

Microjuego

La torre inclinada de Pisa

Este microjuego es una modificación de una idea original de Richard Leggett, conocido desarrollador de Flash Lite. La mecánica del juego es sencilla: se trata de ir inclinando la torre de Pisa a ambos lados para conseguir más puntos, mediante las teclas de dirección izquierda y derecha. Cuando se alcanza un determinado ángulo de inclinación el juego finaliza.

Lo primero será abrir el fichero **pisa_init fla**, que contiene todos los gráficos necesarios, de tal forma que así podamos centrarnos únicamente en las ideas para su programación.



Empezaremos ocultando el movieClip `gameOver`, ya que sólo debe aparecer cuando termine el juego:

```
gameOver._visible = false;
```

A continuación definimos las tres variables del juego: ángulo máximo de inclinación, velocidad y dirección.

```
var maxTilt:Number = 15;  
var tiltSpeed:Number = 0.2;  
var tiltDir:String = "left";
```

Ahora crearemos la función principal, la cual debe realizar estas operaciones:

- Determinar en qué dirección se está inclinando la torre, y cambiarla (o no) de dirección según la tecla pulsada.
- Si se llega al ángulo máximo de inclinación se muestra el movieClip `gameOver` y acaba el juego.
- Cuando la diferencia entre el ángulo máximo de inclinación y ángulo de inclinación de la torre es menor que 3, se reproduce la animación de aviso (el movieClip `warning`). En cualquier otro caso, se

juega normalmente.

- A medida que se inclina la torre, la velocidad y la puntuación aumentan.

```
function tiltTower():Void {  
    tiltSpeed = Math.abs(tiltSpeed) * →  
    (tiltDir == "left") ? -1 : 1;  
    tower._rotation += tiltSpeed;  
    if (Math.abs(tower._rotation) > maxTilt){  
        gameOver._visible = true;  
        delete this.onEnterFrame;  
    } else if (maxTilt - →  
    Math.abs(tower._rotation) < 3){  
        if (warning._currentframe < 3) →  
        warning.gotoAndPlay(3);  
    } else { // Juego  
        warning.gotoAndStop(2);  
    }  
    score.text = int(score.text) + →  
    int( Math.abs(tower._rotation)/3 );  
    tiltSpeed *= 1.01;  
};
```

El juego invoca a esta función en el bucle:

```
this.onEnterFrame = tiltTower;
```

La detección de teclas se realiza con un listener:

```
var teclas:Object = new Object ();  
teclas.onKeyDown = function ():Void {  
    if (Key.getCode() == Key.LEFT && →  
    tiltDir == "right")  
        tiltDir = "left";  
    if (Key.getCode() == Key.RIGHT && →  
    tiltDir == "left")  
        tiltDir = "right";  
    if (Key.getCode() == ExtendedKey.SOFT2) →  
    fscommand2("Quit");  
};  
Key.addListener (teclas);
```