UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Manual Técnico

SISTEMA MULTIMEDIA PARA LA ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN VIAL A NIÑOS Y NIÑAS DEL ECUADOR

AUTOR: ELIZABETH GUADALUPE CHULDE USIÑA

IBARRA - ECUADOR

2016

Tabla de Contenidos

Manual Técnico

1.1 Creación de Menús Desplegables

on (release){ permite el evento del mouse al hacer clic y hace una llamada a todo el ***path*** que este en getURL y abre en una hoja en blanco

getURL("file:///D:/TRABAJOS/PROYECTO_MULTIMEDIA_POLICIA/MObjetivo/mapaSitio.html", "_blank");

}

stop(): permite detener la película .swf hasta que exista un nuevo evento

gotoAndPlay("start"): permite seguir ejecutando la animación o un archivo .swf.

button_label = new Array():declaración de variable tipo vector

button_label[0] = "Ayuda": Asignación de datos al vector en cada posición para

button_label[1] = "Mapa del Sitio": la formación del menú dinámico

button_label[2] = "Glosario": Asignación del caption en el menú

button_label[3] = "Acerca de": Asignación del caption en el menú

1.2 Declaración e Inicialización de un Array

vartotal_page:Number = button_label.length: Asignación total de número de contenidos

varcontents_spacing_x:Number = 180: manejo de márgenes en las ***x*** en pantalla

varcontents_spacing_y:Number = 150:manejo de márgenes en las ***y*** en pantalla

1.3 Manejo de Posiciones para los Botones y Contenidos SLYDER

flashmo_contents.gotoAndStop(page): Permite la asignación de la siguiente página en cada botón y a su vez la llamada de los contenidos extraídos desde los archivos XML.

mostrarvideo._visible=false: permite la visualización de archivos, en este caso no se mostrará un video hasta no hacer clic en el evento del botón.

importmx.transitions.Tween: Esta clase sirve para hacer transiciones de todos los valores de las distintas propiedades de un MovieClip: _x, _y, _xscale, _yscale, _alpha para los movimientos de la animación dinámica.

Para apuntar a un objeto de esta librería tenemos la siguiente sintaxis.

varmiTween:Tween = new Tween(obj, prop, func, begin, finish, duration, useSeconds)

Donde:

- ✓ obj: es el objeto de clip de .swf al que se refiere la instancia de Tween.
- ✓ Prop: es un nombre de cadena de una propiedad de ***obj*** cuyos valores se interpolarán dependiendo de la transición.
- ✓ Func: es el método de para un movimiento suavizado que permite calcular un efecto de suavizado para los valores de propiedad del objeto interpolado.
- ✓ Begin: es un número que indica el valor inicial de propiedad del objeto de destino que se interpolará (Dar animación).
- ✓ Finish: es un número que indica el valor final de propiedad del objeto de destino que se interpolará.
- ✓ Duration: es un número que indica la duración del movimiento de interpolación en la línea de tiempo. Si se omite, se establece la duración en ***infinity*** de forma predeterminada.
- ✓ useSeconds: es un valor booleano relacionado con el valor especificado en el parámetro ***duration***, que indica que se deben utilizar segundos si se establece como true o fotogramas si se establece como false según sea el caso del evento a realizar.

Existen muchas más propiedades que se pueden agregar en estas funciones para la utilización de estas librerías. Otro de los objetos de éstas librerías tenemos ***elastic.***

varmiTween:Tween = new newTween(miClip, "_x", Elastic.easeOut, 5, 300, 2, true): permite que cuando el evento clic termine o un evento sobre el objeto este de salida regrese a una posición inicial con el efecto de movimiento suavizado.

tn_button.onRollOver:Para realizar un efecto de ***rollOver*** es necesario que el botón sea un MovieClip (MC). Con esto podremos hacer que el botón ejecute una animación cada vez que se pase el mouse por sobre él y dar un efecto slyder, zoom, entre otros efectos.

this._parent._parent._parent: Referencia que se hace al clip de película u objeto que contiene el clip de película u objeto actual. El parámetro ***_parent*** es la referencia del objeto

actual. Utilice la propiedad ***_parent*** para especificar una ruta de acceso relativa a los clips de película u objetos que se encuentran por encima del clip de película u objeto actual.

stream.setBufferTime(10): Permite una carga de un evento con un retraso de 10 segundos, se utiliza para el cálculo del tiempo según sea el tamaño de un archivo.

onEnterFrame:es un evento que se ejecuta, a la misma velocidad de la línea de tiempo. Más no está ligada a ella. Es decir, la película o un Movie Clip puede parar, pero esto no detendrá el evento onEnterFrame, por eso es necesario un evento ***delete*** para poder detenerlo y no siga en ejecución cuando se haga clic en otro clip de película.

function changeContent(no):función que permite el despliegue del menú principal

{

for(i = 0; i<total_page; i++)*Instrucción del total de páginas según el número de botones.*

{

_root["fm_button" + i].button_mc._visible = true:***_root*** *permite ubicar el contenido haciendo un barrido desde la raíz del Proyecto.*

_root["fm_button" + i].graphic_bg1._visible = true;

_root["fm_button" + i].graphic_bg2._visible = false;

}

_root["fm_button" + no].button_mc._visible = false;

_root["fm_button" + no].graphic_bg1._visible = false;

_root["fm_button" + no].graphic_bg2._visible = true;

j = Math.round(no % 3);

k = Math.floor(no / 3);

Asignación de posiciones de despliegue de los botones dentro de la película

new_position_x = original_x - j * distance_x;

old_position_x = contents_group._x;

new_position_y = original_y - k * distance_y;

old_position_y = contents_group._y;

new Tween(contents_group, "_x", Elastic.easeOut, old_position_x, new_position_x, 2, true);

new Tween(contents_group, "_y", Elastic.easeOut, old_position_y, new_position_y, 2, true);

}

Permite la presentación del vector de botones en la posición ***x, y,*** visualiza los contenidos en la posición x,y, como también los efectos respectivos para cada uno de los botones.

1.4 Utilización de Componentes para el Módulo de Preguntas

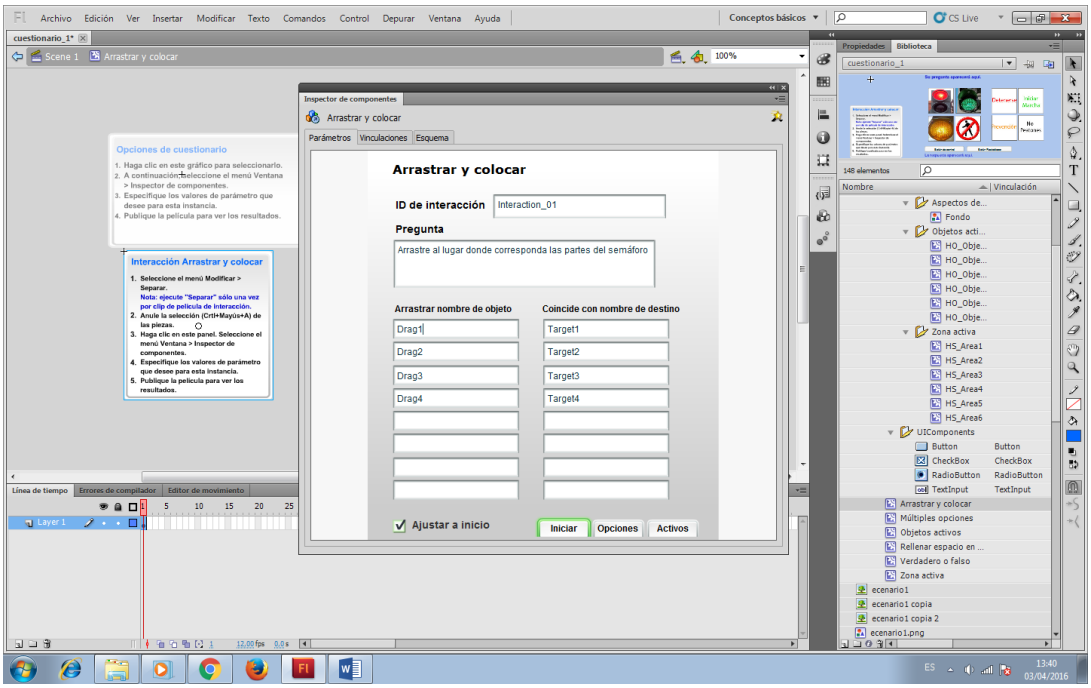

Figura 1 *Componente para preguntas*

Componentes activos:

Arrastrar y colocar: define el lugar en las posiciones x, y para determinar dónde debe ser colocada la imagen.

Zona activa: verifica si es la respuesta correcta con respecto a las posiciones asignadas para respuesta positiva.

Para la creación se deberá crear una nueva aplicación de tipo cuestionario.

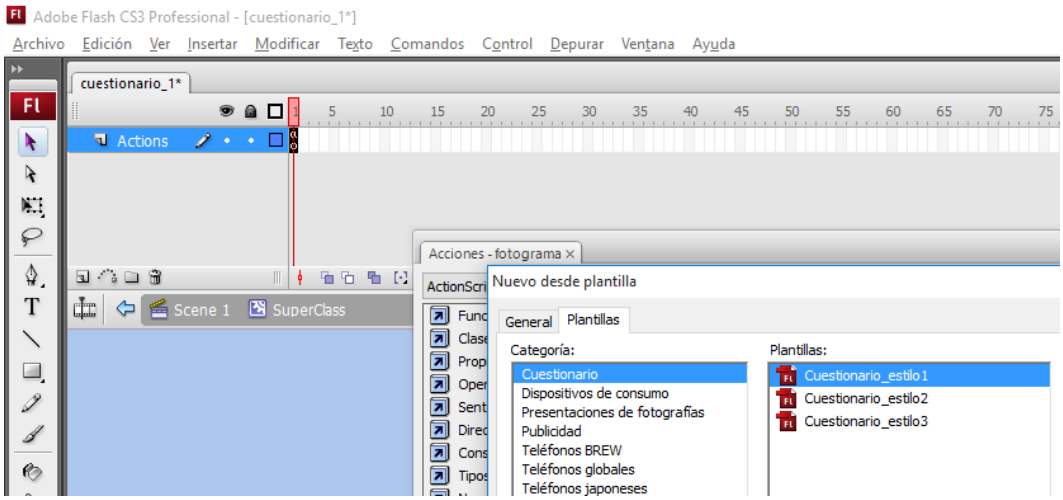

Figura 2 *Componentes activos*

Seguidamente debemos seleccionar dentro de la interfaz mostrada en la línea de tiempo el componente hacer cambiado con los datos del cuestionario a implementar.

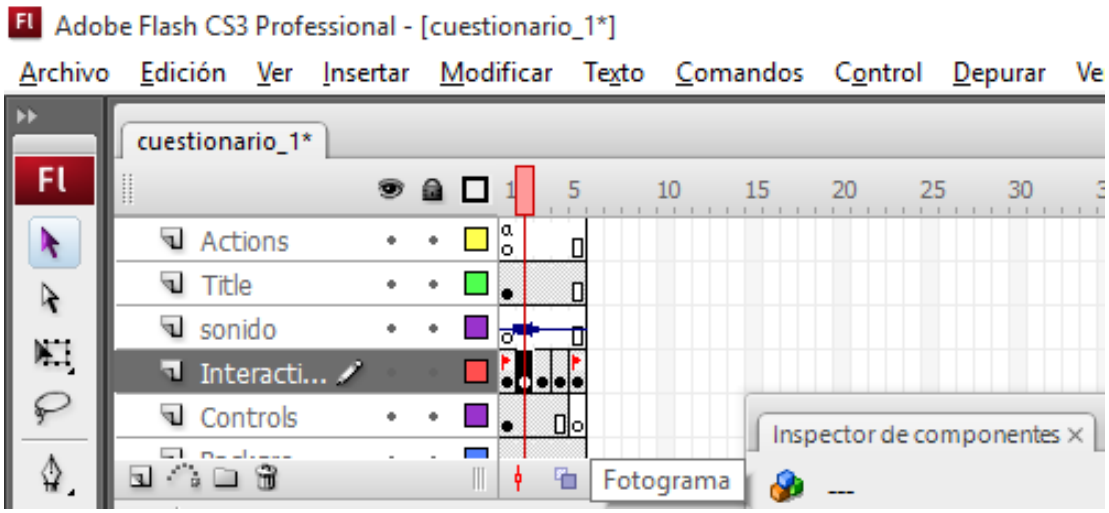

Figura 3 Línea de tiempo

Luego en la barra de herramientas en ***Ventana/Inspector de Componentes***, tenemos la interfaz

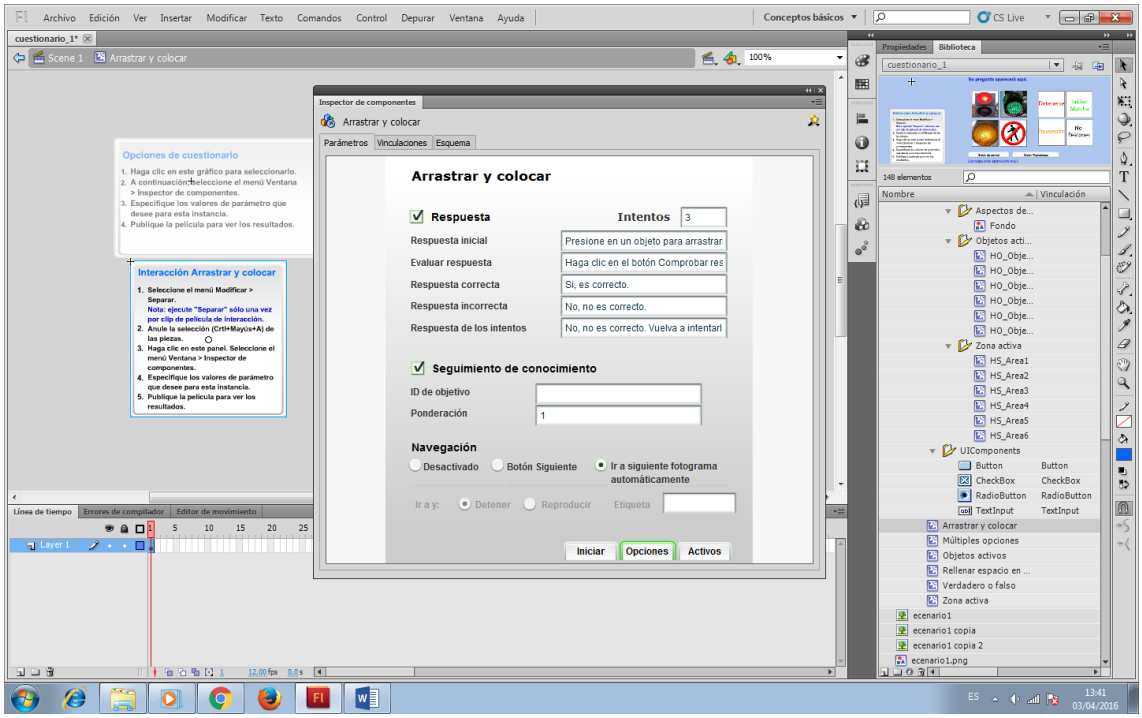

Figura 4 *Inspector de componentes*

Aquí tenemos que cambiar los mensajes de salida, número de repeticiones permitidas en la evaluación entre otras (Iniciar, Opciones, Activos). Realizar este procedimiento por cada una de las preguntas que deseamos agregar al cuestionario; los demás controles, como son los botones de ***verificación*** de respuesta, botones de ***siguiente*** se agregan al momento de utilizar el componente.

1.5 Módulo de Juegos:

Librerías y eventos utilizados

importcaurina.transitions.*:

importflash.events.Event: Librerías que permiten las llamadas a eventos de animación propias de los componentes de flash, transiciones de entrada y salida del evento clic del mouse.

varxml_file:String = "flashmo_234_list_2.xml": Asignación y llamada de un archivo .xml

varenable_fullscreen:Boolean = true;
varfollow_mouse:Boolean = false;
varfollow_mouse_value:Number = 1;
varfolder:String = "thumbnails/":*Direccionamiento de las imágenes de enlace*

vartween_duration:Number = 0.6;

varscroll_speed:Number = 5: *Rango de 1 a 10 para mostrar los cuadros de texto*

varrow:uint = 2;

varcolumn:uint = 4: *Manejo de columnas para visualizar las imagines en la carpeta thumbnails*

varspacing_x:Number = 5: *Posiciones de márgenes entre imagen*

varspacing_y:Number = 5;

vartn_max_width:Number = 100: *Tamaño para imágenes thumbnails*

vartn_max_height:Number = 100;

vartn_border_size:Number = 5;

vartn_border_color:Number = 0xFFFFFF: *Color de border, también se puede utilizar en color de fondo, en el texto.*

functioncreate_gallery(e:Event):void: *Función que permite la creación de la galería y como parámetro tenemos el evento al posicionar el mouse para que aparezca un texto de ayuda emergente.*

importflash.net.URLRequest: La clase URLRequest permite la captura toda la información en una sola petición dentro de HTTP. Los objetos ***URLRequest*** se transmiten a los métodos ***load () (****carga de clips de película utilizada para la carga de videos en el módulo de video****)*** de las clases ***Loader***, ***URLStream y URLLoader*** y a otras operaciones de carga para iniciar descargas de URL. También se transmiten a los métodos ***upload() y download()*** de la clase ***FileReference***.

importflash.ui.ContextMenu: El menú contextual de Flash le permite añadir elementos de menú personalizado, controlar la visualización de los elementos incorporados en el menú.

removeEventListener: El método removeEventListener() sirve para la eliminación un detector de eventos que ya no se necesita. Siempre encaja eliminar los detectores de eventos que no se vayan a usar más. Los parámetros obligatorios incluyen eventName y listener, los mismos que para el método addEventListener(). También se puede usar para la escucha de errores se presenten en pantalla.

functioncreate(xml_file:String):void

{

```
        item_list.load_items(xml_file);
        item_content.load_css();
}
```

Función que permite la creación de contenedores para el manejo de archivos XML y de estilos para el manejo de estilos a la interfaz.

vars:Sound = new Sound(req): Creación de un objeto sonido y asignación del archivo de sonido en la variable ***s*** mediante el ingreso por el parámetro ***req***

```
if (no==0&&num.substring(17,19)=='11')//semáforo
        {
        SoundMixer.stopAll();//pone stop a todos los otros audios para escuchar el sonido actual y no haya interferencias de audios.
                s.play();//E_PasoPeatonal, pone activo el audio
        }
```

Comparación y substracción de la cadena ***num*** en la posición indicada, en este caso se extrae de la cadena ***num*** que es la que contiene el número de contenidos del módulo de semáforo

flashmo_list_2.create("elemento_humano.xml"): llamada del archivo XML donde se encuentra todos los contenidos.

Tweener.addTween(MovieClip(flashmo_item_group.getChildAt(current_no)).getChildByName("bg"), { _brightness: 0, time: 0.4 }); // saco la descripción y títulos de los archivos XML, hace un barrido de cada una de las etiquetas dentro de XML.

item_over(me): despliega el grupo de XML capturados del botón

current_no = no; número de ítems o un load de contenidos XML

y finalmente la que nos permite extraer y presentar los contenidos de los XML

news_group.item_content.load_content(flashmo_item_list[no].content): presenta todos los contenidos y la función ***functionshow_content(me:MouseEvent):void*** se ejecuta cuando hacemos clic con el mouse y a su vez hace la llamada de la función *news_group.item_content.load_content(flashmo_item_list[no].content)*.