



OpenWebinars certifica que

# **Martin Freire Pastoriza**

Ha superado con éxito

# Curso de Matemáticas para videojuegos con Unity

Duración del curso

Fecha de expedición

10 horas

22 Marzo 2024

CEO de OpenWebinars

**Manuel Agudo** 

# Contenido

# Curso de Matemáticas para videojuegos con Unity

## 1. INTRODUCCIÓN

Presentación

#### 2. SISTEMAS DE COORDENADAS EN UNITY

Sistema de coordenadas cartesianas

Concepto de pivote y coordenadas globales y locales

Jerarquía de las transformaciones

#### 3. VECTORES

Puntos, vectores y representación

Aritmética de vectores

Magnitud o longitud de un vector

Producto escalar

Producto vectorial

Vector normal

Ejemplos de uso de vectores

#### 4. TRIGONOMETRÍA

Seno y coseno

Tangente y arcotangente

Uso de seno y coseno en animación procedural

### 5. INTERPOLACIÓN LINEAL

Definición de interpolación lineal

**LERP** 

Distintos tipos de interpolación



Interpolación en juegos

## **6. CUATERNIONES**

Los cuaterniones en Unity

Clase Quaternion

Ejemplos de uso de cuaterniones

### 7. LA CLASE MATHF

Clase Mathf

Clase Random

Ejemplos de uso de Mathf y Random

