



DOCUMENTO QA

H DEFENSE

INDICE

PLAN DE QA H DEFENSE	1
OBJETIVO DEL PLAN DE QA	1
FASES DEL PLAN DE QA	1
PRUEBAS INICIALES	1
PRUEBAS CON USUARIOS EXTERNOS.....	1
PRUEBAS DE REGRESIÓN.....	1
DOCUMENTACIÓN Y REPORTE.....	1
INFORME DE QA H DEFENSE	1
INTRODUCCIÓN	1
INFORME GENERAL DE QA DE TODOS LOS MIEMBROS.....	2
DIFICULTAD DE NIVELES	2
JUGABILIDAD	2
ESTÉTICA.....	3
DESBALANCES.....	3
BUGS IDENTIFICADOS.....	3
POSIBLES IMPLEMENTACIONES	4
CONCLUSIÓN	4



PLAN DE QA H DEFENSE

OBJETIVO DEL PLAN DE QA

El plan de QA tiene como objetivo asegurar la calidad de nuestro juego mediante la identificación y corrección de errores, el balance de mecánicas de juego, y la optimización de la experiencia del usuario.

FASES DEL PLAN DE QA

PRUEBAS INICIALES

- Realización de pruebas internas por parte del equipo de desarrollo. En este caso seguiremos un Excel donde tenemos aquellas cosas que tenemos que testear y las clasificamos (Bien:3, Mejorable:2, Regular:1, Mal:0) y luego apuntamos observaciones a tener en cuenta y como el jugador debería de llegar a esa experiencia.
 - Identificación de errores preliminares y problemas de usabilidad.
-

PRUEBAS CON USUARIOS EXTERNOS

- Reclutamiento de testers externos para obtener perspectivas variadas. En estos casos tenemos unos informes que explicaremos más adelante.
 - Realización de pruebas en diversos ordenadores.
-

PRUEBAS DE REGRESIÓN

- Verificación de que los errores corregidos no reaparezcan en futuras versiones.
 - Aseguramiento de que nuevas funcionalidades no introduzcan nuevos errores.
-

DOCUMENTACIÓN Y REPORTE

- **Registro de Errores:** Documentación detallada de cada error encontrado, incluyendo pasos para reproducirlo, su gravedad y estado de resolución.
- **Informes Periódicos:** Generación de informes de progreso y resultados de pruebas, compartidos con el equipo de desarrollo y las partes interesadas.
- **Reuniones de Revisión:** Sesiones regulares para discutir los hallazgos y priorizar la corrección de errores.

INFORME DE QA H DEFENSE

INTRODUCCIÓN

El presente informe detalla los resultados de las pruebas de calidad (QA) realizadas sobre un videojuego en desarrollo. Durante estas pruebas, se evaluaron diversos aspectos del juego, incluyendo la dificultad de los niveles, las dinámicas de juego, el balance de las torres, y la identificación de bugs. Además, se realizaron sugerencias para posibles implementaciones que podrían mejorar la experiencia del jugador.

El objetivo principal de estas pruebas fue identificar y documentar cualquier problema técnico y de diseño que pudiera afectar la jugabilidad y el balance del juego. A través de un análisis



detallado y sistemático, se han detectado áreas críticas que requieren atención para optimizar el rendimiento del juego y asegurar una experiencia de usuario satisfactoria.

INFORME GENERAL DE QA DE TODOS LOS MIEMBROS

DIFICULTAD DE NIVELES

1. **Nivel 1:** Fácil, superado al primer intento. Permite al jugador investigar un poco además de que va viendo un poco las mecánicas, a lo mejor habría que poner algo tipo tutorial.
 2. **Nivel 2:** Moderada, completado en dos intentos. El jefe del caballero maldito llegó hasta el nexo, pero los pequeños malditos no causaron daño.
 3. **Nivel 3:** Entretenido, completado al primer intento, aunque ajustado.
 4. **Nivel 4:** El más difícil, requirió cinco intentos y retroceder al nivel anterior.
 5. **Nivel 5:** Descubrimiento de que las torres “*Diego Sniper*” están rotas. Colocando cuatro en partes elevadas se cubre casi todo el mapa.
 6. **Nivel 6:** la dificultad de este nivel es relativamente más fácil ya que se van desbloqueando cosas.
 7. **Nivel 7:** se hace un poco largo y con algunas torres relativamente fácil, pero entretenido.
 8. **Nivel 8:** igual al 7, se debería ajustar un poco sobretodo la torre “*Diego Sniper*”.
-

JUGABILIDAD

1. **Colocación de Torres:**
Beneficioso colocar torres alrededor del nexo, cubriendo todas las rutas de los enemigos.
Sugerencia: Acentuar curvas en algunas rutas para incentivar estrategias variadas.
 2. **Estrategia de Torres Diego Sniper:**
Son demasiado poderosas en rango, daño y velocidad de ataque.
Sugerencia: Ajustar su balance para que no dominen la estrategia.
 3. **Venta de Torres:**
Necesario vender torres en momentos críticos, una dinámica divertida, aunque no intencional.
 4. **Fenómenos Meteorológicos:**
Aportan entretenimiento, pero necesitan ajustes.
Las torres elevadas no se ven afectadas, especialmente las “*Diego Sniper*”.
El tsunami devuelve demasiado dinero, permitiendo restaurar torres fácilmente.
El terremoto solo debería hacer daño a las torres de arcilla o hacer menos daño a torres porque muchas se las destruye.
El efecto del tornado se podría mejorar ya que los enemigos que están cambiando de ruta pasan por mitad del mapa y las torres pueden matarlos.
 5. **Aceleración del Juego:**
Sugiere mayores velocidades para algunos enemigos.
Propuesta: Cambiar opciones de aceleración a x1, x2 y x4, eliminando x1.5.
 6. **Funcionamiento de los botones:**
-



Se ve claro, la cosa seria dar más feedback del nivel de torres y coste de cada mejora o el costo de comprar la torre

7. Manejo de la cámara

Poco feedback al jugador para indicarle que hay que mover la cámara con W/A/S/D

8. Economía del juego

Debería dar más monedas H al principio del juego, el progreso es muy brusco. En el primer nivel te dan 10 y en el tercero 160.

No se podía probar el muro de arcilla porque se necesitaba más que el dinero inicial. Se hace lenta, muy pocas monedas H en los primeros niveles del juego.

ESTÉTICA

1. Diseño del HUD

Los recuadros rojos que hay cuando tienes bloqueada la torre rompe toda la estética. En el mapa blanco se ven poco los textos al ser blancos también.

Debería salirte el rango de la torre antes de colocarla también.

2. Diseño del menú principal

Debería aparecer la información de cada torre de alguna manera, y que al mejorar una te diga las estadísticas que vas a mejorar.

3. Estética general

Los enemigos deberían ser más grandes, algunos no se distinguen.

DESBALANCES

1. Torre de Arcilla Terráquea:

Muy débil, no es beneficiosa.

Sugerencia: Ajustar su vida o reducir su costo de 200 monedas.

2. Torre “Diego Sniper”:

Demasiado fuerte en rango, daño, y velocidad de ataque.

Sugerencia: Balancear estas torres.

3. Torre de Balas

Dispara demasiado rápido. Deberíamos bajar la cadencia.

4. Principito:

La vida del “*Principito*” parece estar mal puesta, le baja muy rápido y hace que sea un jefe inútil.

BUGS IDENTIFICADOS

1. Disparos de Torres:

Daño inconsistente, posiblemente debido a las barras de vida de los enemigos.

2. Finalización de Niveles:

Niveles terminan antes de eliminar al último enemigo. Posible problema de renderización.



-
3. **Daño de Enemigos:**
Inconsistencias en el daño a objetivos (ej., golems y mensajeros de la muerte).
 4. **Crasheo del Juego:**
La torre de fénix provoca crasheos después de unos segundos disparando.
 5. **Pequeños Malditos:**
Llegan al nexo, pero no lo atacan.
 6. **Errores en la Consola:**
Aparecen couts en la consola.
 7. **Interacción con Torres:**
En ocasiones no se pueden clicar, ver información, mejorar o vender torres.
 8. **Costo de Potenciadora:**
Discrepancia en el costo mostrado (50) y el real (800).
 9. **Mejoras del Nexo:**
Mejorar el nexo al máximo permite una mejora adicional incorrecta.
Falta de visualización del costo de mejora.
Mejoras no cambian el número de monedas iniciales ni la generación de monedas.
 10. **Mapas:**
En algunos mapas, se pueden colocar torres en zonas de montañas.
-

POSIBLES IMPLEMENTACIONES

1. **Visualización del Rango de Torre:**
Mostrar el rango al colocar la torre, no solo una vez colocada.
2. **Contador de Enemigos:**
Implementar un contador de enemigos en partida.
3. **Función de Zoom:**
Habilitar zoom in y out para mejor visualización del mapa.
4. **Misiones secundarias:**
Crear misiones secundarias que supongan un reto para el jugador, como pasarse un nivel sin que toquen el nexo o solo con un tipo de torre.
5. **Respawns mas rápidos y cerca del núcleo.**

CONCLUSIÓN

El análisis muestra varios problemas de balance, bugs y áreas de mejora en la jugabilidad. Se recomienda ajustar las dinámicas de torres, balancear las torres “*Diego Sniper*” y arcilla terráquea, y corregir los bugs identificados. Las posibles implementaciones pueden mejorar la experiencia del usuario y la estrategia de juego.