

# ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

# FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

# **JUEGOS INTERACTIVOS**

# **GDD PROYECTO 1B "TURBO TRAILS"**

# **Integrantes:**

- Milton Heras
- Santiago León

**PERIODO: 2024 A** 

# Índice

1.	Infor	rmación del juego	3
1	.1.	Elementos del juego	3
	1.1.1	. Exploración	3
	1.1.2	2. Carreras y Combate	3
	1.1.3	. Progresión de Vehículos	3
	1.1.4	. Misiones y Desafíos	3
	1.1.5	5. Interacción Social	4
	1.1.6	5. Recolección y Personalización	4
	1.1.7	7. Puzzles y Mini-juegos	4
2.	Espe	ecificaciones técnicas	4
2	2.1.	Forma técnica	4
3.	Juga	Jugabilidad	
3	.1.	Esquema de jugabilidad	4
	3.1.3	S. Sinopsis de la historia	5
	3.1.4	Modos	5
3	.2.	Controles Básicos	5
3	5.3.	Elementos del juego	5
3	.4.	Niveles del juego	6
3	5.5.	Controles del jugador	6
3	.6.	Ganar	6
3	5.7.	Perder	6
3	.8.	Fin	7
3	.9.	¿Por qué es todo esto divertido?	7
4.	Cara	cterísticas claves	7
5.	Docu	umento de diseño	8
5	5.1.	Directrices de diseño	8
6.	Prop	iedades del jugador	8
7	Inter	faz de usuario	9

# 1. Información del juego

Nombre del Juego: Turbo Trails

**Género:** Carreras Arcade **Jugadores:** 1 jugador

# 1.1. Elementos del juego

#### 1.1.1. Exploración

- Circuitos Temáticos: Los jugadores competirán en diversos circuitos temáticos basados en diferentes ambientes como jungla, desierto, nieve, y playa.
- Atajos y Secretos: Los jugadores encontrarán atajos ocultos y secretos en cada nivel que ofrecen ventajas estratégicas y recompensas especiales.

#### 1.1.2. Carreras y Combate

- **Carreras:** Compite en circuitos cerrados contra otros jugadores controlados por la IA.
- **Power-ups Ofensivos:** Recoge power-ups como misiles, bombas y aceite para ralentizar y eliminar a tus oponentes.
- **Power-ups Defensivos:** Utiliza escudos y neumáticos todo terreno para protegerte y mejorar tu rendimiento en diferentes superficies.
- **Destrucción de Carros:** Los carros pueden ser destruidos temporalmente al recibir demasiado daño, requiriendo tiempo para ser reparados.

#### 1.1.3. Progresión de Vehículos

- **Mejora de Vehículos:** Gana experiencia y monedas para mejorar las estadísticas de tu vehículo, como velocidad, aceleración y manejo.
- **Personalización:** Personaliza la apariencia de tu carro con diferentes pinturas y accesorios desbloqueables.
- Equipamiento Especial Dentro del Juego: Recoge y equipa neumáticos todo terreno, escudos de protección y armas especiales que mejoran el rendimiento del carro.

## 1.1.4. Misiones y Desafíos

• **Misiones Principales:** Completa carreras y desafíos que avanzan en la historia principal del juego.

• **Desafíos Secundarios:** Participa en desafíos y eventos especiales para obtener recompensas adicionales y desbloquear contenido.

#### 1.1.5. Interacción Social

- **Competencia con IA:** Compite contra oponentes controlados por la IA en diversos niveles de dificultad.
- Tablas de Clasificación: Comparte tus puntuaciones y tiempos con otros jugadores en las tablas de clasificación en línea.

#### 1.1.6. Recolección y Personalización

- Colección de Power-ups: Recoge diversos power-ups durante las carreras para obtener ventajas temporales.
- **Personalización de Vehículos:** Personaliza tu carro con diferentes skins, neumáticos y accesorios para mejorar su rendimiento y apariencia.

#### 1.1.7. Puzzles y Mini-juegos

- **Minijuegos Interactivos:** Participa en minijuegos que pueden desbloquear atajos o proporcionar power-ups adicionales.
- Resolución de Puzzles: Resuelve puzzles en medio de las carreras para desbloquear nuevas áreas o recibir bonificaciones.

# 2. Especificaciones técnicas

## 2.1. Forma técnica

- Estilo de arte: Gráficos 2D pixel art con una estética vibrante y detallada que capturan la esencia de las carreras arcade.
- **Vista:** Vista aérea con movimiento de cámara que sigue al jugador de manera fluida, centrando el vehículo en la pantalla.

Plataformas: PCLenguaje: C#Dispositivos: PC

# 3. Jugabilidad

# 3.1. Esquema de jugabilidad

- **Abrir la aplicación del juego:** El jugador inicia lanzando la aplicación "Turbo Trails" en su PC.
- Opciones del juego: Menú principal con opciones para iniciar el juego, cargar partida, ajustes de configuración, ver créditos y salir del juego.

#### 3.1.3. Sinopsis de la historia

#### • Premisa:

En "Turbo Trails", los jugadores compiten en un torneo de carreras a través de diferentes circuitos temáticos para ganar el título de campeón. A lo largo de las carreras, los jugadores deben superar obstáculos, utilizar power-ups estratégicamente y descubrir secretos para obtener ventaja.

#### 3.1.4. Modos

# Campaña para un jugador:

 Experimenta la historia principal y completa carreras y misiones.

# • Modo de exploración libre:

 Explora el mundo del juego libremente sin las restricciones de misiones.

#### 3.2. Controles Básicos

- Moverse a la Izquierda/Derecha: Teclas de flechas o "A" y "D".
- **Acelerar:** Flecha arriba (W).
- Frenar v Retroceder: Flecha abajo (S).
- **Girar a la Izquierda:** Flecha izquierda (A).
- **Girar a la Derecha:** Flecha derecha (D).
- Saltar: Tecla de espacio para saltar sobre obstáculos.
- Usar Power-up: Tecla "E" para activar power-ups.

#### 3.3. Elementos del juego

#### • Exploración:

- Mundos Temáticos: Jungla, desierto, nieve, playa, ambiente futurista, espacio, etc.
- Atajos y Secretos: Encuentra caminos alternativos y áreas secretas.

#### Combate:

- o Power-ups Ofensivos: Misiles, bombas, aceite.
- o Power-ups Defensivos: Escudos, neumáticos todo terreno.

 Destrucción de Carros: Recibir daño hasta la destrucción temporal.

# Progresión de Vehículos:

- Mejora de Vehículos: Incrementa estadísticas.
- o Personalización: Skins y accesorios desbloqueables.

#### Misiones:

- o Misiones Principales: Avanza en la trama del juego.
- Desafíos Secundarios: Obtén recompensas adicionales.

#### Interacción Social:

- o Competencia con IA: Diversos niveles de dificultad.
- o Tablas de Clasificación: Compite en línea.

# • Recolección y Personalización:

- o Colección de Power-ups: Diversos efectos temporales.
- o Personalización de Vehículos: Apariencia y rendimiento.

# Puzzles y Mini-juegos:

- o Puzzles: Desbloquea atajos y áreas especiales.
- o Mini-juegos: Recompensas adicionales.

## 3.4. Niveles del juego

#### • Diseño de niveles:

- Cada nivel representa un mundo temático con desafíos específicos.
- Incluye áreas ocultas y recompensas secretas.

# 3.5. Controles del jugador

#### • Teclado:

- o Movimiento: WASD o teclas de flecha.
- o Acciones: Barra espaciadora para saltar, E para power-ups.

#### 3.6. Ganar

# Objetivos:

- Completar la historia principal derrotando a los jefes y ganando carreras.
- Coleccionar todos los power-ups y desbloquear todas las mejoras.

#### 3.7. Perder

#### Consecuencias:

 Perder carreras resulta en reaparecer en el último punto de control. o Daños excesivos al vehículo requieren tiempo de reparación.

#### 3.8. Fin

#### • Conclusión:

- Una conclusión narrativa satisfactoria con una batalla final y la resolución de la misión principal.
- o Contenido post-juego y oportunidades de exploración.

#### 3.9. ¿Por qué es todo esto divertido?

- **Experiencia inmersiva:** La combinación de mundos vibrantes y tramas envolventes crea una experiencia inmersiva.
- **Profundidad estratégica:** El combate y la personalización de vehículos ofrecen profundidad y re-jugabilidad.
- Exploración y descubrimiento: Secretos ocultos y atajos fomentan la exploración.
- Conexión personal: Interacciones con otros jugadores y tablas de clasificación crean una conexión personal.
- **Variedad:** Diversos elementos de juego mantienen la jugabilidad fresca y emocionante.

#### 4. Características claves

- Exploración de mundos temáticos: Jungla, desierto, nieve, playa, etc.
- Combate estratégico: Misiles, bombas, aceite y escudos.
- **Progresión y personalización de vehículos:** Mejora de estadísticas y personalización de apariencia.
- **Misiones principales y secundarias:** Completa la historia y obtén recompensas adicionales.
- **Interacción social:** Compite contra la IA y en tablas de clasificación.
- Colección y personalización: Recoge power-ups y personaliza tu vehículo.
- **Puzzles y mini-juegos:** Desbloquea atajos y obtén recompensas adicionales.
- Estilo de arte en 2D: Gráficos pixel art vibrantes y detallados.
- Narrativa envolvente: Trama rica con desafíos y secretos.

## 5. Documento de diseño

#### 5.1. Directrices de diseño

#### Restricciones creativas:

- Estilo de arte: Gráficos en pixel art 2D que capturan la esencia de las carreras arcade.
- Plataforma: Exclusivo para PC.
- Lenguaje de programación: Desarrollado en C#.
- Vista del juego: Vista aérea consistente en todo el juego.
- Combate y mecánicas de juego: Combate estratégico con powerups ofensivos y defensivos.

## Objetivos generales del diseño:

- **Inmersión y exploración:** Crear un mundo vibrante y envolvente que invite a los jugadores a explorar.
- **Profundidad y estrategia:** Ofrecer un sistema de combate estratégico y progresión de vehículos.
- Conexión y narrativa: Desarrollar una rica narrativa con desafíos y recompensas.
- **Diversión y variedad:** Incluir puzzles y mini-juegos para mantener la experiencia fresca.
- Estilo y presentación: Mantener un estilo coherente y atractivo que capture la esencia de las carreras arcade.

# 6. Propiedades del jugador

# Descripción rápida del jugador:

- Rol del jugador: Compite en carreras y supera obstáculos para ganar.
- **Objetivo principal:** Completar misiones, derrotar oponentes y mejorar tu vehículo.
- **Habilidades y estrategia:** Utiliza habilidades especiales y estrategias en las carreras.

# Propiedades del jugador:

- Salud (HP): Cantidad de daño que el jugador puede recibir antes de ser eliminado temporalmente.
- Experiencia (XP): Ganada al completar misiones y derrotar oponentes.
- **Nivel:** Indica el progreso del jugador en términos de poder y habilidades.
- Estadísticas: Incluyen velocidad, aceleración, manejo y resistencia.
- **Habilidades:** Conjunto de habilidades especiales que el jugador puede desbloquear y mejorar.
- **Equipamiento:** Armas, armaduras y accesorios que el jugador puede encontrar y utilizar.

# Recompensas para el jugador:

- **Pociones de salud:** Restauran la salud del jugador.
- Pociones de energía: Restauran la energía del jugador.
- Objetos de equipamiento: Mejoran las estadísticas del jugador.
- **Puntos de habilidad:** Permiten al jugador desbloquear y mejorar habilidades.
- Monedas del juego: Permiten al jugador comprar objetos y mejoras.
- Objetos coleccionables: Proporcionan bonificaciones adicionales.

## 7. Interfaz de usuario

#### Interfaz de usuario:

• Menús, barras de salud, y otros elementos visuales diseñados con un estilo limpio y colorido para una fácil navegación.