



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC2732\_3: Elaborar la programación de sistemas interactivos 2d y 3d”**

#### LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES

Conteste a este cuestionario de **FORMA SINCERA**. La información recogida en él tiene **CARÁCTER RESERVADO**, al estar protegida por lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional de la “UC2732\_3: Elaborar la programación de sistemas interactivos 2D y 3D”.

No se preocupe, con independencia del resultado de esta autoevaluación, Ud. **TIENE DERECHO A PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**, siempre que cumpla los requisitos de la convocatoria.

Nombre y apellidos del trabajador/a:	Firma:
NIF:	
Nombre y apellidos del asesor/a:	Firma:
NIF:	



## INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Las actividades profesionales aparecen ordenadas en bloques desde el número 1 en adelante. Cada uno de los bloques agrupa una serie de actividades más simples (subactividades) numeradas con 1.1., 1.2.,..., en adelante.

Lea atentamente la actividad profesional con que comienza cada bloque y a continuación las subactividades que agrupa. Marque con una cruz, en los cuadrados disponibles, el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de cada una de ellas. Dichos indicadores son los siguientes:

1. No sé hacerlo.
2. Lo puedo hacer con ayuda.
3. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda.
4. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda, e incluso podría formar a otro trabajador o trabajadora.

1: <i>Establecer la secuenciación e interacción de las escenas del proyecto, estableciendo su jerarquía y relación, desde el documento de diseño del juego o sistema interactivo ('Game Design Document' -GDD- ) o documento de especificaciones de realidad extendida (XR) para integrarlas en un juego o sistema interactivo.</i>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Extraer las escenas que tienen relación entre sí del documento de diseño del juego, seleccionando aquellas escenas pertenecientes a un mismo camino del juego o nivel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Determinar la jerarquía de las escenas y la relación entre ellas en función del guión ('storyboard') o diagrama de flujo, indicando la dirección de los caminos ('path') que se pueden seguir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Determinar la jerarquía de grupos de escenas y la relación entre ellos en función del 'story board' o diagrama de flujo, indicando la dirección de los caminos ('path') que se pueden seguir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Crear las escenas en la plataforma de desarrollo asignándoles denominación según nomenclatura establecida en el proyecto, estableciendo las físicas generales que afectan a todos los objetos en cada escena.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5: Especificar los caminos entre las escenas en el motor o plataforma conectándolas según la jerarquía que se determinó previamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>2: Configurar las animaciones asociadas a los objetos 3D y a los 'sprites' 2D, previa creación con el motor de videojuegos/plataforma de desarrollo o herramienta de terceros, importándolas en el motor/plataforma en su caso, parametrizándolas mediante la propia plataforma, siguiendo las especificaciones del GDD o documento de especificaciones de realidad extendida (XR) para integrarlas en un juego o sistema interactivo.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Crear los 'sprites' y los objetos 3D, usando la propia plataforma de desarrollo o en programas de terceros, previa descarga en su caso e importación en la herramienta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Configurar los objetos 3D, comprobando que el sistema de huesos esté mapeado y texturizado y que el motor o plataforma lo interpreta según se definió, comprobando las rotaciones y el factor de escala.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Configurar los 'sprites', comprobando si es individual o múltiple, el tamaño, las opciones de transparencia, la compresión y el trabajo en capas y que el motor o plataforma lo interpreta según se definió, comprobando las rotaciones y el factor de escala.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Crear las animaciones y los audios asociados en el motor de juegos o plataforma de desarrollo a partir de archivos de audio, 'sprites' y objetos 3D o en su caso se importan desde librerías o programas de terceros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Configurar las animaciones en la plataforma de desarrollo, adaptando la velocidad de modo que sea acorde con el desarrollo del juego y el contexto que se pretende representar, evitando saltos o discontinuidades, estableciendo ciclos o bucles en su caso y sincronizando el audio asociado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6: Definir la jerarquía de las animaciones, enlazando unas con otras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Configurar puntos desencadenantes de eventos a través de áreas de influencia, situándolas en las escenas, programando los scripts que responden a los eventos y añadiendo comportamientos físicos en su caso, siguiendo las especificaciones del GDD o documento de diseño del proyecto de realidad extendida (XR) para integrarlos en un juego o sistema interactivo.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>3: Configurar puntos desencadenantes de eventos a través de áreas de influencia, situándolas en las escenas, programando los scripts que responden a los eventos y añadiendo comportamientos físicos en su caso, siguiendo las especificaciones del GDD o documento de diseño del proyecto de realidad extendida (XR) para integrarlos en un juego o sistema interactivo.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Situar en la escena las áreas de influencia asociadas a los objetos y definidas en las especificaciones, definiendo un área geométrica para acotarla, seleccionando el tipo tal como esfera o polígono y su tamaño y situación en la escena.				
3.2: Programar las piezas de código ('scripts') que gestionan los eventos producidos por las áreas de influencia del objeto u objetos afectados y que regulan el comportamiento de las entidades de una escena, codificando la secuencia de instrucciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Añadir los comportamientos físicos a las entidades, asignando las físicas disponibles en el motor o plataforma en su caso o aplicando efectos gráficos o de sonido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Programar el sistema de rayos 'RayCast', indicando distancia y dirección para detectar el resto de los objetos de juego.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Configurar los eventos desencadenados en base al análisis visual de vídeo, para detectar referencias programadas en el mundo real, elaborando los 'scripts' de tratamiento, permitiendo a los elementos animados tridimensionales modificarse o actuar en consecuencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Programar la funcionalidad del jugador, generando las entradas ('inputs') virtuales y 'mapeos' para la interacción, estableciendo las físicas que responden a las acciones del jugador, codificando el comportamiento, la jerarquía de cámaras, luces y sonidos a partir de las especificaciones.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Generar las entradas ('inputs') virtuales y 'mapeos' para la interacción con el jugador, asociando entradas físicas con acciones virtuales y la detección o interacción con elementos reales en el caso de realidad aumentada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Establecer las físicas específicas asociadas al jugador, asignando desde las disponibles en el motor o plataforma en su caso o aplicando efectos gráficos o de sonido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>4: Programar la funcionalidad del jugador, generando las entradas ('inputs') virtuales y 'mapeos' para la interacción, estableciendo las físicas que responden a las acciones del jugador, codificando el comportamiento, la jerarquía de cámaras, luces y sonidos a partir de las especificaciones.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.3: Programar el comportamiento del jugador en el espacio físico para su funcionamiento, relacionando los 'inputs' con la física.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Configurar el sistema de cámaras asociado al jugador, relacionándolo con el comportamiento, programándolo para ajustarlo al tipo de proyecto y a la representación de la escena, estableciendo si va a seguir al personaje, el tipo de plano, el ángulo, la situación y/o los cambios de plano, entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Aplicar las texturas asociadas al jugador a través de materiales, configurando parámetros tales como tamaño, color, brillo, autoiluminación, transparencia o compresión, entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6: Configurar el sistema de iluminación asociado al jugador, estableciendo sus parámetros tales como intensidad, color, dirección, sombreado, entre otros, relacionándolo con el comportamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7: Configurar el sistema de sonidos asociados al jugador, estableciendo sus parámetros tales como ecos, dirección, reverberación, entre otros, relacionándolo con el comportamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8: Programar el comportamiento de los sistemas de partículas asociados al jugador, estableciendo sus parámetros tales como forma y color de las partículas, vida útil, emisiones, número de partículas, velocidad, entre otros, asignando las físicas disponibles en el motor o plataforma en su caso o aplicando efectos gráficos o de sonido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5: Programar la funcionalidad en proyectos multijugador, considerando las condiciones específicas, seleccionando el servidor y el modo de almacenamiento de la información de cada jugador, a partir de las especificaciones.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Programar las condiciones del modo multijugador, estableciendo parámetros tales como visibilidad entre jugadores, número de jugadores o interacción entre ellos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>5: Programar la funcionalidad en proyectos multijugador, considerando las condiciones específicas, seleccionando el servidor y el modo de almacenamiento de la información de cada jugador, a partir de las especificaciones.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.2: Programar el control de acceso al juego, configurando usuarios y modo de conexión, en condiciones de seguridad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Cargar el proyecto y sus elementos en servidor, seleccionando uno existente o preparando uno al efecto, estableciendo el número de jugadores/conexiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Configurar el mecanismo de almacenamiento del estado de cada jugador, usando bases de datos, diccionarios de datos u otro formato de archivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>6: Programar funcionalidad de personajes diferentes del jugador ('Non Players Characters' -NPC-), configurando objetos y superficies, dotándolos de respuesta a físicas y eventos, configurando el 'Raycast' y generando la estrategia de creación y eliminación, a partir de las especificaciones.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Configurar los objetos y superficies navegables por el NPC, indicando los límites de las superficies permitidas para la movilidad establecida en la Inteligencia Artificial (IA) asociada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2: Establecer las físicas específicas asociadas al NPC, asignándolas desde las disponibles en el motor o plataforma en su caso o aplicando efectos gráficos o de sonido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Programar la interacción entre NPC y jugador, parametrizando la respuesta de la Inteligencia Artificial a los eventos y físicas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4: Configurar el 'RayCast' para dotar a los NPC de visión, incluyendo las respuestas de comportamiento en función de la interacción.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5: Programar la estrategia de creación y de eliminación de NPC, indicando las condiciones que las provocan, tales como colisiones, caídas u otro tipo de interacción.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

