

MATHNESS 3D

TUTORIAL Y ESTRUCTURA DEL JUEGO

Versión documento: 1.0.

<u>COMENTARIO PREVIO.....</u>	<u>3</u>
<u>INTRODUCCIÓN RÁPIDA.....</u>	<u>4</u>
<u>QUÉ ES MATHNESS 3D</u>	<u>5</u>
<u>ASPECTOS CLAVE DE MATHNESS 3D.....</u>	<u>5</u>
<u>ELEMENTOS DE MATHNESS 3D</u>	<u>6</u>
<u>HUD (PANTALLA DE DATOS)</u>	<u>7</u>
<u>BOMBAS PLUS Y NAVES CAPITALES DE LOS NÚMEROS</u>	<u>8</u>
<u>NAVES LETRAS.....</u>	<u>9</u>
<u>NÚMEROS</u>	<u>10</u>
<u>PANELES ESTÁTICOS</u>	<u>11</u>
<u>PANELES DINÁMICOS</u>	<u>12</u>
<u>NIVELES.....</u>	<u>12</u>

Comentario previo

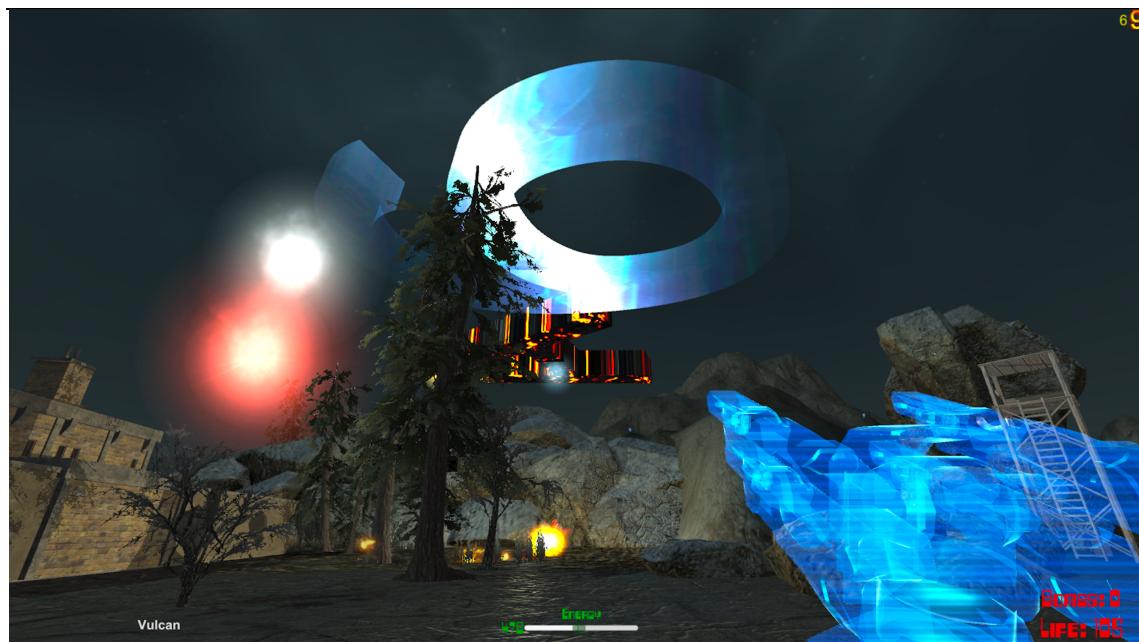
Este manual contiene la información sobre un juego en desarrollo, que estará disponible en julio de 2016. Está siendo producido con el fin de que el jugador pueda disfrutar de una experiencia divertida y, esperamos, original. Si tienes cualquier duda o comentario, por favor dirígete a:

Mathness3d@gmail.com

Te atenderemos gustosamente.

Este juego está inspirado en las aventuras de Helen Parker, personaje de ficción de la trilogía “La leyenda de Darwan”, y guarda ciertas similitudes y paralelismos con ese relato, aunque por supuesto adaptado a un universo de letras y números. Para más información sobre esta trilogía, puedes acudir a laleyendadedarwan.es.

Muchas gracias por tu interés en Mathness 3D.



Introducción rápida

Disparo arma: botón 1 ratón.

Disparo de números 9: botón 2 del ratón.

Rotar armas: <z> <x>.

Bomba Plus: botón central ratón o b.

WASD: mover personaje.

Movimiento del ratón: mirar.

Escape: configurar juego.

Resumen rápido del juego:

- Cambiar de arma con <z> <x> (permitirá mando Xbox).
- Busca el panel estático que esté activo (con un anillo azul alrededor). (Nota: bajan del cielo al principio de cada nivel).
- Busca los números que permiten resolver el ejercicio y dispara a esos números, que se irán colocando en su posición. Evita disparar a números que no correspondan.
- Los números boca abajo actúan como comodines.
- Aparecen paneles dinámicos al lado del jugador durante unos instantes, dispara en la respuesta correcta para obtener energía. Si te equivocas o dejar ir el panel pierdes energía.
- Las naves con forma de 9 de los números dejan caer bombas Plus. Dispara para cargarlas, y pulsa B para destruir todas las letras a tu alrededor.
- Las letras te dispararán cargas de energía y explotarán a tu lado para restarte vida. Dispara para evitarlo.
- Las letras dejarán libros sobre el suelo cuando mueran. Dispara a los libros. Recuerda: no estás destruyéndolos, estás liberando sus almas para que puedan acudir a ti y darte energía.
- Tienes una carga de números “9” explosivos que puedes disparar a las letras que se acercan demasiado.
- Al final, tras resolver todos los problemas matemáticos, un escritor famoso aparecerá y te atacará. Combate contra el escritor para pasar de nivel.

Qué es Mathness 3D

Mathness 3D es un juego que combina matemáticas con un juego de disparos en primera persona, lo que se conoce como un FPS (First Person Shooter). La finalidad del juego es defender Numberland, la tierra de los números, del ataque de las letras, y liberar los libros que tienen secuestradas. Las letras odian el carácter pacífico de los números y su perfecta sociedad. Las letras son caóticas, son subjetivas, y siempre están discutiendo entre ellas.

Una noche tranquila, las letras, y su líder, la super A, deciden atacar Numberland, el planeta de los números, y secuestrar los libros que tienen los números. Porque los números aman los libros, pero las letras odian que los números amen los libros, porque los consideran algo propio de su mundo.

Debido a que las letras son pacíficas y no saben defenderse, piden ayuda a la única persona que puede ayudarles: una humana llamada Helen Parker, a la que los números conocen como Capitana 9. Helen visitó tiempo atrás el planeta de los números, y trabó gran amistad con ellos. A cambio, los números le dieron poderes especiales, y armas que ellos sabían construir, pero no utilizar convenientemente.

Durante nueve misiones en distintos lugares, Helen tendrá que ayudar a los números a liberar su mundo de las letras, una tarea titánica que, si fracasa, eliminará a los números de Numberland, y por extensión, del universo.

Aspectos clave de Mathness 3D

Mathness 3D combina un juego de acción con problemas de tipo matemático y lógico. Para poder avanzar es necesario resolver diferentes operaciones matemáticas y lógicas que el juego irá proponiendo. Por supuesto, comienza siendo sencillo, pero luego las cosas se irán complicando. No demasiado, porque prima la acción sobre la complejidad, pero en cualquier caso el jugador tendrá que usar el cerebro para resolver los problemas, sea por su creciente complejidad, o por tener un tiempo limitado. Ambas situaciones estarán presentes.

Resolver los problemas dotará de nueva energía a las armas, pero no resolverlas restará energía, lo cual deja claro que es mejor no quedarse quieto.

Además de resolver los problemas matemáticos y lógicos, también será importante liberar a los libros que a veces dejan las letras cuando son destruidas, ya que eso devuelve esos libros a la biblioteca de los números, y sus almas viajan hasta el jugador.



Elementos de Mathness 3D

A continuación haremos un repaso de los elementos que intervienen en Mathness 3D, y cómo interactúan con el juego y con el jugador.



HUD (Pantalla de datos)



La pantalla de datos muestra los aspectos relevantes de la situación en la que estamos:

Nombre del arma (izquierda inferior): existen seis tipos de armas distintas, desde proyectiles estándar (balas) hasta armas láser, pasando por distintas armas de energía. Cada una de ellas tiene distinto poder, y consumo de energía. Las balas son las menos potentes, pero su número es mayor.

Las armas se pueden cambiar con **<z>** y **<x>**.

Energía: indica la cantidad de energía para las armas y balas. Se comienza con 500 megajulios, y se puede cargar hasta el valor de 1000 megajulios. Terminar con las letras y resolver operaciones provee de energía a las armas. Y también recoger las almas de los libros abandonados por las letras destruidas.

Vida: la vida de Helen Parker. Las letras disparan armas de energía que dañan a Helen, y explotan cuando se colocan al lado de ella. Esto resta vida. Cuando llega a cero, Helen muere.

Bombas Plus y naves capitales de los números



De vez en cuando pasan naves de los números, con forma de 9, que van girando, y lanzan unas bombas, llamadas bombas Plus. Las bombas plus tienen forma de bola, con dos signos más a los lados. Cuando llegan al suelo lanzan chispas que permiten verlas. Si se dispara a una de estas bolas, se aumenta el inventario de bolas Plus. Estas bolas Plus son muy poderosas: al pulsar B o al hacer click con el botón central del ratón, todas las letras que haya cerca explotarán, dando mucha energía y liberando todas ellas sus libros si es que disponen de ellos.

Nueves explosivos: en la parte superior hay un nueve grande, y a su derecha un número pequeño. Este valor se incrementa con el tiempo. Al pulsar el botón derecho, Helen dispara un nueve explosivo hacia delante. Si impacta contra una letra, la hará explotar inmediatamente. Es muy efectiva a corta distancia para letras que están a punto de alcanzarte.

Naves Letras



Las letras viajan en enormes naves estelares, con un poder inmenso. Podrían arrasar Numberland, el planeta de los números, en un instante. Pero quieren quedarse el planeta intacto, por lo que prefieren destruir a los números uno a uno. De todas formas, su problema inmediato es Helen Parker, la Capitana 9.

Las naves lanzan grandes concentraciones de energía que contienen letras en su interior. Cuando impactan en el suelo, aparece una letra. En cada uno de los niveles las letras que aparecen siempre van desde la Z, la menos poderosa, hasta la A, la más poderosa. De esta forma, si hay 9 niveles, y tres letras por nivel, tenemos:

- Nivel 1: XYZ.
- Nivel 2: UVW.
- Nivel 3: RST.
- Nivel 4: OPQ.
- Nivel 5: LMN.
- Nivel 6: IJK.
- Nivel 7: FGH.
- Nivel 8: CDE.
- Nivel 9: AB.

A lo largo del juego, y especialmente al final, de cada nivel, aparecerá un famoso escritor gigante que pondrá las cosas difíciles al jugador.

Números



Los números son los habitantes de Numberland. Se mueven por el planeta y no se enteran de nada, excepto de que están en peligro. Están completamente indefensos frente a los números. Van a jugar sin embargo un papel fundamental en la resolución de los problemas matemáticos (ver a continuación).

Paneles estáticos



Los paneles estáticos presentan problemas matemáticos en orden creciente de dificultad. Bajan del cielo al principio del juego, y presentan operaciones aritméticas y ecuaciones que han de resolverse. Uno de ellos es el activo, y se reconoce porque tiene un anillo a su alrededor. Los inactivos no tienen el anillo. En cada partida es aleatoria la activación y valores de estos paneles.

Para resolver un panel, debes literalmente buscar los números que sean la solución al problema, en el orden de unidades, decenas, centenas, millares, etc. Por ejemplo, si el problema es $3+11$, habría que buscar un 4, y luego un 1. Cada número correcto disparado se coloca debajo del panel, y cuando se ha completado el panel, el anillo se desactiva, y se activa otro, así hasta terminar con todos los paneles estáticos. Al terminar el último panel estático, aparecerá una super A. Si se destruye, se pasará al siguiente nivel.

Si un número se mueve boca abajo, es un comodín. Si se dispara, sustituirá a cualquier número. Vigila los números boca abajo, porque solo están así unos instantes. Si disparas y se ha colocado bien, será un error y perderás energía.

Paneles dinámicos



Los paneles dinámicos aparecen con un sonido llamativo al lado del jugador de forma aleatoria, y presentan un problema matemático con tres o cuatro soluciones. El jugador deberá literalmente disparar sobre la solución correcta antes de que el panel desaparezca. Si dispara y acierta, el panel se trasladará por un túnel espacio-temporal a otra dimensión, y dará energía a las armas del jugador. Si falla o deja el panel de lado, el panel se elevará y desaparecerá, y el jugador perderá energía.

Niveles

Los nueve niveles del juego se desarrollan en distintos escenarios (arenas) cada uno con sus características propias. El primer escenario es un tutorial, y los siguientes irán incrementando su dificultad. Se puede elegir una dificultad fácil, que hará que todo sea más sencillo, y otra normal, que permitirá jugar de forma estándar.

Mathness 3D recopila los problemas resueltos, letras destruidas, libros recuperados, números dañados, y tiempo que se ha necesitado para terminar cada nivel. Estos datos se almacenarán en un fichero que podrá ser visto en una pantalla del juego.

Por último, de vez en cuando puede aparecer un personaje, una de las letras, y provocar ligeramente al jugador. Pero eso tendréis que descubrirlo vosotros...