



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**



**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**JUEGOS INTERACTIVOS**

**GAME DESIGN DOCUMENT**

**FECHA DE ENTREGA: 14/08/2024**

## Contenido

1. Introducción .....	3
2. Descripción / Game Overview .....	3
3. Características Clave / Puntos de Venta Únicos (USPs) .....	4
4. Género del Juego .....	5
5. Plataforma .....	5
6. Audiencia Objetivo .....	5
7. Modelo de Negocio .....	6
8. Gestión del Proyecto con Metodología iPlus .....	6

# 1. Introducción

## Breve contexto sobre el juego:

Este juego de defensa de torres en 2D es un juego de estrategia simple en el que los jugadores deben defender su base de oleadas de enemigos usando torretas. El juego consta de dos niveles, cada uno con tres vidas, y presenta enemigos como soldados y tanques.

## Propósito y objetivo del documento:

Este documento proporciona una visión completa y detallada del diseño del juego de defensa de torres. Sirve como guía para el desarrollo del juego, describiendo aspectos esenciales como mecánicas, personajes y objetivos.

## Perspectiva general del juego:

El juego se centra en la defensa estratégica de la base del jugador contra oleadas de enemigos. Los jugadores colocan torretas para eliminar a los enemigos que intentan alcanzar la base. La jugabilidad es sencilla y accesible, ideal para sesiones de juego rápidas.

---

# 2. Descripción / Game Overview

## Historia y ambientación del juego:

El juego no cuenta con una historia elaborada, centrándose en la mecánica de defensa de torres. La ambientación es simple, con un entorno en 2D donde el objetivo es evitar que los enemigos lleguen a la base.

## Personajes:

- Torretas: Unidades defensivas colocadas por el jugador que atacan a los enemigos automáticamente.
- Soldados: Enemigos básicos que se desplazan hacia la base.
- Tanques: Enemigos más fuertes que tienen mayor resistencia y causan más daño.

## Mecánicas principales de juego:

- Colocación de torretas en puntos estratégicos del mapa.
- Ataque automático de las torretas a los enemigos que pasan cerca.

- Pérdida de vidas cuando los enemigos alcanzan la base.
- Reinicio del nivel si se pierden todas las vidas.

### **Visión general de la jugabilidad y la experiencia del jugador:**

El juego ofrece una experiencia de defensa estratégica simple. Los jugadores deben pensar estratégicamente sobre la colocación de las torretas para maximizar su efectividad y proteger la base. La experiencia es directa y desafiante, con un enfoque en la toma rápida de decisiones.

### **Controles del juego:**

- Colocar Torretas: Clic izquierdo del ratón (o equivalente en dispositivos táctiles).
- 

## **3. Características Clave / Puntos de Venta Únicos (USPs)**

### **Aspectos distintivos:**

- Simplicidad y Accesibilidad: Diseño sencillo y fácil de entender, ideal para jugadores casuales.
- Desafío Estratégico: Aunque el juego es simple, la colocación estratégica de torretas es clave para el éxito.
- Partidas Cortas: Diseñado para sesiones de juego rápidas con dos niveles desafiantes.

### **Elementos innovadores o únicos:**

- Diseño Minimalista: Un enfoque en una mecánica central sin complicaciones adicionales, ideal para jugadores que buscan una experiencia rápida y directa.

### **Razones para el interés del jugador:**

- Juego Rápido y Atractivo: Ideal para jugadores que disfrutan de juegos de defensa de torres pero buscan algo menos complejo.
  - Desafío en Dos Niveles: Ofrece un desafío progresivo a medida que los jugadores avanzan a través de los niveles.
-

## 4. Género del Juego

### **Categoría:**

Juego de defensa de torres en 2D.

### **Descripción del estilo de juego y las mecánicas predominantes:**

El juego se centra en la defensa de una base utilizando torretas contra oleadas de enemigos. Los jugadores deben gestionar sus recursos y colocar torretas estratégicamente para evitar que los enemigos lleguen a la base.

---

## 5. Plataforma

### **Plataformas compatibles:**

PC

### **Requisitos técnicos:**

- Sistema operativo: Windows 7 o superior
  - Procesador: Intel Core i3 o equivalente
  - Memoria: 2 GB de RAM
  - Gráficos: Compatible con OpenGL 3.2
  - Almacenamiento: 100 MB de espacio disponible
- 

## 6. Audiencia Objetivo

### **Descripción del público objetivo:**

El juego está dirigido a jugadores de todas las edades que disfrutan de juegos de estrategia y defensa de torres. Es adecuado para jugadores que buscan una experiencia rápida y directa sin complicaciones adicionales.

### **Edades, intereses y preferencias:**

- **Edades:** 6+
- **Intereses:** Juegos de acción, deportes y competencia.
- **Preferencias:** Jugabilidad rápida, diseño sencillo.

### **Clasificación PEGI:**

El juego está clasificado como PEGI 3, lo que indica que es adecuado para todas las edades y no contiene contenido inapropiado.

---

## **7. Modelo de Negocio**

### **Detalles sobre la monetización:**

El juego es gratuito y no incluye compras dentro del juego en su versión básica.

### **Opciones de compra dentro del juego:**

- No aplicable para esta versión básica.

### **Estrategias de ingresos y rentabilidad:**

- **Publicidad:** Considerar la implementación de anuncios no intrusivos en futuras actualizaciones.
- **Versiones de Pago:** Ofrecer contenido adicional o mejoras a través de versiones premium (opcional).

## **8. Gestión del Proyecto con Metodología iPlus**

### **1. Planificación:**

#### **Definición de Objetivos:**

**Objetivo Principal:** Desarrollar un juego de defensa de torres 2D super simple con dos niveles, tres vidas por nivel, torretas y enemigos (soldados y tanques).

**Metas Específicas:** Completar el diseño de los niveles, implementar las mecánicas de juego, realizar pruebas y garantizar que el juego sea accesible y desafiante.

### **Recursos:**

**Equipo de Desarrollo:** Programadores, diseñadores gráficos y testers.

**Tecnología:** Herramientas de desarrollo de juegos (e.g., Unity, Unreal Engine), software de diseño gráfico y plataformas de prueba.

### **Cronograma:**

**Fases del Proyecto:** Diseño y prototipo (2 semanas), desarrollo y programación (4 semanas), pruebas y ajustes (2 semanas), y preparación para la entrega (1 semana).

## **2. Ejecución:**

### **Desarrollo Ágil:**

**Iteraciones Rápidas:** Dividir el desarrollo en sprints cortos para implementar y probar características incrementales del juego, como la colocación de torretas y las mecánicas de enemigos.

**Revisión Continua:** Revisar y ajustar el diseño del juego basado en el feedback recibido durante las pruebas internas y externas.

### **Comunicación:**

**Reuniones de Equipo:** Realizar reuniones diarias o semanales para discutir el progreso, identificar obstáculos y planificar las próximas tareas.

**Documentación:** Mantener documentación actualizada sobre el estado del proyecto, decisiones de diseño y problemas encontrados.

### **Monitoreo:**

**Control de Progreso:** Utilizar herramientas de gestión de proyectos para seguir el avance de las tareas y garantizar que se cumplan los plazos.

**Evaluación de Riesgos:** Identificar y mitigar riesgos potenciales, como problemas técnicos o retrasos en el desarrollo.

### **3. Control y Evaluación:**

#### **Revisión de Metas:**

Evaluación Continua: Revisar el cumplimiento de los objetivos y ajustar el enfoque según sea necesario para asegurar que el juego cumpla con los estándares de calidad esperados.

#### **Innovación Continua:**

Incorporación de Feedback: Implementar sugerencias de jugadores y testers para mejorar la jugabilidad y la experiencia del usuario.

Actualizaciones: Considerar la adición de nuevas características o ajustes en base a la recepción del juego y las oportunidades identificadas durante el desarrollo.

#### **Evaluación de Impacto:**

Satisfacción del Jugador: Medir la satisfacción de los jugadores a través de encuestas y análisis de datos de juego para garantizar que el juego sea divertido y desafiante.

Desempeño del Juego: Evaluar el rendimiento del juego en diferentes plataformas y ajustar para mejorar la estabilidad y la jugabilidad.

#### **Beneficios de Utilizar iPlus en el Proyecto:**

Coordinación Eficiente: Garantiza una integración efectiva de todas las partes del proyecto, desde el diseño hasta la implementación.

Adaptabilidad: Permite realizar ajustes rápidos basados en el feedback y los cambios en el desarrollo.

Enfoque en Resultados: Maximiza la calidad del juego final y asegura que se cumplan los objetivos del proyecto, ofreciendo una experiencia de juego atractiva y accesible.