



## Unidad II

### XAML

#### Actividad de aprendizaje No. 4

##### Proyecto de programación: Animaciones

**Descripción:** Debe crear, mediante XAML, el dibujo de las aspas de un abanico (puede tomar el diseño del portal [www.thexamlproject.com](http://www.thexamlproject.com)). El programa debe realizar las siguientes funciones de un abanico de pedestal:

- Al inicio del programa el abanico se encuentra apagado y su posición es frontal
- Debe haber controles para tres velocidades y el apagado del abanico
  - Las velocidades ya deben estar previamente programadas
- El abanico puede encender en cualquier velocidad
- Debe haber un botón para activar/desactivar la oscilación del abanico
  - En caso de activar la oscilación, su velocidad y rango de giro son constantes y ya deben estar previamente programados
  - Al desactivar la oscilación, el abanico se detiene
- Debe haber un control tipo *slider* para controlar la orientación del abanico
  - Solo se permite cambiar la orientación cuando no está oscilando
  - El rango de orientación debe estar previamente programado



Lo anterior se refiere a las funcionalidades mínimas necesarias como funcionamiento del abanico, sin embargo hay detalles finos que pueden darle más realismo:

- Al apagar el abanico se detiene poco a poco hasta quedar totalmente apagado, incluyendo cuando está oscilando, que en ese caso debe seguir haciéndolo y detenerse despacio
- Que se permita activar/desactivar la oscilación aun estando apagado y al encender tomar en cuenta el ultimo estado de la función
- Darle color a las aspas, haciendo uso de gradientes para que se vea un efecto como de reflejo

*Estos detalles no son parte de los criterios de evaluación del proyecto, su propósito únicamente es darle realismo a la aplicación.*

El programa solo se calificará si se ejecuta correctamente al abrirlo en Visual Studio. En caso de que salte un error durante la ejecución, se calificará con un cero el criterio o la funcionalidad que se estuviera evaluando.



<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor en puntos</b>
Control de velocidades	Controlar tres velocidades y el apagado del abanico	17
Control de oscilación	Se activa/desactiva la oscilación, tomando en cuenta las condiciones mencionadas anteriormente	20
Control de orientación del abanico	Orientar el abanico hacia arriba o hacia abajo según se desee, considerando las condiciones mencionadas anteriormente	20
Creación de animaciones constantes	Crear los storyboards necesarios para los movimientos constantes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Velocidades</li><li>• Oscilación</li></ul>	18
Programación orientada a objetos	Crear clases, con sus propiedades y métodos e instanciar objetos de dichas clases	5
Fundamento teórico en el documento	Explicación a detalle de la clase storyboard y sus propiedades <ul style="list-style-type: none"><li>• Animation (color, double, point, string)</li><li>• Duration</li><li>• AutoReverse</li><li>• RepeatBehavior</li></ul> Explicación de animaciones tipo KeyFrame	20