# Motores de videojuegos

Elizabeth Martínez López Javier Robles Romualdo Juan Carlos Núñez Loyo Teresita de Jesús Álvarez Robles



**Descripción:** Desarrollo de apps y juegos 2D

Plataformas: Móviles (iOS, Android, Windows)

- Integración automática con OpenGL-ES
- Desarrollo Multiplataforma (iOS y Android)
- Gran rendimiento
- Acceso a las caracteristicas del dispositivos
- Baja curva de aprendizaje

## **Desventajas:**

• No está constantemente actualizado para las últimas versiones de los SO

**Lenguaje de Programación:** Lua, lenguaje de scripting para juegos, con sintáxis parecida a JavaScript o ActionScript.



# **Costo:**

Basic

Pro

Enterprise

Small Business

Enterprise

Unlimited

**\$16**\*

/developer/month (Billed Annually) \$49

/developer/month (Billed Annually) \$79

/developer/month (Billed Annually) \$199

/developer/month (Billed Annually)

Puede usarse completamente gratis pero sin hacer un uso comercial de el.



Características: Desarrollo de videojuegos 2D y 3D

### **Plataformas:**

- Consolas (Wii U, XBOX 360, XBOX ONE, PS3, PS4, PSVITA)
- Móviles (iOS, Android, Windows, Blackberry)
- Ordenadores (Windows, Mac, Linux)
- Web (Internet Explorer, Chrome, Firefox, Safari)





# Lenguaje de programación: C# y Javascript Incluye:

- Exportación multiplataforma gratuita
- Editor de código integrado
- Soporta modelos y texturas de diferentes formatos
- Editor de Terrenos
- Soporte diseño 2D y 3D
- Propio gestor de animaciones
- Mucha documentación y una amplia comunidad
- Assetstore







### **UNITY PRO**

\$1,500 or \$75/month

The full professional suite of tools and rendering power from Unity. Create polished and high-performing 2D and 3D games and interactive content for multiplatform deployment. Read more

SELECT



or get a 30 day free trial



Windows Phone 8 • BlackBerry 10 • Android Basic • iOS Basic
PS4 • PS3 • Web Player • Linux • Mac • Windows • Windows Store Apps
• Xbox One • WiiU • PS Vita • PS Mobile

#### **ADD-ONS FOR UNITY PRO**



#### IOS PRO

+ \$1,500 or + \$75/month



# #

#### **WINDOWS PHONE 8 PRO**

Included in Unity Pro



#### **ANDROID PRO**

+ \$1,500 or + \$75/month



### WINDOWS STORE APPS PRO

Included in Unity Pro



#### **TEAM LICENSE**

+ \$500 or + <u>\$20/month</u>



#### BLACKBERRY 10 PRO

Included in Unity Pro



Es una suite completa de herramientas de desarrollo de juegos de alta calidad en una amplia gama de plataformas. Permite lograr impresionantes efectos visuales.

#### **Caracteristicas:**

- Caracteristicas DirectX11 Rendering
- Cascade Efectos Visuales: editor que ofrece herramientas necesarias para efectos visuales.
- Material Pipeline, permite realizar una amplia gama de superficies, logrando cualquier estilo deseado.
- Blueprint scripting visual: permite prototipos rápidos y la construcción de juegos completos, simulaciones, visualizaciones sin necesidad de programación, integrado con un depurador.
- Navegador de contenido, para importar, organizar, buscar archivos.
- Animación Persona, editar esqueletos, modelos de animación y más.
- Matinee Cinematics, herramientas cinematográficas.
- Vistas previas instantáneas del juego.
- Agrega aspectos de IA
- Editor de Audio Sonido Cue Editor.
- Integración con mas de una docena de tecnologías Middleware (NVIDIA PhysX, Umbra, Gameware, etc)



# Ventajas:

- Proporciona las herramientas par ala construccion de todos los aspectos de un proyecto (representación de base física, interfaz de usuario, construcción de nivel, animación, efectos visuales, creación de redes, gestión de archivos).
- Blueprint scripting visual: permite prototipos rápidos y la construcción de juegos completos, simulaciones, visualizaciones sin necesidad de programación.
- Código fuente: Da acceso al código fuente del motor y editor completo, realizado en C++, mediante GitHub. Lo que permite personalizar los juegos.
- Permite desarrollar juegos para desplegar en dispositivos iOS y Android.
- Documentación oficial y tutoriales, foros y acceso wiki
- Actualizaciones regulares en curso.



#### **Costo**

# Modelo de Suscripción

- Pagos de 19 dólares al mes sin permanencia mínima y
- 5% de las ganancias obtenidas

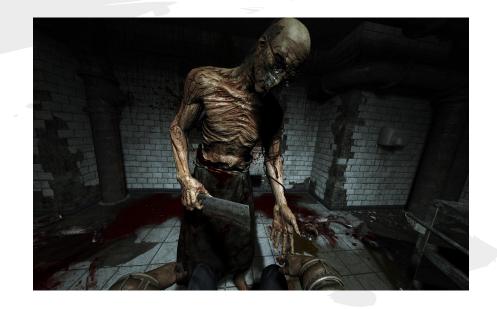
Con posibilidad de cancelar suscripcion y renovarla en un futuro, pudiendo conservar el acceso al motor, pero sin las actualizaciones que se realicen posteriormente.

### **Desventajas:**

- Desarrollo de juegos en Android está limitado al Hardware.
- No esta optimizado el consumo batería en las computadoras portátiles.

# Desarrollos en Unreal Engine 4

- Daylight (Pelicula)
- Outlast (videojuego de terror psicológico).





Motor gráfico desarrollado por la empresa *Crytek*. Es utilizado en casos muy profesionales y debido a su extensión, la curva de aprendizaje se hace un poco más compleja.

Es un Motor gráfico **Gratuito para usos no comerciale**s al igual que el *UDK*. Sin embargo, si quieres distribuir tu proyecto, lo puedes hacer al repartir el **20% de las ganancias** con *Crytek*.

Permite exportar a plataformas como Pc, Xbox 360 y PS3.





# Características

- Uno de los **mejores motores de Render gratuitos**. La iluminación, las texturas, partículas y fluidos son Hiperrealistas. Incluso las texturas se pueden modificar dentro del motor dándoles un aspecto de deterioro.
- Contiene un **potente editor facial** con el que se logran rostros realistas.
- **Sistema integrado de Pesos y esqueletos** para los personajes, permitiendo unas herramientas de animación más potentes.
- **Físicas Avanzadas**. Para crear mundos más realistas y colisiones perfectas.
- Posibilidad de crear videojuegos en **3D estereoscópico**.
- Posibilidad de crear un **ambiente sonoro realista** con capacidad para canales 7.1 de alta calidad.



# Ventajas/Desventajas

## Ventajas

- Excelente soporte con una comunidad muy grande
- Licencia gratuita si no quieres sacar ganancias
- o Toma modelos de 3DS Max fácilmente
- Efectos realistas, físicas realistas, gráficos realistas
- No es difícil de usar

# Desventajas

- Solo soporta PC, PS3 y Xbox 360 (al menos hasta ahora)
- Es un motor pesado y necesitas un buen PC para trabajar cómodamente
- o Si se vende el proyecto, CryDev se lleva el 20% de las ventas



Motor 3D, escrito en C++ para el desarrollo de videojuegos.

Soporta las plataformas:

- Windows
- GameCube
- Wii
- Play Station 3
- XBOX 360

Licencia para usar las cabeceras , librerías y herramientas o con todo el código fuente para depurar el motor.

# 

Se define a Shiva 3D como al hermano pobre de Unity, sin embargo, es el motor para videojuegos más compatible del mundo, es capaz de soportar desarrollos para Windows, MacOs, Linux, iPhone, Android, BlackBerry, Palm, Wii y iPad.

