

NGN_GRAPHICS.H

```
bool Init(  
    std::string window_name,           // Nombre en la ventana  
    uint32_t native_width,             // Resolución Nativa del juego  
    uint32_t native_height,  
    int8_t scr_mode = NGN_SCR_WINDOW  // Modo de pantalla  
    bool bilinear_filter = false,      // Filtro bilinear activado?  
    bool sync = true                   // VSYNC activo?  
);
```

Inicia el modo gráfico con los parámetros especificados. Devuelve FALSE en caso de error.

```
ngn->graphics->Init("Ngine Demo", 1280, 720);
```

Los modos de pantalla disponibles son:

NGN_SCR_WINDOW	1	Modo ventana x1
NGN_SCR_WINDOW_X2	2	Modo ventana x2
NGN_SCR_WINDOW_X3	3	Modo ventana x3
NGN_SCR_WINDOW_X4	4	Modo ventana x4
NGN_SCR_WINDOW_FULL	0	Modo ventana a pantalla completa
NGN_SCR_FULLSCREEN	-1	Modo pantalla completa

```
void SetMode(int8_t mode);
```

Cambia el modo gráfico al indicado. Los cambios de modo gráfico pueden provocar que las capas de texto o canvas deban de redibujarse por completo. Usar la variable “force_redraw” de la clase para detectar si debe realizarse.

```
ngn->graphics->SetMode(NGN_SCR_WINDOW_X2);
```

```
void SetFiltering(bool enabled);
```

Establece el estado del filtrado bilinear de la escena.

```
ngn->graphics->SetFiltering(true);
```

```
void Update();
```

Intenta actualizar la escena a 60fps. Llamar una vez por frame.

```
ngn->graphics->Update();
```

```
void SetViewportClip(  
    int32_t x,    // Posición X  
    int32_t y,    // Posición Y
```

```

        int32_t w,    // Ancho
        int32_t h    // Alto
    );

```

Define el área visible de la pantalla.

```
ngn->graphics->SetViewportClip(100, 100, 250, 250);
```

```
void ShowMouse(bool visible);
```

Muestra u oculta el cursor del ratón.

```
ngn->graphics->ShowMouse(false);
```

```
void OpenViewport(
```

```

    uint8_t id,        // ID del VIEWPORT (0-7)
    int32_t pos_x,     // Posición del viewport
    int32_t pos_y,
    uint32_t width,    // Ancho del viewport
    uint32_t height,   // Alto del viewport
    // Resolución del render en el viewport
    uint32_t h_res = NGN_DEFAULT_VALUE,
    uint32_t v_res = NGN_DEFAULT_VALUE

```

```
);
```

Abre uno de los 8 viewports disponibles con los parámetros facilitados.

```
ngn->graphics->OpenViewport(3, 480, 240, 320, 240, 160, 120);
```

```
void CloseViewport(uint8_t id);
```

Cierra el viewport con el ID facilitado.

```
ngn->graphics->CloseViewport(3);
```

```
void SelectViewport(uint8_t id);
```

Selecciona el viewport con el ID facilitado. A partir de ese momento todos los comandos de ngn->render se enviarán a ese viewport. Todos los elementos enviados al viewport no se mostraran en pantalla hasta que se ejecute el comando ngn->render->Viewports(); el cual renderiza el contenido de los viewports en ese momento.

```
ngn->graphics->SelectViewport(3);
```

```
void ViewportPosition(uint8_t id, int32_t x, int32_t y);
```

```
void ViewportPosition(uint8_t id, Vector2I32 position);
```

Posiciona en las coordenadas facilitadas el viewport solicitado. El punto de referencia se sitúa en la coordenada superior izquierda.

```
ngn->graphics->ViewportPosition(3, 100, 200);
```

void DefaultViewport();

Devuelve el destino del render a la pantalla principal.

```
ngn->graphics->DefaultViewport();
```

NGN_Sprite* CloneSprite(NGN_Sprite* sprite);

Clona un sprite con las propiedades actuales. El Sprite resultante es una instancia totalmente nueva.

```
NGN_Sprite* spr_clone = ngn->graphics->CloneSprite(spr);
```

Size2I32 GetDesktopResolution();

Devuelve la resolución del escritorio en el momento de iniciar el programa.

```
Size2I32 desktop_res = ngn->graphics->GetDesktopResolution();
```

bool vsync

Indica si el sincronismo vertical está activo.

bool filtering

Indica si el filtro bilinear está activo.

int32_t native_w

int32_t native_h

Almacena la resolución nativa del juego.

std::string window_caption

Guarda el texto del título de la ventana.

SDL_Rect cliparea

Almacena los valores del área de recorte.

bool force_redraw

Indica si debido a un cambio de modo de pantalla, debe redibujarse la escena.