

Facultad de Ingeniería

Computación Gráfica Avanzada

Megumin Game

Reporte de desarrollo

Integrantes:

Dominguez Miyashiro Angel Tsuyoshi

313124518

angel.yoshi@hotmail.com

Rosas Pineda Francisco Germán

313063815

francisco.g.rosas.p@gmail.com

De la Peña González Luis Alejandro

313229974

dgalejandro25@gmail.com

Introducción

Megumin Game es un proyecto de un juego sencillo, Megumin, la demonio Carmesí experta en la magia explosiva se ha dispuesto a enfrentarse al reto mayor, que es derrotar al comandante Shrek, líder del ejército de Uagandan Knuckles. Megumin sabe que solo puede hacer un hechizo explosivo, por lo que debe guardar ese hechizo para Shrek, para derrotar a los miembros del ejército de Knuckles Megumin lleva con ella varias coles de la última cacería de coles para utilizarlos como arma contra los Uagandan Knuckles, tal vez Megumin no sea la mejor lanzando coles, pero es suficiente para derrotar a los Uagandan Knuckles. Con todo listo, Megumin parte a su prueba definitiva, ¿logrará derrotar al comandante Shrek y cumplir sus objetivos?



Objetivos del juego

Se utilizarán las flechas direccionales para caminar y mover la cámara, la barra espaciadora para lanzar la col.

El objetivo del juego es encontrar a Shrek y acercarse lo suficiente para que Megumin pueda hacer el hechizo explosivo y derrote a Shrek. Al principio Shrek no estará en escena, para que aparezca se deben derrotar al menos a cinco de los Uagandan Knuckles que estarán en el mapa, (para derrotar un Knuckles se le debe lanzar una col), una vez hecho

esto Shrek aparecerá y será vulnerable al ataque explosivo, una vez que Shrek sea derrotado el juego se cerrará automáticamente.



Se cuentan con tres vidas, si se toca directamente a un Knuckles se perderá una vida y desaparecerá, (esto no cuenta para hacer que Shrek aparezca, deben ser derrotados con una col), si se pierden las tres vidas Megumin caerá al suelo derrotada y se cerrará el juego.

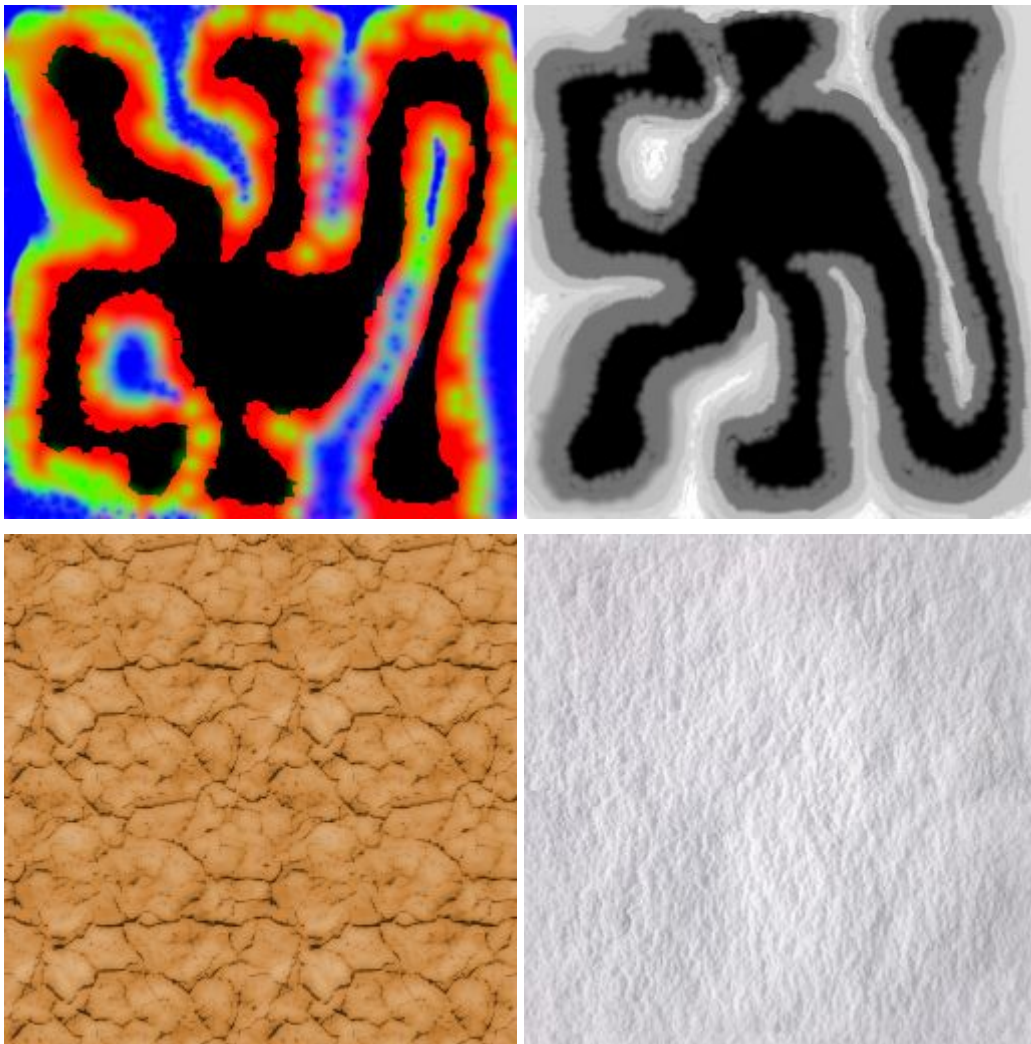


Desarrollo

Para crear este juego primero se consiguieron los modelos que se utilizarían, así como animar al personaje principal, Megumin, con la herramienta Mixamo, además se tenía que asegurar que los modelos estuvieran correctamente texturizados. Inmediatamente después de esto se buscaron los efectos de sonido necesarios para el juego.



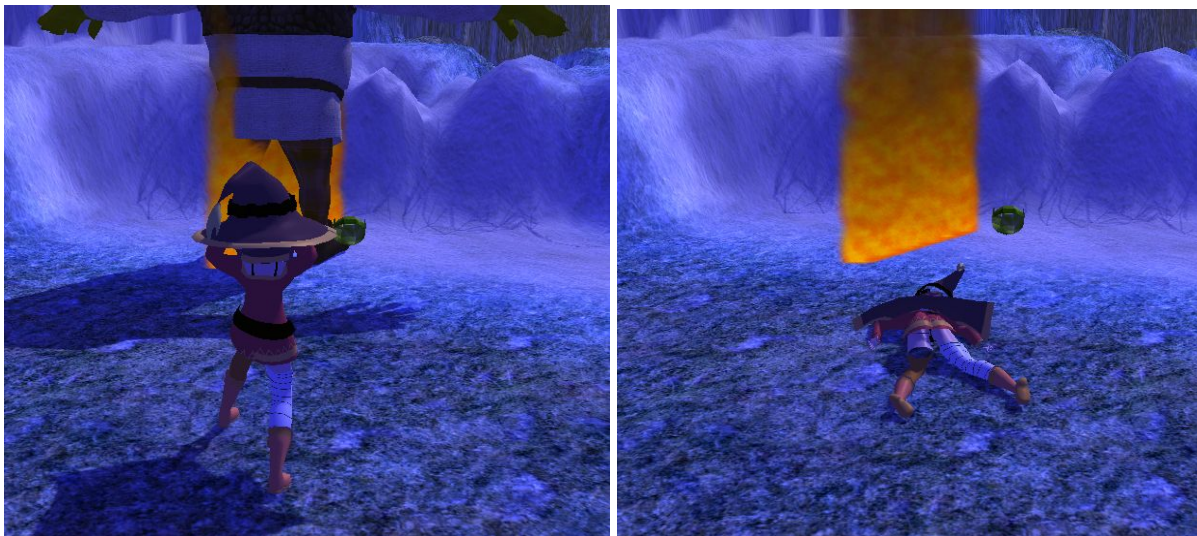
Ya que se tuvo el material necesario para trabajar al iniciarse el proyecto se hizo un nuevo mapa de alturas, un blend map y un skybox, con sus texturas nuevas para dar el ambiente al juego.



Con el entorno preparado se comenzó a colocar todos los modelos en sus lugares, el control del personaje principal, también sus box colliders para cada objeto en el mapa, así como programar cada uno de estos para que realicen las acciones correspondientes de cada uno.



Con los modelos puestos en escena se trabajó en la escena final en la que Megumin tiene pose de ataque, las partículas de fuego aparecen en dónde está Shrek y Shrek gira hasta que desaparece en el fuego para que finalmente Megumin caiga al suelo rendida.



Con la animación terminada se programaron las variables y condiciones para que Shrek aparezca y desaparezca, el lanzamiento de la col, y la condición para perder el juego.

Ya que todo el juego estaba programado se colocaron los sonidos del juego, colocando un sonido si se derrota a un Uagandan Knuckles, uno cuando se reciba daño y los de la animación final, donde Megumin grita su característico “Explooooooshion!!!” y Shrek hace su característico rugido.

Resultados y trabajo a futuro

Como resultado se obtuvo una demo de un nivel del juego que propusimos, con los requerimientos que nos impusimos como el control de sucesos con los colliders, colocación de partículas y colocación de sonidos en la escena.

Si el proyecto se continúa lo primero que se haría sería buscar cómo mejorar el rendimiento del juego, ya que al momento de colocar efectos de sonido provocó que el juego fuera inestable y su rendimiento era impredecible, en veces el juego corría estable, pero en otras solo corría a 4 fps lo que lo hacía injugable, este suceso hizo que al final no se utilizaran todos los sonidos deseados.

El juego podría ser expandido y colocarle más niveles, cada uno con mayor dificultad, también se podría trabajar en que los enemigos sean más agresivos y en la forma de lanzar la col.

Conclusiones

Con este proyecto se trabajó con lo que se vio a lo largo del curso, además de que nos permitió conocer un poco más de lo que es posible realizar en OpenGL y todas las herramientas con las que cuenta. Desarrollar este proyecto fue un reto que nosotros mismos nos impusimos, pero con las herramientas y el conocimiento adquiridos se logró realizar de la mejor manera posible.