



DIBUJANDO SPRITES

APRENDE A PROGRAMAR TUS PROPIOS VIDEOJUEGOS

BOOTCAMP UTN 2019

SPRITE

Un sprite es la representación de una imagen o textura en la pantalla de juego

SPRITE

Una misma textura (archivo de imagen) puede tener múltiples representaciones en la pantalla según:

- posición
- ángulo
- escala
- opacidad
- etc...

FORMATO PARA TEXTURAS

- Conviene utilizar el formato PNG
 - Compresión **sin pérdida**
 - Soporta **transparencias**

UTILIZAR SPRITES

1. Importar el módulo FlxSprite
2. Declarar variable de tipo FlxSprite
3. Inicializar (crear) el sprite
4. Agregar sprite a la escena

UTILIZAR SPRITES

1. IMPORTAR EL MÓDULO FLXSPRITE

```
import flixel.FlxSprite;
```

UTILIZAR SPRITES

2. DECLARAR VARIABLE DE TIPO FLXSPRITE

```
var hero: FlxSprite;
```

UTILIZAR SPRITES

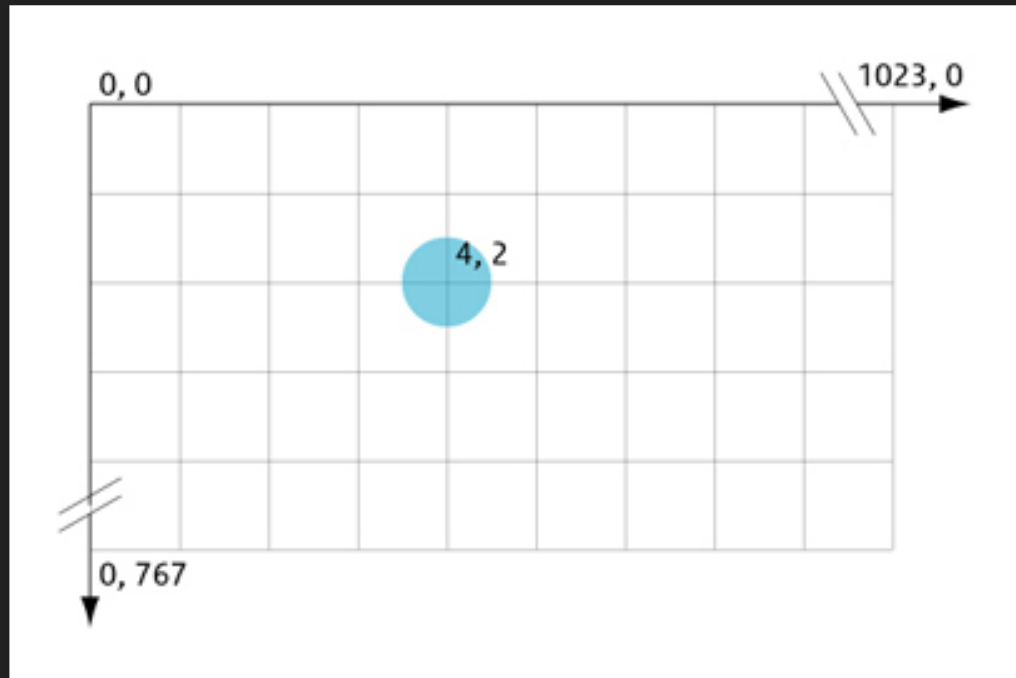
3. INICIALIZAR

```
hero = new FlxSprite(100, 100, "assets/images/hero.png");
```

- Los sprites son *objetos*
- Los objetos se inicializan con **new**
- Se pasan parámetros al crear
 - x: Float
 - y: Float
 - textura: String

UTILIZAR SPRITES

POSICIÓN EN LA VENTANA



UTILIZAR SPRITES

POSICIÓN EN LA VENTANA

- El origen es la esquina superior izquierda
- El eje $x+$ se extiende hacia la derecha
- El eje $y+$ se extiende hacia abajo

UTILIZAR SPRITES

4. AGREGAR SPRITE A LA ESCENA

```
add(hero);
```

- La escena guarda una **lista** de sus actores
- Una vez que agregamos un sprite a la escena, ella se encarga de **dibujarlo y actualizarlo automáticamente**

EJEMPLO COMPLETO

```
import flixel.FlxState;
import flixel.FlxSprite;

class PlayState extends FlxState
{
    var hero: FlxSprite;

    override public function create():Void
    {
        super.create();
        hero = new FlxSprite(100, 100, "assets/images/hero.png");
        add(hero);
    }

    override public function update(elapsed:Float):Void
    {
        super.update(elapsed);
    }
}
```

https://github.com/pabab/curso-haxeflixel/raw/master/dist/ejemplos/simple_sprite.zip

LA CLASE ASSETPATHS

```
hero = new FlxSprite(100, 100, AssetPaths.hero__png);
```

Con el autocompletado es menos probable equivocarse el nombre del archivo

PROPIEDADES DE FLXSPRITE

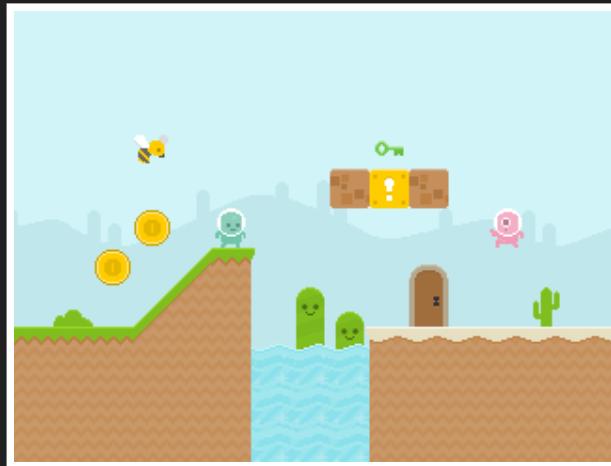
Propiedad	Tipo	Descripción
x	Float	Coordenada x del vértice superior izquierdo del sprite
y	Float	Coordenada y del vértice superior izquierdo del sprite
angle	Float	Rotación del sprite (en grados)
alpha	Float	Opacidad. 1: opaco. 0: transparente. 0.5: 50% transparente
scale.x	Float	Escala en x del sprite. 1: tamaño original. 2: doble tamaño. 0.5: la mitad
scale.y	Float	Escala en y del sprite. 1: tamaño original. 2: doble tamaño. 0.5: la mitad
flipX	Bool	Si la textura debe dibujarse invertida horizontalmente
flipY	Bool	Si la textura debe dibujarse invertida verticalmente
visible	Bool	Si el sprite es o no visible

<https://api.haxeflixel.com/flixel/FlxSprite.html>

DESAFÍO #1

ARMAR LA ESCENA

Utilizando las imágenes que acompañan al ejemplo, agregar los sprites necesarios para armar (más o menos) la escena de la imagen.



ARMAR LA ESCENA