 

## Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ciencias Físico Matemáticas

**Gráficas computacionales en web**

Grupo 051

## Maestro:

ELIUD JUAREZ ORTEGA

## Propuesta

|  |  |
| --- | --- |
| Miguel Moreno 1744524 | 1744524 |
| Carlos Eduardo González Jasso | 2017443 |
| Aldo Andrés Plascencia García | 1802856 |

26 de agosto de 2024

**Propuesta de juego de reparar (simple y escalable)**

**Concepto Básico:**

El juego consiste en reparar objetos dañados (por ejemplo, autos, electrodomésticos, o cualquier otra cosa) utilizando herramientas y habilidades específicas. El objetivo principal es completar las reparaciones lo más rápido y preciso posible. A medida que el nivel aumenta, la dificultad incrementa.

**Mecánicas de Juego:**

* **Interacción:** Los jugadores seleccionan partes dañadas del objeto (por ejemplo, un motor averiado o una rueda pinchada) y deben realizar reparaciones utilizando herramientas específicas.
* **Mini-juego de precisión:** Al igual que el sistema de recarga de "Gears of War", se puede incluir una barra de progreso con una zona óptima. El jugador debe detener la barra en el punto correcto para realizar la reparación de manera eficiente. Si falla, la reparación tarda más tiempo.
* **Dificultad:** La velocidad de la barra aumenta con la dificultad y la zona de acierto se hace más pequeña.

**Multijugador:**

* **Competencia:** Los jugadores compiten en tiempo real para ver quién repara más rápido y con mayor precisión.
* **Puntuación:** La precisión al completar las reparaciones se refleja en la puntuación final. Ganará el jugador que logre más puntos en un tiempo determinado.

**Niveles y dificultad:**

* **Modo fácil:** La barra se mueve lentamente, y la zona de acierto es grande.
* **Modo intermedio:** La barra se mueve más rápido, y la zona de acierto se reduce.
* **Modo difícil:** La barra se mueve mucho más rápido, con una zona de acierto mínima, lo que requiere mayor precisión.

**Interfaz y Diseño:**

* **Estilo Visual:** Estilo 2D simple pero efectivo, con colores vivos que representen los diferentes estados del objeto a reparar.
* **Ambientación:** El jugador podría elegir diferentes ambientes de trabajo, como un taller mecánico, un laboratorio, etc.

**Modo Historia:**

* El jugador podría progresar a través de niveles donde se desbloquean nuevas herramientas y reparaciones más complejas a medida que avanza.

**Multijugador:**

* El modo multijugador consistiría en carreras contrarreloj donde los jugadores se enfrentan entre sí para completar reparaciones lo más rápido posible, acumulando puntos basados en la precisión y velocidad.

**Esquema del desarrollo técnico:**

1. **Programador de lógica e interacciones:** Desarrolla el sistema de mini-juego de precisión y la lógica de las reparaciones.
2. **Programador integrador de modelos 3D y servicios web:** Integra modelos 3D sencillos de los objetos a reparar y desarrolla el sistema multijugador con puntaje.
3. **Diseñador de shaders y UI:** Encargado de la ambientación, efectos visuales y diseño de la interfaz de usuario

**Objetos Especiales:**

1. **Herramienta de Reparación Avanzada**: Una herramienta especial que acelera la reparación por un tiempo limitado. Esto influirá en la jugabilidad haciendo que los jugadores puedan completar más reparaciones en menos tiempo, lo que añade un elemento estratégico en el multijugador.
2. **Objeto de Diagnóstico Automático**: Este objeto permite detectar automáticamente las fallas del objeto dañado, eliminando la necesidad de examinar cada parte manualmente. Esto afectará la jugabilidad reduciendo la complejidad y permitiendo a los jugadores enfocarse directamente en la reparación.
3. **Supercargador de Precisión**: Un ítem que hace que la barra de precisión se mueva más lentamente por un tiempo limitado, facilitando las reparaciones precisas en niveles más altos. Esto afectará la jugabilidad brindando una ventaja en niveles más complicados y competitivos.

Estos objetos deben ser fáciles de replicar porque no requieren complejas mecánicas nuevas, solo ajustes a las ya existentes, como temporizadores o modificadores de velocidad.

**Diseño de los Escenarios:**

Basado en la propuesta de juego de reparación, los escenarios podrían ser variados y temáticos:

1. **Taller Mecánico**: Ambiente clásico con autos y herramientas. Visualmente sencillo con texturas metálicas y detalles como estanterías de herramientas.
2. **Laboratorio Tecnológico**: Ambiente futurista, donde los objetos a reparar son electrónicos de alta tecnología. Escenario con efectos de iluminación para representar la alta tecnología.
3. **Ambiente Externo**: Reparación en un entorno al aire libre, por ejemplo, reparar una bicicleta en un parque. Este escenario puede tener efectos de sonido ambiental (viento, pájaros).

**Afectación de la Jugabilidad:**

Los escenarios no deberían afectar directamente las mecánicas del juego, pero pueden influir en la ambientación y la experiencia del jugador. Cada escenario puede ofrecer un cambio visual y auditivo, haciendo que la experiencia sea más inmersiva.

**Pantallas**







