



Guía de referencia

Esta guía resume las clases, atributos y métodos mas utilizados de la biblioteca *PySFML*.

Incorporar la biblioteca

El espacio de nombres `sf` se suele adquirir con la siguiente sentencia:

```
from PySFML import sf
```

Blend

Enumera los modos *blending* para los objetos imprimibles.

Atributos

- Add
- Alpha
- Multiply
- None

```
sprite.SetBlendMode(sf.Blend.Add)
```

Clock

Es una clase de utilidad para gestionar el tiempo.

Métodos:

- GetElapsedTime()
- Reset()

Color

Una clase auxiliar para gestionar colores de 32 bits.

Atributos:

- r
- g
- b
- a

Colores predefinidos como atributos:

- Black
- Blue
- Cyan
- Green
- Magenta
- Red
- White
- Yellow

```
window.Clear(sf.Color.White)
```

Event

Define un evento del sistema y sus parametros.

Evento	Parametros internos
Closed	
GainedFocus	
JoyButtonPressed JoyButtonReleased	<ul style="list-style-type: none"> • Button • JoystickId
JoyMoved	<ul style="list-style-type: none"> • Axis • JoystickId • Position
KeyPressed KeyReleased	<ul style="list-style-type: none"> • Alt • Code • Control • Shift
LostFocus	
MouseButtonPressed MouseButtonReleased	<ul style="list-style-type: none"> • Button • X • Y
MouseEntered	

MouseLeft	
MouseMoved	<ul style="list-style-type: none"> • X • Y
MouseWheelMoved	<ul style="list-style-type: none"> • Delta
Resized	<ul style="list-style-type: none"> • Height • Width
TextEntered	<ul style="list-style-type: none"> • Unicode

Código de ejemplo:

```
event = sf.Event()

while True:    # Game loop

    while window.GetEvent(event):

        if event.Type == sf.Event.Closed:
            quit()
        elif event.Type == sf.Event.KeyPressed:
            if event.Key.Code == sf.Key.Escape:
                quit()
```

IntRect y FloatRect

Clases auxiliares para manipular rectángulos.

Atributos:

- Bottom
- Left
- Right
- Top

Métodos:

- Contains(X, Y)
- GetHeight()
- GetWidth()
- Intersects(Rectangle, OverlappingRect=None)
- Offset(OffsetX, OffsetY)

Image

Clase de bajo nivel para cargar y manipular imágenes.

Constructores:

- sf.Image()
- sf.Image(Width=0, Height=0, Color=sf.Color.Black)
- sf.Image(Width, Height, Data)



- sf.Image(otherImage)

Métodos estáticos:

- GetValidTextureSize(Size)

Métodos:

- Bind()
- Copy(Source, DestX, DestY, SourceRect = sf.IntRect(0,0,0,0))
- CopyScreen(Window, SourceRect)
- Create(Width=0, Height=0, Color=sf.Color.Black)
- CreateMaskFromColor(Color)
- GetHeight()
- GetPixel(X, Y)
- GetPixels()
- GetTexCoords(Rect, Adjust=True)
- GetWidth()
- LoadFromFile(Path)
- LoadFromMemory(Data)
- LoadFromPixels(Width, Height, Data)
- SaveToFile(Path)
- SetPixel(X, Y, Col)
- SetSmooth(Smooth)

Input

Maneja los eventos de mouse y teclado en tiempo real (ideal para juegos).

Métodos:

- GetJoystickAxis(JoyId, Axis)
- GetMouseX()
- GetMouseY()
- IsJoystickButtonDown(JoyId, Button)
- IsKeyDown(KeyCode)
- IsMouseButtonDown(Button)

RenderWindow

Similar a `window` pero facilita la impresión de graficos en 2D.

Constructores:

- sf.RenderWindow()
- sf.RenderWindow(Mode, Title, Style, Params)

Métodos:

- Capture()
- Clear(FillColor)
- Close()
- ConvertCoords(WindowX, WindowY, TargetView)
- Create(Mode, Title, Style, Params)
- Display()

- Draw(Drawable)
- EnableKeyRepeat(Enable)
- GetDefaultView()
- GetEvent(Event)
- GetFrameTime()
- GetHeight()
- GetInput()
- GetSettings()
- GetView()
- GetWidth()
- IsOpened()
- PreserveOpenGLStates(Preserve)
- SetActive(Active)
- SetCursorPosition(Left, Top)
- SetFramerateLimit(Limit)
- SetIcon(Width, Height, Pixels)
- SetJoystickThreshold(Threshold)
- SetPosition(X, Y)
- SetSize(Width, Height)
- SetView(View)
- Show(State)
- ShowMouseCursor(Show)
- UseVerticalSync(Enabled)

Drawable

Clase abstracta para todo objeto que se puede imprimir sobre una ventana `RenderWindow`.

Métodos:

- GetCenter()
- GetColor()
- GetPosition()
- GetRotation()
- GetScale()
- Move(OffsetX, OffsetY)
- Rotate(Angle)
- Scale(FactorX, FactorY)
- SetBlendMode(Mode)
- SetCenter(CenterX, CenterY)
- SetColor(Color)
- SetRotation(Rotation)
- **SetScale(ScaleX, ScaleY)**
 - SetScaleX(ScaleX)
 - SetScaleY(ScaleY)
- **SetPosition(X, Y)**
 - SetX(X)
 - SetY(Y)
- TransformToGlobal(X, Y)
- TransformToLocal(X, Y)

Sprite (hereda de Drawable)

Métodos:

- FlipX(Flipped)
- FlipY(Flipped)
- GetImage()
- GetPixel()
- GetSize()
- GetSubRect()
- Resize(Width, Height)
- SetImage(Image)
- SetSubRect(SubRect)

String (hereda de Drawable)

Define un grafico de texto en 2D, que se puede imprimir en la pantalla.

Constructores:

- String ()
- String(Text, Font, Size)

Atributos:

- Bold
- Italic
- Regular
- Underlined

Métodos:

- GetCharacterPos(Index)
- GetColor()
- GetFont()
- GetRect()
- GetSize()
- GetStyle()
- GetText()
- SetColor(Color)
- SetFont(Font)
- SetSize(Size)
- SetStyle(TextSize)
- SetText(UnicodeText)

Style

Estilos para las ventanas.

- Close
- Fullscreen
- None
- Resize
- Titlebar



VideoMode

Define un modo de video y provee funciones para conocer modos de video soportados por la tarjeta de video.

Constructores:

- VideoMode()
- VideoMode(ModeWidth, ModeHeight, ModeBpp)

Atributos:

- BitsPerPixel
- Height
- Width

Métodos estáticos:

- GetDesktopMode()
- GetMode(Index)
- GetModesCount()

Métodos:

- IsValid()

View

Define una vista, similar a una cámara 2D.

Métodos:

- GetCenter()
- GetHalfSize()
- GetRect()
- Move(OffsetX, OffsetY)
- SetCenter(X, Y)
- SetFromRect(ViewRect)
- SetHalfSize(HalfWidth, HalfHeight)
- Zoom(Factor)

WindowSettings

Estructura que define la configuración de las ventanas.

Atributos:

- AntialiasingLevel
- DepthBits
- StencilBits

Sin documentar

- Font
- Glyph
- Joy
- Key
- Listener
- Mouse

- Music
- PostFX
- Shape
- Sound
- SoundBuffer
- SoundBufferRecorder
- SoundRecorder
- SoundStream
- Window
- Sleep(Duration)

Sitio oficial de la biblioteca

<http://www.sfml-dev.org/>

Este documento corresponde a la versión 1.5 de la biblioteca.

