


¡Enhorabuena!, has conseguido el diploma del curso



Compartir diploma en LinkedIn

CURSO

Curso de Matemáticas para videojuegos con Unity

Obtenido el 4 de Enero de 2023

Tiempo dedicado

4 h y 9 m

Intentos de examen

1

Descargar diploma

Resultados

Estas son las preguntas del examen que has realizado y sus resultados

Pregunta	Tu respuesta	Resultado
Los cuaterniones son...	Instrumentos matemáticos usados principalmente para rotaciones	✓ Correcto
¿Qué define un sistema de coordenadas cartesianas?	Ninguna de las opciones es correcta	✗ Incorrecto
En cuanto a la clase <code>UnityEngine.Random</code>	Todas las respuestas son correctas	✓ Correcto
Cuando hablamos de pivot nos estamos refiriendo a...	Todas las respuestas son correctas	✓ Correcto

Pregunta	Tu respuesta	Resultado
Para realizar una animación simple procedural de un objeto desplazándose en vertical de forma cíclica arriba y abajo utilizaríamos...	El seno	✓ Correcto
Del punto (3, 2, 2) podemos decir que...	Todas las respuestas son correctas	✓ Correcto
Para realizar una animación simple procedural de un objeto desplazándose en horizontal de forma cíclica arriba y abajo utilizaríamos...	El coseno	✓ Correcto
Normalizar un vector consiste en...	Obtener un vector con misma dirección y sentido que el original, pero de longitud 1	✓ Correcto
El sistema de coordenadas usado por Unity se denomina...	Coordenadas cartesianas o rectangulares	✓ Correcto
¿Es la resta de vectores una operación conmutativa?	No	✓ Correcto
¿Qué tipo de elementos contiene la clase <i>Mathf</i> ?	Propiedades y métodos matemáticos	✓ Correcto
Al usar la multiplicación o división por un escalar sobre un vector...	Se modifica la longitud del mismo sin afectar a dirección y sentido	✓ Correcto

Pregunta

Tu respuesta

Resultado

Si quisiera obtener un punto aleatorio situado en la superficie de una esfera de radio 1 utilizaría...

UnityEngine.Random.onUnitSphere

✓ Correcto

La interpolación consiste en...

Obtener valores intermedios a partir de valores ya conocidos

✓ Correcto

¿Cómo se realiza la suma de dos vectores?

Sumando uno a uno los componentes de cada vector

✓ Correcto

¿Hay alguna diferencia entre `System.Random` y `UnityEngine.Random`?

System.Random no es una clase estática mientras que UnityEngine.Random si lo es.

✓ Correcto

¿Cuáles son las ventajas de utilizar `atan2(y, x)` en lugar de `tan`?

Gestiona correctamente la localización del punto en los distintos cuadrantes y evita los errores de división por 0

✓ Correcto

¿Cuál de los siguientes métodos de interpolación crees que ofrece un mejor compromiso entre precisión y rendimiento?

Lineal, ya que el cálculo es sencillo y nos ofrece una aproximación suficientemente válida para la mayoría de los casos de uso

✓ Correcto

¿Qué estructuras se usan en Unity para representar puntos y vectores?

Vector2, Vector3 y Vector4

✓ Correcto

Cuando Unity muestra la rotación de un objeto en el inspector, lo hace usando...

Ángulos de Euler, aunque internamente usa Quaternion

✓ Correcto