

Plan de Estudios Desarrollo de Videojuegos en Unity 2D

Nivel 1: Fundamentos de Unity y Programación Básica

Mes 1: Introducción a Unity y C#

1. Instalación y configuración de Unity y Visual Studio.
2. Navegación por la interfaz de Unity: jerarquía, escena y consola.
3. Introducción a la programación en C#: variables, tipos de datos y condicionales.
4. Uso de componentes básicos en Unity: GameObjects y Transform.
5. Creación de un proyecto simple: un "clicker game".
6. Aplicación de scripts para detectar entradas del usuario.
7. Introducción al sistema de físicas de Unity: Rigidbodies y Colliders.
8. Revisión grupal del proyecto y retroalimentación.

Mes 2: Sistemas y Mecánicas Básicas

1. Creación de un sistema de movimiento en 2D.
2. Implementación de animaciones con el Animator.
3. Uso de Tilemaps para construir niveles.
4. Introducción a prefabs y reutilización de objetos.
5. Diseño de un juego de plataformas simple.
6. Creación de enemigos con comportamientos básicos.
7. Uso de triggers y eventos para interacciones.
8. Presentación del proyecto y ajustes finales.

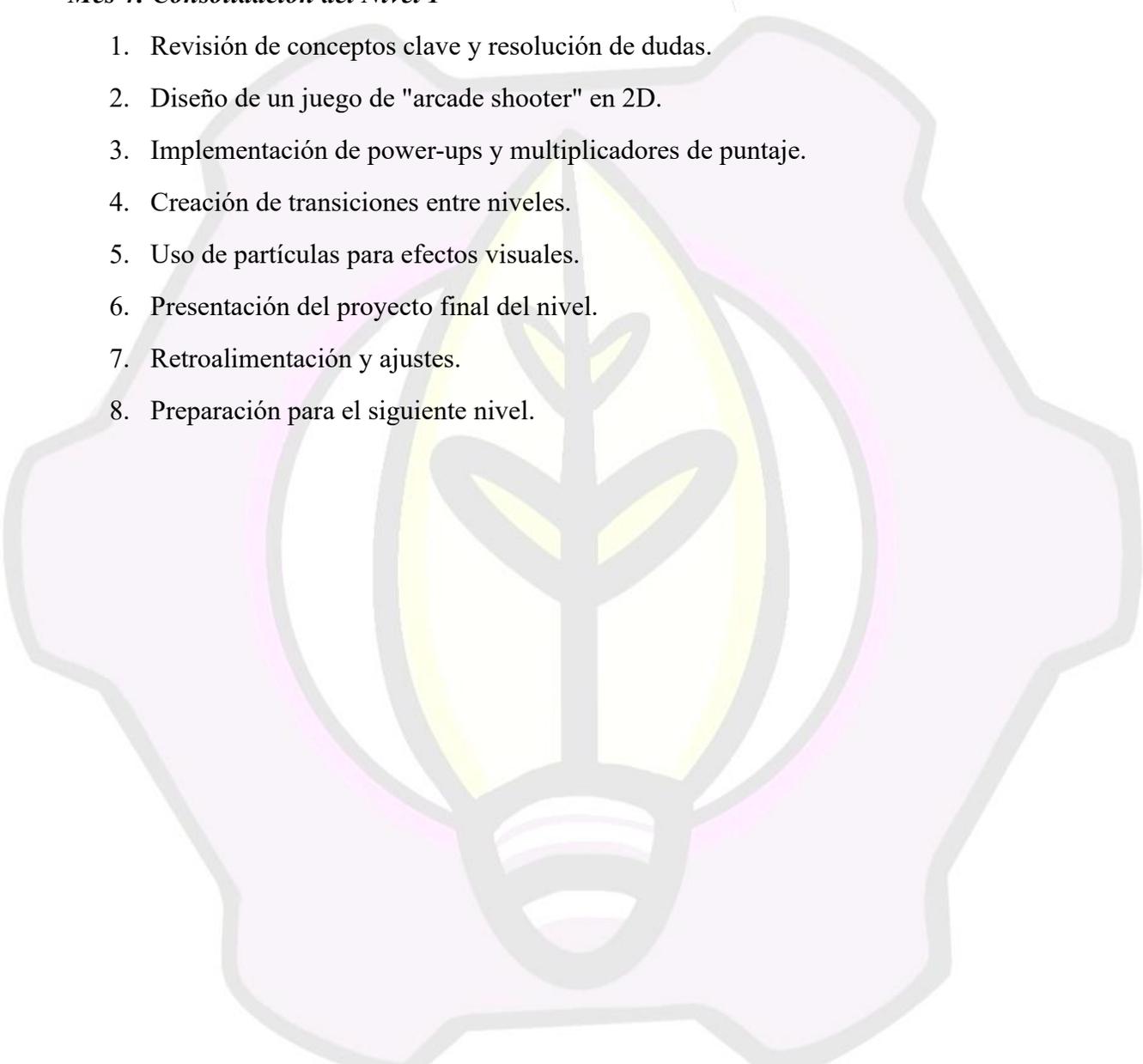
Mes 3: Interacciones y Sistemas Simples

1. Introducción a la gestión de estados con "State Machines".
2. Creación de un sistema de coleccionables.
3. Gestión de puntajes y vidas con interfaces de usuario (UI).
4. Diseño de niveles adicionales con mecánicas variadas.
5. Implementación de audio: efectos de sonido y música de fondo.
6. Introducción a la optimización de recursos.

7. Desarrollo de un "maze runner" como proyecto mensual.
8. Evaluación grupal del juego desarrollado.

Mes 4: Consolidación del Nivel 1

1. Revisión de conceptos clave y resolución de dudas.
2. Diseño de un juego de "arcade shooter" en 2D.
3. Implementación de power-ups y multiplicadores de puntaje.
4. Creación de transiciones entre niveles.
5. Uso de partículas para efectos visuales.
6. Presentación del proyecto final del nivel.
7. Retroalimentación y ajustes.
8. Preparación para el siguiente nivel.



Lessons4All

Nivel 2: Desarrollo de Mecánicas Intermedias

Mes 1: Dinámicas de Juego

1. Introducción a la inteligencia artificial (IA) básica.
2. Implementación de enemigos con patrones de ataque simples.
3. Creación de un sistema de inventario.
4. Diseño de un "survival game" con oleadas de enemigos.
5. Introducción a los "scriptable objects" para la gestión de datos.
6. Uso de cámaras cinemáticas con "Cinemachine".
7. Práctica intensiva con prefabs avanzados.
8. Presentación del proyecto mensual.

Mes 2: Sistemas de Juego Complejos

1. Implementación de un sistema de combate con armas a distancia.
2. Introducción al "pathfinding" con NavMesh en 2D.
3. Creación de eventos y misiones dentro del juego.
4. Gestión de estados de juego: menú principal, pausa y "game over".
5. Diseño de un "tower defense" como proyecto mensual.
6. Uso de animaciones avanzadas con Blend Trees.
7. Optimización de recursos para dispositivos móviles.
8. Crítica constructiva y mejoras al proyecto.

Mes 3: Interacción y Narrativa

1. Creación de un sistema de diálogo interactivo.
2. Diseño de cinemáticas dentro del juego.
3. Introducción a los "timeline" para secuencias animadas.
4. Implementación de decisiones que afectan el juego.
5. Diseño de un "puzzle game" con narrativa.
6. Integración de elementos de historia en el diseño de niveles.
7. Desarrollo de eventos desencadenados por el jugador.
8. Presentación y retroalimentación del proyecto.

Mes 4: Proyecto Intermedio

1. Diseño conceptual de un juego completo.
2. Desarrollo de un "metroidvania" con mecánicas aprendidas.
3. Gestión de progresión del personaje y desbloqueo de habilidades.
4. Creación de jefes con comportamientos avanzados.
5. Implementación de un sistema de guardado y carga.
6. Pruebas intensivas de usabilidad.
7. Exhibición del proyecto final del nivel.
8. Preparación para el nivel avanzado.



Lessons4All

Nivel 3: Producción Avanzada

Mes 1: Sistemas y Estructuras Complejas

1. Diseño de sistemas de árboles de habilidades.
2. Creación de un sistema de economía dentro del juego.
3. Uso avanzado de "scriptable objects" para modularidad.
4. Integración de sistemas de logros.
5. Diseño de un "roguelike" con niveles procedurales.
6. Implementación de cámaras adaptativas.
7. Integración de audio 3D para enriquecer la experiencia.
8. Presentación del proyecto mensual.

Mes 2: Colaboración y Multijugador

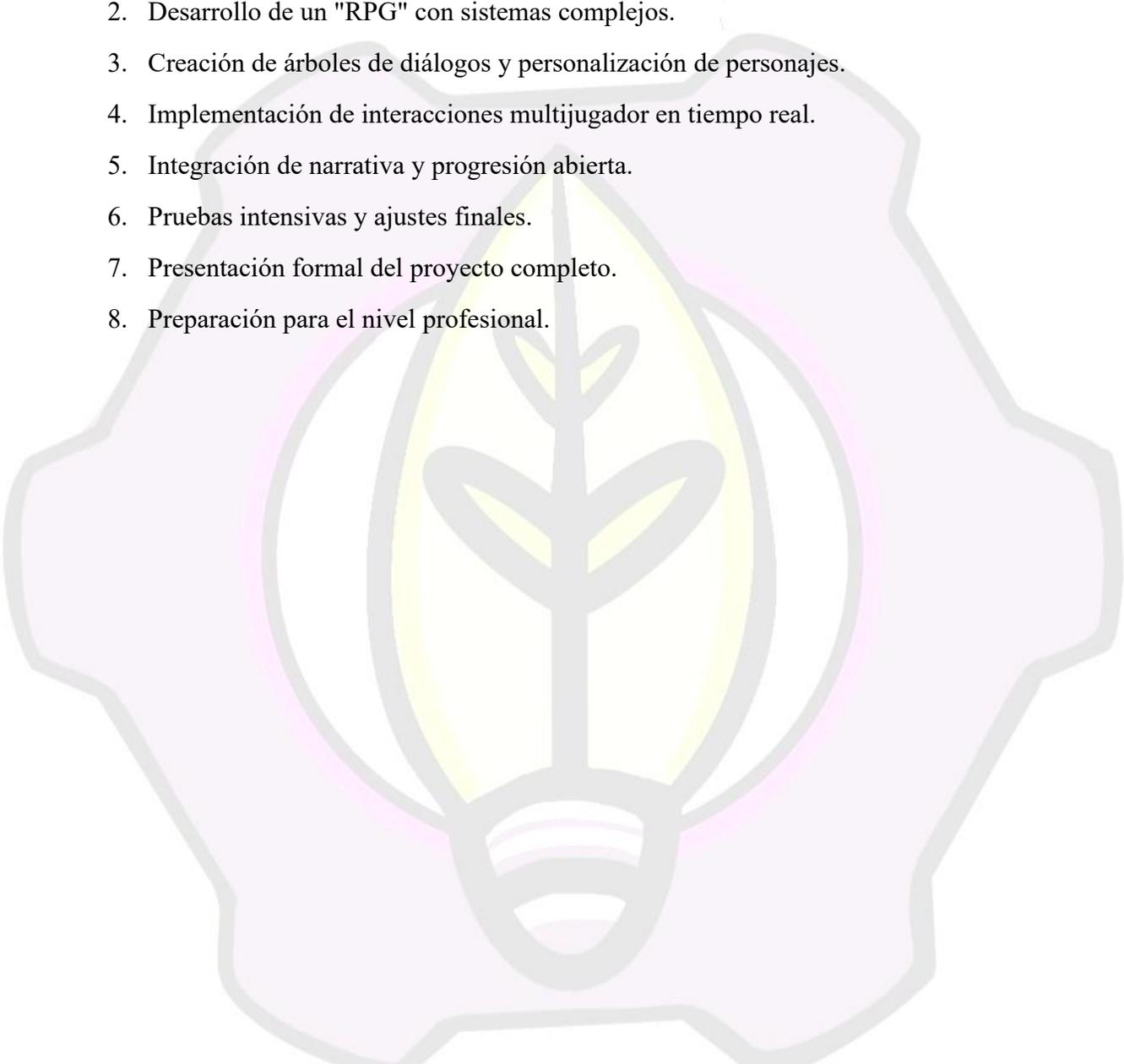
1. Introducción a Photon para juegos multijugador en Unity.
2. Diseño de un "co-op game" local.
3. Gestión de datos en tiempo real.
4. Sincronización de jugadores y eventos en red.
5. Implementación de chat y sistemas de interacción.
6. Pruebas y resolución de errores en entornos multijugador.
7. Diseño de un "battle arena" como proyecto mensual.
8. Retroalimentación grupal y ajustes.

Mes 3: Integración de Servicios

1. Implementación de analíticas con Unity Analytics.
2. Uso de Unity Ads para monetización.
3. Integración con Google Play Services o Game Center.
4. Diseño de un sistema de compras dentro del juego (IAP).
5. Pruebas de rendimiento y optimización.
6. Gestión de versiones y publicación en tiendas.
7. Creación de un "idle game" como proyecto mensual.
8. Presentación y retroalimentación del proyecto.

Mes 4: Proyecto Avanzado

1. Diseño y planificación de un juego avanzado.
2. Desarrollo de un "RPG" con sistemas complejos.
3. Creación de árboles de diálogos y personalización de personajes.
4. Implementación de interacciones multijugador en tiempo real.
5. Integración de narrativa y progresión abierta.
6. Pruebas intensivas y ajustes finales.
7. Presentación formal del proyecto completo.
8. Preparación para el nivel profesional.



Lessons4All

Nivel 4: Profesionalización en Desarrollo 2D

Mes 1: Publicación y Marketing

1. Estrategias de marketing para juegos independientes.
2. Creación de tráilers y materiales promocionales.
3. Publicación en Steam, Google Play y App Store.
4. Uso de redes sociales para construir comunidades.
5. Gestión de retroalimentación de usuarios.
6. Monitoreo de analíticas post-lanzamiento.
7. Actualizaciones y soporte técnico.
8. Revisión grupal de proyectos publicados.

Mes 2: Trabajo en Equipo y Colaboración

1. Introducción a herramientas de colaboración (Git, Trello).
2. Organización y distribución de tareas en equipos.
3. Desarrollo de un juego en equipo desde cero.
4. Gestión de conflictos y toma de decisiones grupales.
5. Documentación del proceso de desarrollo.
6. Presentación de resultados del proyecto grupal.
7. Retroalimentación cruzada entre equipos.
8. Reflexión sobre la experiencia colaborativa.

Mes 3: Preparación para la Industria

1. Creación de un portafolio profesional.
2. Redacción de un CV y carta de presentación para la industria.
3. Simulaciones de entrevistas laborales.
4. Conexión con desarrolladores y estudios de videojuegos.
5. Participación en "game jams" para fortalecer habilidades.
6. Presentación de un proyecto personal destacado.
7. Evaluación final del portafolio.
8. Estrategias para el aprendizaje continuo.

Mes 4: Proyecto Final y Presentación

1. Diseño y desarrollo de un juego que integre todas las habilidades aprendidas.
2. Creación de documentación profesional del proyecto.
3. Presentación del proyecto ante un panel de evaluación.
4. Feedback detallado y ajustes finales.
5. Publicación del proyecto final en plataformas abiertas.
6. Organización de una exhibición o demo online.
7. Reflexión final sobre el aprendizaje y logros obtenidos.
8. Pautas para siguientes pasos



Lessons4All