



Pilas, un motor hacer juegos

autor: Hugo Ruscitti

resumen: Una breve reseña del proyecto, algunos ejemplos e ideas.

Introducción

Pilas es una herramienta para hacer videojuegos de manera sencilla.

¿Por qué?

- Hacer juegos debería ser mas sencillo.
- Queremos que mas gente haga juegos, incluso en la escuela.
- Nos encanta programar, hacer pilas es muy divertido !!

Características, objetivos

- Orientada a principiantes y programadores casuales.
- Viene con objetos pre-diseñados, llamados actores.
- Completamente en español.
- Es interactiva, para aprender realizando.
- Documentación con ejemplos orientada a resultados.

Un ejemplo

Crear un personaje en la pantalla:

```
import pilas
```

```
pilas.iniciar()
```

```
mono = pilas.actores.Mono()
```

Atributos

Todos los actores tienen atributos cómo: x, y, z, rotacion y escala.

```
mono.x = 100  
mono.escala = 3
```

Animaciones

Las animaciones mas simples se pueden lograr mediante interpolaciones:

```
mono.x = range(0, 300)
mono.escala = [1, 4]
mono.x = [-100]
```

o bien usando una forma mas sofisticada:

```
mono.x = pilas.interpolar(100)
mono.rotacion = pilas.interpolar([360, 128, 0], duracion=10)
```



Métodos

Los actores también tienen comportamiento:

```
mono.sonreir()  
bomba.explotar()
```



esto te permite crear un juego intercambiando mensajes entre actores.

Habilidades

Hay algo que todo actor puede hacer, interactuar con el usuario. Para eso usamos **habilidades**.

Una **habilidad** es algo que el actor puede aprender a hacer:

```
mono.aprender(pilas.habilidades.Arrastrable)  
mono.aprender(pilas.habilidades.AumentarConRueda)
```

Colisiones

Para que los actores puedan interactuar entre sí, generalmente se programan respuestas a las colisiones.

Los radios de colisión se pueden ver pulsando la tecla F12.

Y para que colisionen hay que seguir tres pasos:

- Crear la respuesta a la colisión en una función.
- Agrupar los actores que van a colisionar en dos listas.
- Avisarle a pilas que relacione la función con los grupos.

Colisiones, un ejemplo

```
def comer(mono, banana):  
    mono.sonreir()  
    banana.eliminar()
```

```
bananas = pilas.atajos.fabricar(pilas.actores.Banana, 40)
```

```
pilas.colisiones.agregar(mono, bananas, comer)
```

Referencias

El sitio web de pilas:

<http://www.pilas-engine.com.ar>

Sitio web de losersjuegos:

<http://www.losersjuegos.com.ar>

Biblioteca SFML:

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