekforw	ard
			Low Val	0 Hig	ıh Val 🚹
ē			Value	VAR 👻	
Actions Li				Add Ac	tion
t ↓	ver: The Flash Player -	Variable: stream_see	kforward   Value: VAR	.   Low Val: 0   High	Val: 1
Remarks stream_s	seekforward			Label flash	-
		ОК	Cancel		

#### 10 rule 006 SCENE.

Definimos con el sensor de la bahía del Joystick 1 como vamos como ir al marca previa del vídeo que estamos reproduciendo.

La source es Gate |Joystick | Joystick 1 | Sensor 4 | con el target Flash Player | Flash Player 1 |con la variable **steam\_prevmark** | con el Low Val 0 | High Val 1. No se utiliza la value. Variable **steam\_prevmark** va a la marca anterior cada ve que pulsas el sensor.

Movies Interaction					
File Message					
Scene 6				Rule 11	Enabled 🗹
Interactio	n Type Gate	<b>_</b>			
Sourc	e Type Joystick	•	Target Type	Flash Player	<b>_</b>
	Source Joystick 1	•	Target	Flash Player 1	<b>_</b>
	Item Sensor 4	•	Variable	stream_prevmark	
			Low Val	0 Hig	h Val 1
			Value	VAR 👻	
۵d	tions List			Add Ac	tion
1	ash Player: The Flash Play	er - Variable: stream	_prevmark   Value: VAR	Low Val: 0   High Va	: 1
Remarks st	tream prevmark			Label flash	<b>_</b>
		ОК	Cancel		<u>'</u>

#### 12 rule 006 SCENE.

Definimos con el sensor de la bahía del Joystick 1 como vamos como ir a la próxima marca del vídeo que estamos reproduciendo.

La source es Gate |Joystick | Joystick 1 | Sensor 3 | con el target Flash Player | Flash Player 1 |con la variable **steam\_nextmark** | con el Low Val 0 | High Val 1. No se utiliza la value. Variable **steam\_nextmark** va a la próxima marca cada ve que pulsas el sensor .

Movies Interaction		
File Message		
Scene 6		Rule 12 Enabled 🔽
Interaction Type Gate		
Source Type Joystick	Target Type	Flash Player 💌
Source Joystick 1	- Target	Flash Player 1
Item Sensor 3	- Variable	stream_nextmark
	Low Val	0 High Val 1
	Value	VAR 🔽
Actions List		Add Action
Flash Player: The Flash Player - Variable: str	eam_nextmark   Value: VAR	Low Val: 0   High Val: 1
Remarks stream_nextmark		Label flash
ОК	Cancel	

#### 13 rule 006 SCENE.

Definimos con el sensor de la bahía del Joystick 1 como vamos pausa del vídeo que estamos reproduciendo.

La source es Gate |Joystick | Joystick 1 | Sensor 1 | con el target Flash Player | Flash Player 1 |con la variable **steam\_toggleplaypause** | con el Low Val 0 | High Val 1. No se utiliza la value. Variable **steam\_toggleplaypause** para la pausa del vídeo, funciona como toggle, es decir cuando pulsas por primera vez se para y cuando pulsas de nuevo se activa.

Movies Interaction	
File Message	
Scene 6	Rule 13 Enabled 🗹
Interaction Type Gate	
Source Type Joystick	Target Type Flash Player
Source Joystick 1	Target Flash Player 1
Item Sensor 1	Variable stream_toggleplaypause
	Low Val 0 High Val 1
	Value VAR 💌
Artions List	Add Action
Flach Player: The Flach Player - Variable: stream too	Neplaypause   Value: VAR   Low Val: 0   High Val: 1
	jiepisypause   value, vak   Low var. o   high var. 1
Remarks toggleplaypause	Label flash
ОК	Cancel

#### 007 PART CHANGING.

Se muestra como realizar una acción, en este caso cambiar de scene, con dos sensores como cuando se utiliza un embrague de automóvil para cambiar una marcha.

Hemos escrito esta scene para acotar el procedimiento de cambiar de parte y sus rules, y con ello facilitar su comprensión. En realidad estas rules deberían formar parte de las Global Rules ya que por su condición jerárquica es desde ahí desde donde se controla el avance y retroceso de las scenes.

En esta scene enseñamos como cambiar de scene y a hacerlo en hacia adelante o hacia atrás. Como ya vimos en la tabla de los target de POL existen dos variables **Next Part** y **Previous Part** que nos permiten respectivamente avanzar o retroceder en el menú de scenes.

Utilizamos una forma compleja de hacerlo que heredamos de el dreskeleton Joysdreske (ver glosario para estos términos) y que consiste en utilizar dos sensores para realizar una sola acción.

p	p->q Scene 3						
#	Source	Target	Туре	Label	Remarks	Description	
1	TOT	POL	TRIG		next scene	Totem -> POL   Trigger: Down      Totem 1   Item:	
						Totem -> POL   Trigger: Down      Totem 1   Item:	
			TRIG		habilita next scene	Totem -> POL   Trigger: Up      Totem 1   Item: Sen	
					deshabilita next scene	Totem -> POL   Trigger: Down      Totem 1   Item:	
					habilita prev scene	Totem -> POL   Trigger: Up      Totem 1   Item: Sen	
		POL	TRIG		deshabilita prev scene	Totem -> POL   Trigger: Down      Totem 1   Item:	
	FLA	POL	TRIG	ANDROID	next scene	Flash Player -> POL   Trigger: Down      Flash Player	
	FLA	POL		ANDROID	prev scene	Flash Player -> POL   Trigger: Down      Flash Player	

# 1ª rule. 007 SCENE. PART CHANGING.

#### Cambiar el Target Previus Part, scene previa, con dos sensores.

Elegimos el sensor 5 del Joystick1 que en nuestro ejemplo es un interruptor de posición del Joydreske, para ello: Trigger | Down| Josystick | Joystick 1 | Sensor 5, y Target Type POL | Next Part.

Observa que **esta rule no está activa ya que la casilla del Enabled no está señalada**, significa que hasta que no la activemos a través del POL esta rule no funcionará.

Observa también que hemos señalado el Trigger en Down, se trata de leer en el momento en el que el pulsador deja de estar pulsado, como verás para completar esta acción utilizamos el sensor 7 del joystick1, este es un interruptor.

Decidimos hacer el cambio de parte con dos sensores para evitar que pulsando un solo sensor por error cambiase de parte. En este caso esta orden tienen carácter ergonómico de modo que muevo el interruptor 5 en ON y aprieto el pulsador 7 y después vuelvo el interruptor 5 al inicio (Down) y la orden se ejecuta.



#### 2ª rule. 007 SCENE. PART CHANGING.

#### Cambiar el Target Previus Part, scene previa, con dos sensores.

Elegimos como en la rule anterior el sensor 5 observa que es igual y solo cambia el target de POL **Previus Part,** es decir scene anterior. Enabled sigue sin estar activo. Como veremos la

orden se ejecuta con el botón 8 del Joydreske.

#### Esto significa que el pulsador 5 se utiliza en las dos rules, y en consecuencia para los dos targets. Así pues los botones 7 y 8 funcionan como "embrague" para activar un target u otro. Scene 3 Rule 2 Enabled 🔲 Sense Down 🔻 Interaction Type Trigg • Source Type Joystick • Target Type POL • Target Previous Part Source Joystick 1 • • Item Sensor 5 • Add Action Remarks prev scene Label • ОК Cancel

#### 3ª rule. 007 SCENE. PART CHANGING.

#### Habilita la 1ª rule y hace efectivo el target Next Part.

Tenemos Trigger : Up | Josystick | Joystick 1 | Sensor 7 ahora la Enablet esta marcada y por tanto activa. El Target Type POL | Enable Event. El Event # es 1, esto significa que con el botón 7 del joydreske, siempre siguiendo nuestro ejemplo, activamos la rule 1. Observa que bajo la casilla event un resumen de la rule 1:

#### POL | Trigger:Down || Totem 1 | Item sensor 5\* || POL: Next part -

Recuerda que Totem es otra acepción de Joystick en POL.

Verás que la casilla de Actions List contiene una segunda rule

# POL: Disable Event – Event #: 2

Esta rule sirve para que con la misma acción desactivemos el target de Previus Part. Esta rule es solo como prevención.

Recuerda que es importante el orden en que colocamos los events en la Actions list y que el primero, en este caso:

POL | Trigger:Down || Totem 1 | Item sensor 5\* || POL: Next part, será el primero de la lista.

	Rule 3 Enabled 🗹
Sense Up 💌	
▼ Target Type	POL
▼ Target	Enable Event
Event #	1
Totem -> PC Item: Senso	DL   Trigger: Down       Totem 1   or 5 *    POL: Next Part -
	Add Action
	Label
	Sense Up Target Type Target Torget Event # Totem -> PC Item: Sense

### 4ª rule. 007 SCENE. PART CHANGING.

#### Deshabilita la 1ª rule y hace elimina el target Next Part

El hecho de utilizar 2 sensores nos obliga a ser cuidadosos con habilitar y deshabilitar las rules. Esta Rule deshabilita el target Next Part. Según la ergonomía del Joydreske, el botón 7 es un pulsador con muelle que cuando dejas de pulsarlo vuelve a su posición inicial, en POL Trigger: Down, por lo que ejecuta la rule que a continuación describimos.

Tenemos Trigger: Down | Josystick | Joystick 1 | Sensor 7 ahora la Enablet esta marcada y por tanto activa. El Target Type POL | Disable Event. El Event # es 1, esto significa que con el botón 7 del joydreske de vuelta a su estado de reposo, desactivamos la rule 1.

Scene 3		Rule 4 Enabled 🗹
Interaction Type Trigger	Sense Down 💌	
Source Type Joystick	•	Target Type POL
Source Joystick 1	•	Target Disable Event
Item Sensor 7	•	Event # 1
		Totem -> POL   Trigger: Down       Totem 1   Item: Sensor 5 *    POL: Next Part -
Actions List		Add Action
POL: Disable Event - Event #: 1		
1		
I		
Remarks deshabilita next scene		Label
	ОК	Cancel

#### 5ª rule. 007 SCENE. PART CHANGING.

#### Habilita la 2ª rule y en la que el target Previus Part se activa.

Tenemos Trigger: Up | Josystick | Joystick 1 | Sensor 8 ahora con el Enablet activo. El Target Type POL | Enable Event. El Event # es 2, esto significa que que pondrá, junto al sensor 5, en marcha la rule 2, que vemos escrita bajo la casilla Event #

Totem-> POL | Trigger: Down | || Totem 1 | Iterm: senosr 5\* || POL: Previus Part -

Como en la 3ª rule la casilla de Actions List contiene una segunda rule

POL: Disable Event – Event #: 1

Esta rule sirve para que con la misma acción desactivemos el target de Next Part. Esta rule funciona solo como prevención.

Scene 3		Rule 5 Enabled ☑	
Interaction Type Trigger	Sense Up 💌		
Source Type Joystick	•	Target Type POL 🔹	
Source Joystick 1	•	Target Enable Event	
Item Sensor 8	•	Event # 2	
		Totem -> POL   Trigger: Down       Totem 1   Item: Sensor 5 *    POL: Previous Part -	
		Add Action	
Actions List			
POL: Disable Event - Event #: 1			
I.			
Remarks habilita prev scene		Label	
	ОК	Cancel	

# 6ª rule. 007 SCENE. PART CHANGING.

#### Desabilita la 2ª rule y hace elimina el target Previus Part

Funciona como la 4ª rule. Cambian solo el Item, aquí 8 y el Event # aquí 2.

Scene 3		Rule 6 Enabled 🗹
Interaction Type Trigger	▼ Sense Down ▼	
Source Type Joystick	•	Target Type POL 💌
Source Joystick 1	•	Target Disable Event
Item Sensor 8	•	Event # 2
		Totem -> POL   Trigger: Down       Totem 1   Item: Sensor 5 *    POL: Previous Part -
Actions List		Add Action
POL: Disable Event - Event #	: 2	
1		
Descedes Inc. and		
Remarks deshabilita prev scene		
	ОК	Cancel

#### 7ª rule. 007 SCENE. PART CHANGING.

#### Cambiar el Target Next Part, con la table Android.

Cambiamos con el dispositivo Android aquí como Source type Flash Player 2. Esto se puede ver en detalle en el apartado MovieplayerAIR situado en otro documento. Tanto los botones virtuales como las pantallas se puede configurar en un swf según las necesidades de la performance. Con ello podemos configurar los botones de cambio de parte en una pantalla específica y desplazarnos a ella solo cuando queramos.

Tenemos la Interaction Type Trigger: Down | Flash Player | Flash Player 2 | nextScene | 0.5 / 0.5 , la nextScene es la variable prefiguradada ya en MovieplayerAIR el Target Type es POL | Next Part.

Scene 3	Rule 7 Enabled 🗹
Interaction Type Trigger Sense Down 🗸	
Source Type Flash Player	Target Type POL 💌
Source Flash Player 2	Target Next Part
Variable nextScene	
Low Th 0.5 High Th 0.5	
Value VAR 👻	
Artions List	Add Action
POL: Next Part -	
Remarks next scene	Label ANDROID
ок	Cancel

#### 8ª rule. 007 SCENE. PART CHANGING.

#### Cambiar el Target Next Part , con la tablet Android.

Cambiamos con el dispositivo Android aquí como Source type Flash Player 2. Esto se puede ver en detalle en el apartado MovieplayerAIR situado en otro documento. Tanto los botones virtuales como las pantallas se puede configurar en un swf según las necesidades de la performance. Con ello podemos configurar los botones de cambio de parte en una pantalla específica y desplazarnos a ella solo cuando queramos.

Tenemos la Interaction Type Trigger: Down | Flash Player | Flash Player 2 | nextScene | 0.5 / 0.5 , la nextScene es la variable prefiguradada ya en MovieplayerAIR el Target Type es POL | Next Part.

Scene 3	Rule 8 Enabled ☑
Interaction Type Triager Sense Down 🗸	l
Source Type Flash Player	Target Type POL 🔽
Source Flash Player 2	Target Previous Part
Variable prevScene	
Low Th 0.5 High Th 0.5	
Value VAR 🗾	
Artions List	Add Action
POL: Previous Part -	
1	
Remarks prev scene	Label ANDROID -
ОК	Cancel

#### **008 SCENE. POL COUNTER VARIABLES**

En esta scene vemos algunos ejemplos del COUNTER, contador de POL. Para establecer un contador tenemos que darle un nombre y escribirlo en casilla Var Name, en nuestro ejemplo es: counter\_1, pero podríamos escribir otro. Esta es la scene sobre la que aplicaremos los ejemplos de incremento, decremento, reset o ira a.

El contador funciona como un ábaco al que le sumamos o restamos bolas. Utilizaremos esta imagen para explicar el contador. Podemos añadir o sacar bolas asignando esta tarea a sensores. Un sensor será incremental y otro, si así lo deseamos, decremental. Si en un momento tenemos el ábaco en tres bolas y a ese estado de tres le hemos asignado un sonido sonará, si hemos asignado otro sonido en el cuatro al llegar a cuatro sonará... El contador en sí mismo no actúa sobre targets sino que construye el instrumento para poderlo hacer. El sistema de counter introduce una cierta complejidad al sistema pero pueden resultar muy útil para dar versatilidad a la interfaz si disponemos de pocos sensores o queremos utilizar un único sensor para distintos usos.

La Tabla de variables de POL que está en este manual en la sección Menú Rules | 13-Taget.

La Scene 001 contiene estas 7 rules que hemos preparado como ejemplo para entender el counter:

p	>q (	<b>.</b>	ene 1			
	Source	Target	Type	Label	Remarks	Description
1	AUTO	POL	TRIG	counters	reset counter	Automatic -> POL   Trigger: Up      Begin    POL: Assign Value To Variable - Var Name: counter_1   Value: 0
						Joyatick -> POL   Trigger: Up      Joyatick 1   Item: Sensor 1    POL: Increment Variable - Var Name: counter_1   Value: 1
						Joystick -> POL   Trigger: Up      Joystick 1   Item: Sensor 2    POL: Decrement Variable - Var Name: counter_1   Value: 1
						Joystick -> POL   Trigger: Up      Joystick 1   Item: Sensor 5    POL: Assign Value To Variable - Var Name: counter_1   Value: 0
						Automatic -> POL   Trigger: Up      POL Variable   Min: 10   Max: 10    POL: Go To Scene - Scene: 1 CAMERA
					when arrives at 4 send OSC variable	Automatic -> OSC   Trigger: Up      POL Variable   Mer: 4   Max: 4    OSC: Lights out - Address: /example   Value: 23
					counter when arrives at 3 trigger sampler x	Automatic -> OSC   Trigger: Up      POL Variable   Min: 3    Max: 3    OSC: oscOUT - Address: /audio/sampler1/memory1/onoff   Value: 1

Observamos que en la columna de las Source cuatro son AUTO, Automáticas, y tres son TOT, es decir joystick Los target cinco son de POL, es decir referidos al propio programa POL y dos a OSC. Y los Type es decir el comportamiento del la interfaz es TRIG, trigger. Veamos las rules una por una:

Como borr	Como borrar los Counter Variables anteriores en una nueva scene.							
Scene 1					Rule 1	Enabled 🔽		
Interactio	n Type <mark>Triage</mark>	r V	Sense Up					
Source	e Type Autom	atic	•	Target Type	POL	•		
	When Begin		•	Target	Assign Value To Va	riable 🔽		
				Var Name	counter_1			
				Value	0 🔽			
Ac	tions List				Add Acti	on		
	OL: Assign Value	To Variable - Va	r Name: counter_1	Value: 0				
1						_		
Remarks re	eset counter				Label counters	-		
			ОК	Cancel				

# 1 rule. 008 SCENE. POL COUNTER VARIABLES

Esta rule nos permite borrar los elementos, bolas virtuales del ábaco, que contenga el counter que hemos designado con la variable counter\_1 en el caso que arrastrásemos el mismo counter en scenes anteriores. Se trata de una precaución que en esta performance resulta innecesaria pero que no está de más.

**Trigger | Up | Automatic | Begin**, es decir la entrada automática a la parte fuciona como un sensor trigger que dentro de **POL| assign value To Variable | counter\_1 | 0**, que asigna un cero al counter este queda en cero. Como vemos se trata de orden Automatic y se aplicara al entrar a esta escena.

# 2ª rule. 008 SCENE. POL COUNTER VARIABLES

#### Como escribir una variable creciente en el Counter de POL.

Asignamos una Interaction type, **Trigger**| up | joystick 1 | Sensor 1, recuerda que el sensor uno es on/off. La Target type es POL, **Increment Variable**, Value 1. Esto significa que crece una bola cada vez que activamos el sensor 1 del joystick. Si escribiéramos 2 crecería en múltiplos de dos. Es aconsejable el incremento de uno en uno.

File	Message					
Sc	ene 1				Rule 3	Enabled 🔽
	Interaction Type	<b>Trigger</b>	Sense Up			
	Source Type	Joystick	•	Target Type	POL	•
	Source	Joystick 1	•	Target	Increment Variable	•
	Item	Sensor 1	•	Var Name	variable_1	
				Value	1 💌	
	Actions Li	st			Add Actio	n
	POL: Incr	ement Variable - Var Nam	e: variable_1   Value	: 1		
	T					_
						_
	•					
	Remarks incremen	tal counter - switch 1			Label counters	•
_			ОК	Cancel		

# 3<sup>ª</sup> rule. 008 SCENE. POL COUNTER VARIABLES Como como escribir una variable decreciente.

Asignamos una **Interaction type | Trigger | up | joystick 1 | Sensor 2**, es decir se activa con el sensor dos del Joystick 1. La Target type es **POL** : **Decrement Variable**, que actúa sobre el **Counter\_1**. Según está escrito en la **Value** 1, nuestro ábaco decrece 1 una bola cada vez que activamos el sensor 2 del joystick1. Si la value escribiéramos 2 decrecería múltiplos de 2.

Scene 1				Rule 3	Enabled	•
Interaction Type	Trigger 🗸 🗸	Sense Up 💌				
Source Type	Joystick	-	Target Type	POL	1	•
Source	Joystick 1	-	Target	Decrement Variable	1	-
Item	Sensor 2	<b>-</b>	Var Name	counter_1		
			Value	1 💌		
Actions Li	st			Add Action	า	
POL: Deci	rement Variable - Var Name	e: counter_1   Value	:1			
Remarks decrement	ntal counter - switch 2		_	Label counters	1	_
Juccience		ОК	Cancel	councers		

### 4ª rule. 008 SCENE. POL COUNTER VARIABLES

#### Como como resetear el counter en un número determinado

Asignamos una Interaction type, Trigger, up, al joystick 1, Sensor 5. La Target type es POL, Assign Value To Variable, siempre en la counter\_1. Al escribir en la Value 0 llevamos el contador cero cada vez que activamos el sensor 5 del joystick1 sea cual sea la posición de las bolas del ábaco. Funciona como la 1ª rule de esta scene pero asignada a un sensor.

Scene 1				Rule 4	Enabled 🗹
Interaction Type	riager 🗾 🔽	Sense Up	<b>-</b>		
Source Type	oystick	•	Target Type	POL	•
Source J	oystick 1	<b>_</b>	Target	Assign Value To Var	riable 💌
Item s	Gensor 5	<b>_</b>	Var Name	counter_1	
			Value	0 🔻	
Actions List				Add Actio	n
POL: Assign	Value To Variable - Va	r Name: counter_1	Value: 0		
					_
•					_
Remarks reset count	ter - switch 5			Label counters	•
		ОК	Cancel		

#### 5ª rule. 008 SCENE. POL COUNTER VARIABLES

# Como como enviar desde el counter una orden a un target de una de las scenes de esta performance.

#### Observad que es esta rule ya partimos d

e la configuración anterior del counter. Nuestro ábaco añadirá bolas, una a una, cada vez que activemos el sensor 1 del joystick1. Del mismo modo que sacara bolas una a una cada vez que activemos el sensor 2 del joystick1. Tenemos que contar pues las veces que actuamos sobre el sensor para saber en qué numero nos encontramos. En el siguiente ejemplo activamos la Interaction Type **Trigger | Automatic | POL Variable | counter\_1**, en las casillas que aparecen escribimos dos veces 10, es decir que cuando lleguemos a la bola 10 de nuestro ábaco se activara el target type POL |Go To Scene | 1 CAMERA, es decir ira a la scene uno de esta performance. Observat que esta casilla contiene todas la scenes por lo que podríamos enviarla a cualquiera de ellas.

Scene 1	Rule 5 Enabled 🔽
Interaction Type Trigger Sense Up 💌	
Source Type Automatic	Target Type POL 💌
When POL Variable	Target Go To Scene 💌
Variable counter_1	Scene 1 CAMERA
Min 10 Max 10	
Actions List	Add Action
POL: Go To Scene - Scene: 1 CAMERA	
<b>1</b>	
<b>I</b>	
Remarks counter when arrives at 10 goto part 1	Label counters
ОК	Cancel

#### 6ª rule. 008 SCENE. POL COUNTER VARIABLES

Como como enviar desde el counter una orden a un target de una memoria de luz.

En el siguiente ejemplo activamos la Interaction Type **Trigger | Automatic | POL Variable | counter\_1**, en cada una de las dos casillas que aparecen escribimos 4, es decir que cuando lleguemos a la bola 4 de nuestro ábaco se activara el target type **OSC | Lights out | example**. Example es el nombre que le hemos dado a la memoria de D lights, este programa es el freeware que utilizamos para el control de luz vía DMX. Observad que en la casilla siguiente escribimos 23 que es el número de esta memoria de luces.

Cuando hayamos activado 4 veces el sensor incremental se disparará la memoria 23 del programa de iluminación.

Scene 1				Rule 6	Enabled 🔽
Interaction Type	Trigger	Sense	Up 🔽		
Source Type	Automatic	•	Target Type	osc	•
When	POL Variable	•	Target	Lights out	•
Variable	counter_1		Address	/example	
Min	4	Max 4			
			Value	23 💌	
Actions List				Add Acti	on
OSC: Lights	s out - Address: /e	xample   Value: 2	3		
<b>I</b>					
Remarks when arriv	es at 4 send OS	C variable		Label counters	•
		ОК	Cancel		

#### 7 rule. 008 SCENE. POL COUNTER VARIABLES

# Como como enviar desde el counter una orden a un target sonido.

En el siguiente ejemplo activamos la Interaction Type **Trigger | Automatic | POL Variable |** counter\_1, en cada una de las dos casillas que aparecen escribimos 3, es decir que cuando lleguemos a la bola 3 de nuestro ábaco se activara el target type **OSC | oscOUT |** /audio/sampler1/memory1/onoff. En este caso la Address nos muestra la ruta específica del programa PD audio. Aquí pues la value es solo 1 activo, 0 inactivo.

Scene 1	Rule 7 Enabled 🗹
Interaction Type Trigger Sense Up 💽	l
Source Type Automatic	Target Type OSC
When POL Variable	Target oscOUT
Variable counter_1	Address /audio/sampler1/memory1/onoff
Min <mark>3 Max 3</mark>	
	Value 1
Actions List	Add Action
OSC: oscOUT - Address: /audio/sampler1/memory1/onoff	f   Value: 1
Remarks counter when arrives at 3 trigger sampler x	Label counters
ОК	Cancel

#### 009 SCENE. POL COUNTER VARIABLES EXAMPLE VIDEO.

La tercera Scene es un ejemplo práctico para enviar desde el contador varias órdenes a un target, en este caso samplers de audio. La scene se compone de 8 rules 5 de las cuales ya se han descrito en la scene anterior.

p->q Scene 2							
#	Source	Target	Туре	Label	Remarks	Description	
1	AUTO	POL	TRIG	counters	reset counter	Automatic -> POL   Trigger: Up      Begin    POL: As	
2						Joystick -> POL   Trigger: Up      Joystick 1   Item:	
3					decremental counter - switch 2	Joystick -> POL   Trigger: Up      Joystick 1   Item:	
4					assign var 0 when arrives at 5	Automatic -> POL   Trigger: Up      POL Variable   Mi	
5		OSC			counter when arrives at 1 trigger sampler 1	Automatic -> OSC   Trigger: Up      POL Variable   M	
6					counter when arrives at 2 trigger sampler 2	Automatic -> OSC   Trigger: Up      POL Variable   M	
7	AUTO	OSC			counter when arrives at 3 trigger sampler 3	Automatic -> OSC   Trigger: Up      POL Variable   M	
8							

Lo que hemos hecho aquí es copiar las rules de la escena anterior **001 POL COUNTER VARIABLES,** y rescribir algunos elementos. Haremos una descripción simple de cada rule sin el grafico a excepción de alguna de ellas

**1ª Rule. Reset counter.** Es igual que la rule 1 de lla anterior Scene. Resetea el contador.

**2ª Rule. incremental counter - switch 1.** Ídem a la rule 2 scene anterior. Incrementa en valores de 1 el contador.

**3ª Rule. decremental counter - switch 2.** Ídem a la rule 3 scene anterior. decrementa en valores de 1 el contador.

**4ª Rule. assign var 0 when arrives at 5.** Ídem a la rule 4 scene anterior. Resetea el contador cuando se activa el sensor 5 del joystick1.

**5ª Rule y siguientes. counter when arrives at 1 trigger sampler 1.** Ídem a la rule 6 scene anterior. Permite enviar en un número del contador un sampler, de este modo al incrementar el contador que esta en 0 al entrar en la scene en 1 se activará la address:

**/audio/sampler1/memory1/onoff**, y con ella el sampler 1, en la siguiente rule la 6ª con el segundo incremento activaremos la address **..../memory2/onoff** y así consecutivamente hasta 4 samplers. Recordad que el 5 incremento nos resetea el counter a 0 y la lista empieza de nuevo, loopeando la serie de 4 samplers cada 5 incrementos.



#### 010 LIGHTS CONTROL (D-LIGHT)

Scene modelo para activar algunas rules de iluminación activadas a través del Programa D-Light con salida DMX, el protocolo estándar de control de iluminación profesional.

D-Light se puede controlar a través del protocolo OSC. Para ello debes tener instalado el programa en algún ordenador, el programa es multiplataforma y se puede utilizar en el mismo ordenador en que se encuentre Pol Control (si hablamos de una instalación por ejemplo), si trabajamos en una performance, lo más recomendable es utilizar un ordenador distinto para el control de las luces, pues si se desconecta momentáneamente del sistema OSC, puede trabajar en el programa de luces con tranquilidad.

Este es el web site del programa para que podáis descargarlo, en él hay mucha documentación para aprender a utilizarlo.

http://www.getdlight.com/index.php/en/

En ésta dirección encontrareis información detallada del control OSC del programa, con toda la lista de mensajes de control posibles.

http://www.getdlight.com/wiki/index.php/OSC

En éste ejemplo mostramos un ejemplo de control interactivo del programa que os pueden servir para montar una pequeña performance, control de memorias de luces, control de submasters i flashes. No podemos entrar en mostrar como funciona el programa de luces pero si mostramos como interactuar interactivamente con él.

Antes que nada debes activar la lectura de mensajes OSC en DLight, ésta es la pantalla de configuración en el software de luces.



Vamos a configurar algunas rules para el control del software DLight.

#	Source	Target	Туре	Label	Remarks	Description
1		OSC		lights	lights cue 0	Automatic -> OSC   Trigger: Up      Begin    OSC: Li
2				lights	lights cue 1	Joystick -> OSC   Trigger: Up      Joystick 1   Item:
3				lights	lights cue 2	Joystick -> OSC   Trigger: Up      Joystick 1   Item:
4		OSC		lights	lights cue 3	Joystick -> OSC   Trigger: Up      Joystick 1   Item:
5		OSC	TRIG	lights	lights cue 4	Joystick -> OSC   Trigger: Up      Joystick 1   Item:
6		OSC	GATE	lights	switch 1	Joystick -> OSC   Gate    Joystick 1   Item: Sensor 5
7		OSC	GATE	lights	switch 2	Joystick -> OSC   Gate    Joystick 1   Item: Sensor 6
8	тот	OSC	RANG	lights	sub 3 range	Joystick -> OSC   Range    Joystick 1   Item: Eje X
9	AUTO	OSC	TRIG	lights	RESET subs	Automatic -> OSC   Trigger: Up      End    OSC: Lig

La primera rule cargará automáticamente una memoria de luces (Cue lights) concreta al cargar la parte. Utilizamos para ello como source un trigger, automático, begin (al inicio de cargar esta parte automáticamente)

Como target utilizamos OSC, con el label configurado como Lights Out y en adress le escribimos el mensaje de control que DLight reconocerá para ejecutar la memoria de luces que deseamos.

El mensaje es "/seq/X2LoadAndFireCue" y en value ponemos el número de la memoria que queremos cargar, es ente caso la Cue Light número 0.

Scene 4			Rule 1	Enabled 🔽
Interaction Type Trigger	Sense Up 💌			
Source Type Automatic	•	Target Type	DSC	•
When Begin	•	Target I	ights out	•
		Address 🛛	seq/X2LoadAndFire	eCue
		Value	0 👻	
Actions List			Add Actio	n
OSC: Lights out - Address: /seq/X2L	.oadAndFireCue   Valu	e: 0		
				_
•				_
Remarks lights cue 0			Label lights	-
	ОК	Cancel		

En el siguiente ejemplo, vamos a cargar la Cue Lights numero 1 al activar el sensor 1 del joystick.

Como veis el source también es un trigger, Joystick, sensor 1 (cuando alguien active el sensor número 1)

Como target utilizamos OSC, con el label configurado como Lights Out y en adress repetimos el mensaje anterior "/seq/X2LoadAndFireCue" y en value escribimos 1, para que ejecute la Cue lights número 1.

Scene 4			Rule 2	Enabled	•
Interaction Type Trigger	Sense Up 💌				
Source Type Joystick	T	Target Type	OSC		-
Source Joystick 1	•	Target	Lights out		-
Item Sensor 1	<b>•</b>	Address	/seq/X2LoadAndFire	Cue	
		Value	1 •		
Actions List		l	Add Actic	n	
OSC: Lights out - Address: /seq/X2L	.oadAndFireCue   Value	: 1			
Remarks lights cue 1			Label lights		-
	ОК	Cancel			

Siguiendo este ejemplo hemos programado controlar con los botones del joystick del 1 al 4 las memorias de luces (Cue lights) de la 1 a la 4.

Scene 4		Rule 3	Enabled 🗹
Interaction Type Trigger Sense Up	·		
Source Type Joystick	Target Type	OSC	•
Source Joystick 1	Target	Lights out	•
Item Sensor 2	Address	/seq/X2LoadAndFir	eCue
	Value	2 💌	
Artions List		Add Acti	on
OSC: Lights out - Address: /seq/X2LoadAndFireCue   Va	lue: 2		
•			_
Remarks lights cue 2		Label lights	•
ОК	Cancel		
Scene 4		Rule 4	Enabled 🔽
Interaction Type Trigger Sense Up			
	_		
Source Type Joystick	Target Type	osc	•
Source Type Joystick 🔍	Target Type Target	OSC Lights out	•
Source Type Joystick   Source Joystick 1  Item Sensor 3	Target Type Target Address	OSC Lights out /seq/X2LoadAndFire	▼ ▼ eCue
Source Type Joystick Source Joystick 1 Item Sensor 3	Target Type Target Address	OSC Lights out /seq/X2LoadAndFire	▼ ■ eCue
Source Type Joystick   Source Joystick 1  Item Sensor 3	Target Type Target Address Value	OSC Lights out /seq/X2LoadAndFire	▼ ▼ eCue
Source Type Joystick Source Joystick 1 Item Sensor 3	Target Type Target Address Value	OSC Lights out /seq/X2LoadAndFin 3	▼ ■Cue
Source Type Joystick   Source Joystick   Joystick 1  Item Sensor 3  Actions List	Target Type Target Address Value	OSC Lights out /seq/X2LoadAndFire 3 Add Actio	<b>_</b> eCue
Source Type Joystick Source Joystick 1 Item Sensor 3 Actions List OSC: Lights out - Address: /seq/X2LoadAndFireCue Val	Target Type Target Address Value	OSC Lights out /seq/X2LoadAndFire 3 • Add Actio	<b>▼</b> eCue
Source Type Joystick Source Joystick 1 Item Sensor 3 Actions List OSC: Lights out + Address: /seg/X2LoadAndFireCue   Val	Target Type Target Address Value	OSC Lights out /seq/X2LoadAndFire 3	<b>_</b> eCue
Source Type       Joystick       Image: Construction of the second secon	Target Type Target Address Value	OSC Lights out /seq/X2LoadAndFire 3 Add Actio	 eCue
Source Type       Joystick       Image: Constraint of the second	Target Type Target Address Value	OSC Lights out /seq/X2LoadAndFin 3 Add Action	

Scene 4				Rule 5	Enabled 🔽
Interaction Type	Trigger 🗸 🗸	Sense Up 💌			
Source Type	loystick	-	Target Type	OSC	•
Source J	Joystick 1	-	Target	Lights out	•
Item g	Sensor 4	•	Address	/seq/X2LoadAndFire	Cue
			Value		
			value	4	
				Add Actio	n
Actions List	out - Address: /sea/V2Lo	adAndEiraQua   Maluar			
1					
1					
Remarks lights cue	4			Label lights	•
		ОК	Cancel		

En este ejemplo vamos a programar una rule que ejecute un botón de flash del programa, es decir utilizar un gate para encender un submaster (que puede contener uno o varios focos de luz) al presionar el sensor y que se apague solo al soltarlo. Con esta rule activaremos el submaster 1 en modo flash.

Escojemos un Gate con el source type Joystick y utilizaremos el sensor 5.

Target type OSC, target Lights out y en adress escribimos "/sub/1/flash". Los valores Low val y High val determinaran que al mandar el mensaje activaremos el flash con el valor 255, es decir, máxima intensidad, 100% del submaster cuando activemos el sensor 5 y 0 indica que lo apagaremos al soltar el sensor 5 a valor 0, es decir al 0%.

Scene 4	Rule 6 Enabled 🗸
Interaction Type Gate	
Source Type Joystick	Target Type OSC 💌
Source Joystick 1	Target Lights out
Item Sensor 5	Address /sub/1/flash
	Low Val 0 High Val 255
	Value VAR 💌
Actions List	Add Action
OSC: Liphts out - Address: /sub/1/flash   Value: V	/AR   Low Val: 0   High Val: 255
Remarks switch 1	Label lights 💽
ОК	Cancel

En este segundo ejemplo el sensor 6 seráel que activará el submaster 2 en modo flash, todos los items se repiten a excepción que utilizamos el sensor 6 y el adress será "/sub/2/flash" para activar el submaster 2. En este caso también lo hemos variado, pues en el High val hemos escrito el valor de 127 para que el flash se active a la mitad de intensidad 50%, al soltar el botón también se apagará el flash al 0%.

Scene 4			Rule 7	Enabled 🗹
Interaction Type	Gate			
Source Type	Joystick 💌	Target Type	OSC	-
Source	Joystick 1	Target	Lights out	-
Item	Sensor 6	Address	/sub/2/flash	
		Low Val	0 High	Val 127
		Value	VAR 🔻	
Actions Li			Add Acti	on
OSC: Ligh	nts out - Address: /sub/2/flash   Value: '	VAR   Low Val: 0   High Va	l: 127	
				_
•				_
Remarks switch 2			Label lights	
	ОК	Cancel		

La siguiente rule sirve para controlar con el eje X del joystick el porcentaje de intensidad del submaster 3.

Utilizamos Range, Source type joystick, source joystick 1 y en item, Eje X, dejamos en min y max -1000 y 1000 para aprovechar el máximo rango del joystick.

Target type, seguimos utilizando OSC, target Lights out, adress "/sub/3/level", min será 0, y máx 255, para activar el submaster a su 100% cuando el joystick esté al máximo de su valor y al 0% cuando el joystick esté al mínimo nivel.

Scene 4		Rule 8 Enabled 🗹
Interaction Type Range		
Source Type Joystick	▼ Target Type	osc 💌
Source Joystick 1	▼ Target	Lights out
Item Eje X	▼ Address	/sub/3/level
[-1000] Clip Min -1000 M	[1000] ax 1000 Mir	0 Max 255
	Value	VAR
Actions List		Add Action
OSC: Lights out - Address: /sub/:	3/level   Value: VAR   Min: 0   Max: 255	
Demodu		
Remarks sub 3 range		
	OK Cancel	

Por último, hemos configurado una rule que resetea los submasters al salir de la parte para evitar que haya quedado activado cualquier submaster y que éstos no queden activos al entrar en una nueva scene.

Trigger, Auto, End en source y en el target utilizaremos OSC, Lights out y como adress escribiremos "/sub/kill" y como valor escribiremos 1.

Scene 4		Rule 9	Enabled 🔽
Interaction Type Trigger	Sense Up 💌		
Source Type Automatic	▼ Targe	t Type OSC	•
When End	•	Target Lights out	•
	Ad	ddress <mark>/sub/kill</mark>	
		Value 1	
Actions List		Add Actio	n
OSC: Lights out - Address: /sub/kill   \	/alue: 1		
Remarks RESET subs		Label lights	-
_	OK Cance	el	