

Unidad II

Herramientas Multimedia

Recopilación de Evidencias

Manual Técnico

HM-ITI-07116

Alumno:

Jovan Garcia Gonzalez (1730381)

Profesor:

MSI Mario Humberto Rodríguez Chávez

Introducción

La siguiente practica consiste en un menú interactivo en el que el usuario puede navegar en el para acceder a diferentes practicas realizadas en Flash por el alumno, a lo largo de todo el curso de Herramientas Multimedia, clasificadas por su contenido o su temática entre esta clasificación se encuentran las practicas, trabajos que realizan operaciones y resuelven problemas simples. Videojuegos que son los proyectos realizados por alumno con mayor ponderación y complejidad. Multimedia: Están aquellas prácticas en donde se manipulan y manejan elementos y archivos multimedia como imágenes, videos, e imágenes usando xml.

Esta práctica se realizó de modo que todos los proyectos de la clase de Herramientas Multimedia tengan un mejor orden en un solo archivo y a la vez tener un mejor acceso a todas estas.

Índice

Desarrollo

Fotograma 1 Portada

Tweens

Fotograma 2

Menu: Diseño

Transiciones random

Reproducir películas de practicas

Fotograma 3.

Mostrar practica/ volver al menú

Galería.

Imágenes

Movimiento imágenes

Conclusión.

Desarrollo (scripts)

Fotograma 1. (Portada)

En el código de la portada se muestra las animaciones con Tweens de los diferentes elementos que la conforman, también la función y listener del botón “continuar” que llevara al siguiente fotograma (El menú de las practicas).

Todos los fotogramas se programan en solo una clase (Principal)

```
public function Principal() { //funcion principal
    // constructor code
    var mo1: Tween = new Tween(materia, "x", Regular.easeOut, 600, 73, 1.5, true);
    var mo2: Tween = new Tween(practica, "x", Regular.easeOut, -200, 61.9, 1.5, true);
    var mo3: Tween = new Tween(universidad, "y", Regular.easeOut, -100, 124.65, 1.5, true);
    var mo4: Tween = new Tween(universidadlogo, "y", Regular.easeOut, -100, 8.05, 1.5, true);
    //var mo5: Tween = new Tween(datos, "x", Regular.easeOut, -200, 75, 3, true);
    continuarbtn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, siguiente);
    function siguiente(e: MouseEvent): void {
        gotoAndStop(2);
        fotograma2();
    }
}
```

Fotograma 2. (Menu)

Diseño

El diseño de consiste de varias capas con direntes cuadros con diseños sencillos y los nombres de cada una de las clasificación de las practicas y un mensaje de bienvenida e imágenes relacionada con la actividad (Actionscript, Flash, clases).



Al pasar al segundo fotograma estos comienzan con un tween los cuales están definidos al inicio de la función fotograma2

```
function fotograma2() { //funcion que se aplica en el segundo fotograma
//en esta funcion se agrega el mensaje de bienvenida
var acc1: Tween = new Tween(mensajew, "x", Regular.easeInOut, -600, 13, 1.5, true);
var acc2: Tween = new Tween(imagen1, "x", Regular.easeInOut, -600, 237, 1.5, true);
var acc3: Tween = new Tween(imagen2, "x", Regular.easeInOut, 800, 499, 1.5, true);
```

Una pequeña parte de diseño es con ayuda de unos tweens utilizando como eje “Alpha” y “scaleX”, estos los que hacen es resaltar con una línea roja la opción en la del menú en la que esta por debajo del cursor

```
practicassbtn.addEventListener(MouseEvent.ROLL_OVER, anim1);
practicassbtn.addEventListener(MouseEvent.ROLL_OUT, anim2);

function anim1(e: MouseEvent): void { //funciones de la barra roja de los menus (desaparenc
    line1.visible = true;
    var an1: Tween = new Tween(line1, "scaleX", Regular.easeInOut, 0, 1, 0.5, true);
    var an2: Tween = new Tween(line1, "alpha", Regular.easeInOut, 0, 1, 0.5, true);
}
function anim2(e: MouseEvent): void {
    var an3: Tween = new Tween(line1, "scaleX", Regular.easeInOut, 1, 0, 0.5, true);
    var an4: Tween = new Tween(line1, "alpha", Regular.easeInOut, 1, 0, 0.5, true);
}
//en caso de que se quite el cursor sobre estos se realiza las misma funciones a la inver:
videogamebtn.addEventListener(MouseEvent.ROLL_OVER, anim3);
videogamebtn.addEventListener(MouseEvent.ROLL_OUT, anim4);
```

Transiciones random

Para hacer las transiciones aleatorias al seleccionar una clasificación del menú lo que se usa son tweens con el eje “rotationX/Y” junto con el movimiento en el eje de las “x” y “y” para simular un movimiento 3D, a continuación la función de una opción del menú.

```
practicassbtn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, menud1);
function menud1(e: MouseEvent): void {
    //se ponen invisibles todas las practicas y proyectos que no pertenezco
    mensajew.visible = false;
    imagen1.visible = false;
    imagen2.visible = false;
    practicassbtn.removeEventListener(MouseEvent.CLICK, menud1);
    videogamebtn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, menud2);
    multimediaibtn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, menud3);
    p1.visible = true;
    p2.visible = true;
    p3.visible = true;
    p5.visible = true;
    p6.visible = true;
    p8.visible = true;
    p9.visible = true;
    p11.visible = true;
    proyect1.visible = false;
    proyect2.visible = false;
    p4.visible = false;
    p7.visible = false;
    p10.visible = false;
    pgaleria.visible = false;
    conclusion.visible = false;
    cespañol.visible = false;
    cingles.visible = false;
    //se usa la funcion para las transiciones random
    animacionmenul();
}
```

En el caso de la primera opción (practicass) se llama la función animacionmenu1() para que se hagan estos tweens ya que esta clasificación o sección es la que contiene mas proyectos

Fragmento de la función animacionmenu1:

```
//funcion para la animacion de la transicion del primer menu (practicass)
function animacionmenul() {
    //se elige un numero random
    transrandom = Math.random() * 4;
    trace(transrandom);
    //dependiendo de que numero random se elegira una transicion determinada (hay 4 transiciones)
    if (transrandom == 0) {
        var m1: Tween = new Tween(p1, "rotationY", Regular.easeInOut, 270, 360, 1, true);
        var m2: Tween = new Tween(p1, "x", Regular.easeInOut, 800, 270, 1, true);
        var m3: Tween = new Tween(p2, "rotationY", Regular.easeInOut, 270, 360, 1, true);
        var m4: Tween = new Tween(p2, "x", Regular.easeInOut, 800, 270, 1, true);
        var m5: Tween = new Tween(p3, "rotationY", Regular.easeInOut, 270, 360, 1, true);
        var m6: Tween = new Tween(p3, "x", Regular.easeInOut, 800, 270, 1, true);
        var m7: Tween = new Tween(p5, "rotationY", Regular.easeInOut, 270, 360, 1, true);
        var m8: Tween = new Tween(p5, "x", Regular.easeInOut, 800, 270, 1, true);
        var m9: Tween = new Tween(p6, "rotationY", Regular.easeInOut, 270, 360, 1, true);
        var m10: Tween = new Tween(p6, "x", Regular.easeInOut, 800, 470, 1, true);
        var m11: Tween = new Tween(p8, "rotationY", Regular.easeInOut, 270, 360, 1, true);
        var m12: Tween = new Tween(p8, "x", Regular.easeInOut, 800, 470, 1, true);
        var m13: Tween = new Tween(p9, "rotationY", Regular.easeInOut, 270, 360, 1, true);
        var m14: Tween = new Tween(p9, "x", Regular.easeInOut, 800, 470, 1, true);
        var m15: Tween = new Tween(p11, "rotationY", Regular.easeInOut, 270, 360, 1, true);
        var m16: Tween = new Tween(p11, "x", Regular.easeInOut, 800, 470, 1, true);
    } else {
        if (transrandom == 1) {
            var m17: Tween = new Tween(p1, "rotationY", Regular.easeInOut, 270, 360, 1, true);
            var m18: Tween = new Tween(p1, "rotationX", Regular.easeInOut, 270, 360, 1, true);
            var m19: Tween = new Tween(p1, "x", Regular.easeInOut, 800, 270, 1, true);
            var m20: Tween = new Tween(p2, "rotationY", Regular.easeInOut, 270, 360, 1, true);
        }
    }
}
```

Lo que hace la función es seleccionar un numero random del 0 al 3 dependiendo de que numero se elija se hará su tween correspondiente y lo mismo se hace con las demás botones de las clasificaciones del menú con la diferencia de que en los demás no se llama una

función como en el primero, sino directamente ya esta asignados los tween en la función del botón.

Reproducir películas de practicas

Para reproducir las películas de las practicas realizadas anteriormente, se utilizaran las rutas (URLs) declaradas al inicio de la clase Principal, la cuales son las direcciones (nombres) de las películas .swf, para que funcionen y evitar cualquier error estas deben estar bien en una carpeta en donde esta ubicada el fla principal o todos sueltos con el fla, (en caso de las galerías y los videos deben estar sueltas de lo contrario marcara error)

```
public class Principal extends MovieClip {
    //Url loader para cargar las peliculas de las practicas
    // variable para tween random y clase para llamar el video de la conclusion
    public var movie: Loader = new Loader();
    var transrandom: int = 0;
    var v: simpleFlv = new simpleFlv();
    var i: int = 0;

    //Direcciones URL o rutas de las peliculas
    public var ruta1: URLRequest = new URLRequest("Películas/Practica 1 1730381.swf");
    public var ruta2: URLRequest = new URLRequest("Películas/Practica 2 1730381.swf");
    public var ruta3: URLRequest = new URLRequest("Películas/practica 3.swf");
    public var ruta4: URLRequest = new URLRequest("Películas/Practica 4 Final.swf");
    public var ruta5: URLRequest = new URLRequest("Películas/Practica 5.swf");
    public var ruta6: URLRequest = new URLRequest("Películas/Practica 6.swf");
    public var ruta7: URLRequest = new URLRequest("Practica 7.swf");
    public var ruta8: URLRequest = new URLRequest("Películas/Practica 8.swf");
    public var ruta9: URLRequest = new URLRequest("Películas/Practica 9.swf");
    public var ruta10: URLRequest = new URLRequest("Practica 10.swf");
    public var ruta11: URLRequest = new URLRequest("Películas/Practica 11.swf");
    public var ruta12: URLRequest = new URLRequest("Películas/Proyecto Unidad 1 Memorara final.swf");
    public var ruta13: URLRequest = new URLRequest("Películas/Proyecto Serpientes y Escaleras.swf");
    public var ruta14: URLRequest = new URLRequest("Imagenes.swf");
    public var ruta15: URLRequest = new URLRequest("Video español.mp4");
    public var ruta16: URLRequest = new URLRequest("conclusion ingles.mp4");
```

Después estas rutas s usan reproduciéndolas en el 3er fotograma por medio de los botones de las practicas y los proyectos, gracias a las funciones de estos, la estructura de las funciones es la siguiente:

```
function practica1() {
    movie.load(ruta1);

    addChild(movie);
    movie.contentLoaderInfo.addEventListener(IOErrorEvent.IO_ERROR, function (ioError: IOError) {
        trace(ioError.text);
    });
    movie.x = 40;
    gotoAndStop(3);
    fotograma3();
}

function practica2() {
    movie.load(ruta2);

    addChild(movie);
    movie.contentLoaderInfo.addEventListener(IOErrorEvent.IO_ERROR, function (ioError: IOError) {
        trace(ioError.text);
    });
    movie.x = 40;
    gotoAndStop(3);
    fotograma3();
}
```

En caso de los videos de las conclusiones se usa la clase MysimpleFlv de la practica 10 para reproducir los videos. Tal y como se muestra a continuación

```
//para los videos de la conclusion se realiza un procedimiento similar al de la practica 10
//Se utiliza la clase simpleFlv de la practica 10
function español(e: MouseEvent): void {
    v.playMyFlv("Video español.mp4")
    addChild(v);
    i = 1;
    gotoAndStop(3);
    fotograma3();
}

import flash.events.MouseEvent;

function ingles(e: MouseEvent): void {
    v.playMyFlv("conclusion ingles.mp4")
    addChild(v);
    i = 1;
    gotoAndStop(3);
    fotograma3();
}

}
```


Fotograma 3. (Películas)

Mostrar practica/ volver al menú

Anteriormente se mostro la forma en como se muestran las películas en el mismo swf de la practica actual, estos se muestran en el 3er fotograma, la cual consiste de solamente la función del botón para retornar al menú y dentro de esta una condición, en caso de que se haya seleccionado la conclusión del video en español o en ingles.

```
function fotograma3() {  
    backbtn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, regresar);  
    function regresar(e: MouseEvent): void {  
        if (i == 1) {  
            v._stream.pause();  
            removeChild(v);  
            v = new simpleFlv();  
            i=0;  
            gotoAndStop(2);  
            fotograma2();  
        }else{  
            gotoAndStop(2);  
            fotograma2();  
            removeChild(movie);  
        }  
    }  
}
```

En caso de que sea una película (practica o juego) se usa el removeChild con la variable movie, se aplica la función del fotograma 2 y se vuelve al fotograma 2, en caso de que se haya seleccionado el video de conclusión se pausa el stream (video) y se remueve v con removeChild para que se quite la película, (se pausa el stream para que ya no se escuche el audio

Galerías

En la realización de la galería cree una ruta un archivo xml en el que tiene las especificaciones y direcciones de las imágenes similar a la practica 7, el archivo se llama images.xml

```

12
13 //variables que nos sirvan para señalar que tipo de easing se realizara en el tween de 1
14 var tween1: int = 0;
15 var tween2: int = 0;
16 var tween3: int = 0;
17 //variable que indicara si ya existe un child de galerias
18 var child: int = 0;
19
20 //declarar variables que incorporan del XML
21 var datosXML: XML;
22 var numeroElementos: uint;
23 var cargador: URLLoader = new URLLoader(new URLRequest("images.xml"));
24 var galeria: Sprite = new Sprite();

```

Se cargan todas las imágenes una por una por medio de la ruta y su locación, se incrementa la variable i para referirse a otra imagen, las imágenes se almacenan en almacenes o contenedores llamados imagen1, imagen2, imagen3.... Etc.

```

//haran la funcion set imagenes
//setImagenes();

addChild(galeria);
var i: uint = 0;
var imagen: Loader = new Loader();
imagen1.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen2.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen3.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen4.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen5.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen6.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen7.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen8.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen9.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen10.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen11.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen12.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen13.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen14.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));
i++;
imagen15.load(new URLRequest(datosXML.locacion[i].imagen));

```

Se le da un listener a una función ampliar para cada una de las imágenes en contenedores, (cabe mencionar que solo hay 10 imágenes y las otras 10 se visualizan al oprimir la flecha en la animacion), estas funciones lo que hacen es ampliar el contenedor al tamaño del escenario y hacer invisibles las demás restantes, si queremos volver a minimizarla en su tamaño original basta con darle un clic a la imagen ampliada.

```

imagen1.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar);
imagen2.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar2);
imagen3.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar3);
imagen4.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar4);
imagen5.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar5);
imagen6.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar6);
imagen7.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar7);
imagen8.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar8);
imagen9.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar9);
imagen10.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar10);
imagen11.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar11);
imagen12.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar12);
imagen13.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar13);
imagen14.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar14);
imagen15.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar15);
imagen16.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar16);
imagen17.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar17);
imagen18.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar18);
imagen19.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar19);
imagen20.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar20);
imgbtn2.addEventListener(MouseEvent.CLICK, otrasimg);
fondo2.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ocultar);

```

```

function ampliar(e: MouseEvent): void {
    if (imagen1.width == 650 && imagen1.height == 650) {
        imagen1.width = 150;
        imagen1.height = 150;
        imagen1.x = 48.9;
        imagen1.y = 4.45;
        imagen2.visible = true;
        imagen3.visible = true;
        imagen4.visible = true;
        imagen5.visible = true;
        imagen6.visible = true;
        imagen7.visible = true;
        imagen8.visible = true;
        imagen9.visible = true;
        imagen10.visible = true;
        imgbtn2.visible = true;
    } else {
        imagen1.width = 650;
        imagen1.height = 650;
        imagen1.x = 0;
        imagen1.y = 0;
        imagen2.visible = false;
        imagen3.visible = false;
        imagen4.visible = false;
        imagen5.visible = false;
        imagen6.visible = false;
        imagen7.visible = false;
        imagen8.visible = false;
        imagen9.visible = false;
    }
}

```

Movimiento imagen

Como se dijo anteriormente para visualizar las 10 imágenes restantes se debe dar un clic a la flecha, que esta a un costado para que se aplique la función otrasimg, esta tiene la siguiente función, lo que hace es hacer invisibles las 10 imágenes que se visualizan es ese momento, y mover las otras diez a la posicionen las que se ubican estas, la otra función ocultar hace exactamente lo mismo pero de forma inversa es decir vuelve con un tween las 10 imágenes a su ubicación original para que estén “ocultas” y hace visibles nuevamente las 10 primeras imágenes.

```

imagen13.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar13);
imagen14.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar14);
imagen15.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar15);
imagen16.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar16);
imagen17.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar17);
imagen18.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar18);
imagen19.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar19);
imagen20.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ampliar20);
imgbtn2.addEventListener(MouseEvent.CLICK, otrasimg);
fondo2.addEventListener(MouseEvent.CLICK, ocultar);

```

```

function otrasimg(e: MouseEvent): void {
    imagen1.visible = false;
    imagen2.visible = false;
    imagen3.visible = false;
    imagen4.visible = false;
    imagen5.visible = false;
    imagen6.visible = false;
    imagen7.visible = false;
    imagen8.visible = false;
    imagen9.visible = false;
    imagen10.visible = false;
    imgbtn2.visible=false;
    var t1: Tween = new Tween(imagen11, "x", Regular.easeIn, 681.4, 48.9, 2, true);
    var t2: Tween = new Tween(imagen12, "x", Regular.easeIn, 840.25, 207.75, 2, true);
    var t3: Tween = new Tween(imagen13, "x", Regular.easeIn, 681.4, 48.9, 2, true);
    var t4: Tween = new Tween(imagen14, "x", Regular.easeIn, 840.25, 207.75, 2, true);
    var t5: Tween = new Tween(imagen15, "x", Regular.easeIn, 681.4, 48.9, 2, true);
    var t6: Tween = new Tween(imagen16, "x", Regular.easeIn, 840.25, 207.75, 2, true);
    var t7: Tween = new Tween(imagen17, "x", Regular.easeIn, 998.4, 365.7, 2, true);
    var t8: Tween = new Tween(imagen18, "x", Regular.easeIn, 681.4, 48.9, 2, true);
    var t9: Tween = new Tween(imagen19, "x", Regular.easeIn, 840.25, 207.75, 2, true);
    var t10: Tween = new Tween(imagen20, "x", Regular.easeIn, 998.4, 365.7, 2, true);
    var ta: Tween = new Tween(fondo2, "x", Regular.easeIn, 1092.65, 459.95, 2, true);
}

```

Conclusión

Para concluir podemos asegurar que esta practica o proyecto que se realizo se pudo llevar a cabo gracias a las mismas herramientas o técnicas aprendidas en clase, mas algunas otras que se tuvieron que investigar por cuenta propia en internet u otras fuentes.

Algunas de las complicaciones que tuve en la realización de esta animación es en el llamado de imágenes por medio de archivos xml, al igual que en llamar los videos realizados en la practica anterior, experimentando algunos métodos llegue a solucionarlo, ubicando los archivos en una misma carpeta, es decir en la que se encuentra el .fla.

También en el tipo de animaciones que se requerían hacer ya que no tenia un conocimiento de alguna animación o tween que simulara un movimiento en 3d, después de varios intentos realizando esta animación, gracias a internet encontré un tipo de tween que me ayudo a resolver este problema , con este también encontré muchos tweens utiles para el diseño deseado en esta practica.

Y para terminar mi conclusión, esta recopilación me hizo aprender mas sobre el manejo de otros archivos por medio de un archivo fla utilizando solamente el lenguaje actionscript, también pude reforzar los mismos conocimientos adquiridos a lo largo de todo el curso y que seguro me servirán para futuros proyectos.