

Debug: Pantalla Azul al Hacer Click en "Play"

Problema

Al hacer click en el botón "Play" en el menú principal, la pantalla se vuelve azul (el color de fondo del juego) pero no se muestran los nodos ni las aristas.

Logs de Debug Agregados

He añadido console.logs en puntos clave para ayudar a identificar el problema:

1. **GameScene.create()** - Inicio y finalización de la creación de la escena
2. **renderGraph()** - Creación de nodos y aristas visuales

Cómo Debuguear

1. Abre la Consola del Navegador















- **Chrome/Edge:** F12 o Ctrl+Shift+I
- **Firefox:** F12 o Ctrl+Shift+K
- Ve a la pestaña "Console"

2. Inicia el Juego

1. Abre `http://localhost:8081`
2. Haz click en el botón "Play"
3. Observa los mensajes en la consola

3. Verifica los Logs Esperados

Deberías ver estos mensajes en orden:

```
 GameScene.create() started
 GameManager instance obtained
 AnimationManager initialized
 Game events subscribed
 Test graph created
 Starting renderGraph()
  Edges to render: 5
  Nodes to render: 5
 5 EdgeVisuals created
 5 NodeVisuals created
 renderGraph() completed
 AI initialized
 UI created
 Game started
 Input setup complete
 GameScene.create() completed
```

4. Posibles Problemas y Soluciones

Problema A: Errores en la Consola

Si ves errores rojos en la consola:

- **TypeError:** Probablemente un objeto es `null` o `undefined`
- **ReferenceError:** Una variable no está definida
- **Texture Error:** Las texturas placeholder no se generaron correctamente

Acción: Copia el error completo y analízalo

Problema B: Los Logs se Detienen en un Punto

Si los logs se detienen antes de llegar a "GameScene.create() completed":

- Identifica en qué paso se detuvo
- El siguiente paso es donde está el problema
- Revisa ese método específico

Problema C: Todos los Logs Aparecen Pero No Se Ve Nada

Si todos los logs aparecen correctamente pero la pantalla sigue azul:

- Problema con las coordenadas de los objetos (fuera de la cámara)
- Problema con la profundidad (z-index) de los objetos
- Problema con la transparencia/colores

Solución Temporal: Verifica que los nodos se estén creando en coordenadas visibles (200-600 en X, 200-600 en Y)

Verificación Rápida de Texturas

Las texturas se generan en el Preloader. Deberías ver este log ANTES de entrar al GameScene:

```
Generating placeholder textures...  
Placeholder generation complete!
```

Si no ves estos logs, el problema está en el Preloader.

Posibles Causas del Problema

1. GameManager No Devuelve Nodos/Aristas

```
console.log(`Nodes: ${this.gameManager.getAllNodes().length}`);  
console.log(`Edges: ${this.gameManager.getAllEdges().length}`);
```

Si alguno es 0, el grafo no se creó correctamente.

2. Containers/Graphics No Se Añaden a la Escena

Los objetos Phaser necesitan ser añadidos a la escena. Verifica que:

- `this.add.container()` se está llamando correctamente
- Los Graphics están dentro del container
- El container tiene coordenadas válidas

3. Cámara Mal Configurada

La cámara podría estar mirando a otro lugar. Por defecto debería estar en (0,0) mirando el área del juego (1024x768).

Próximos Pasos

1. **Abre la consola del navegador**
2. **Recarga la página** (F5)
3. **Click en "Play"**
4. **Copia todos los logs y errores** que aparezcan
5. **Compártelos** para ayudar a identificar el problema específico

Archivo Temporal - Puedes Borrar Esto Después

Este archivo es solo para ayudar a debuguear el problema actual. Una vez resuelto, puedes eliminarlo.