



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

Tecnicatura en Diseño y Programación de Videojuegos

TRABAJO FINAL de PROGRAMACIÓN III

CONCEPT DESIGN DOCUMENT

Nombre del Juego:

The Stone Age

Versión:

1.0.0

Fecha:

28/06/2022

Autor:

Leandro Zárate

1- Visión General

1.1- Idea General

El juego a crear es un mini juego de estrategia en tiempo real (en inglés RTS). Este juego va a estar ambientado en la Edad de Piedra. En él, el jugador comandará una comunidad perteneciente a una nueva especie: los seres humanos. El objetivo del juego será evolucionar hasta alcanzar un estado equivalente al de las primeras civilizaciones (sumerios, asirios, caldeos, acadios, etc.).

1.2- Características Principales:

- A diferencia de los grandes juegos de estrategia, que tienen perspectiva isométrica, la perspectiva aquí será top-down, con gráficos infantiles que se asemejen más a los de un juego RPG en 2D clásico.
- El mapa será plano y con distintos tonos de verde, marrón, gris, blanco y azul para ilustrar el terreno, dependiendo de las condiciones climáticas.
- El juego consistirá en una campaña contra la CPU que tendrá 5 niveles.
- El jugador comenzará con una pareja de humanos, dos unidades. Ellos deberán procurarse comida, vestimenta y refugio.
- El jugador novato contará mensajes de ayuda que se mostrarán en un área central amplia en la barra de herramientas debajo de la pantalla de juego

1.3- Background:

Se pensó en este juego con el fin de mejorar y aprovechar lo que no salió del todo bien en la actividad 3 sobre controles, y de ser posible, también la actividad 4 acerca de shaders, que serán utilizados aquí para crear efectos de clima y también relacionados con el estado de salud de los personajes. También se optó por este juego debido a que es un género aún no explorado por el alumno.

1.4- Audiencia Objetivo

Aunque este juego fue pensado como un entretenimiento casual para el hogar, destinado a jugadores jóvenes y con gráficos infantiles tipo RPG, el mismo tendrá contenido violento, como los combates contra bestias feroces o entre comunidades. A esto último se le suma la complejidad de su tema. Por lo tanto, la franja de edad de la audiencia principal será de 13 a 18 años, y el segundo grupo de 19 a 25.

1.5- Tecnologías Soportadas

Este juego será desarrollado para PCs IBM Compatibles con Windows y habrá una versión online WebGL para navegador de Internet. Se controlará con teclado y mouse.

1.6- Arte

Va a ser un juego informal con arte colorido en 2D de estilo infantil, a pesar de cubrir un tema serio. Aunque el estilo de dibujo no va a ser nipón, el mismo se asemejará al estilo denominado “chibi”. Al ser un juego de diseño top-down, se verá diferente de otros juegos del género.

1.7- Música

La música será compuesta usando Beepbox (beepbox.co), y tendrá momentos de calma con melodías laxas, y otros de mucha tensión, con melodías épicas acompañadas con percusión tipo tambores de guerra.

2- Gameplay

2.1- Reglas:

- El jugador moverá cada unidad en cualquiera de las ocho direcciones, marcándole un destino con el botón derecho del mouse. La unidad se moverá al destino automáticamente. El jugador también podrá seleccionar múltiples unidades para mandarlas a un mismo objetivo, encerrándolas en un recuadro alrededor de ellas, el cual formará presionando y manteniendo la tecla izquierda del mouse para extender dicho recuadro. También se podrá seleccionar y deseleccionar cada unidad en particular haciendo clic sobre ella.
- La acción más básica al moverse será explorar el mapa.
- El jugador también podrá indicarles como destino un objeto a sus unidades, que podrá ser una fuente de alimento o materia prima, el lugar para desarrollar un producto (construcción, parcela de sembrado, herramienta, arma), o un enemigo con el cual combatir (amenaza animal o guerrero de un pueblo enemigo). En tal caso, se marcará el objetivo con el cursor del mouse, que cambiará de forma al tocar un objeto según su tipo.
- Cada cierto período, aparecerá la amenaza enemiga. En la primera fase, atacará el clima; en la segunda y tercera, los tigres dientes de sable; en la cuarta y quinta, los guerreros y los ciudadanos de un pueblo vecino enemigo.
- Por lo tanto, el jugador tendrá un tiempo límite para llevar a cabo sus acciones sin ser atacado o perturbado.
- El juego finalizará en la fase 5, una vez que el pueblo controlado por el jugador haya destruido el centro cívico del pueblo controlado por la CPU. El equipo del jugador se coronará como “gran civilización”. Para lograr este objetivo, será necesario desarrollar todas las tecnologías que permitan un aprovechamiento máximo de las materias primas y los alimentos para conseguir un avance urbano que resista el ataque del enemigo, y una capacidad armamentística que provoque el mayor daño posible con cada ataque al centro cívico del adversario, el cual perderá muy poca energía si se lo ataca con armas convencionales, como las usadas en la cacería de animales
- Cada desarrollo será un punto de control, y el jugador podrá recargar su partida desde allí.

2.2- Descripción de una sesión de juego

2.2.1- Nivel 1:

- En la primera fase, el jugador comenzará con dos unidades de la especie humana, un hombre y una mujer. El objetivo de ellos será encontrar una fuente de comida y después hallar refugio antes de que empeoren las condiciones climáticas. En el camino, también deberán descubrir una forma de vestirse. Además de eso, la especie deberá proliferar.
- Lo primero que deberán hacer las unidades del jugador será buscar alimento. La forma más básica que tendrán las unidades de conseguir comida es de los árboles frutales. Esta fuente, sin embargo, proporcionará menos puntos de alimentación que la carne, pero será suficiente para que el jugador pueda crear las primeras unidades.
- El segundo objetivo será encontrar una cueva remota que brinde cobijo a los humanos hasta que cesen las hostiles condiciones climáticas.
- Un objetivo secundario será dar con una planta de hojas anchas que puedan ser usadas como ropa y también para confeccionar bolsas que permitan aumentar la capacidad de recolección de alimento.
- La fase quedará superada cuando el equipo del jugador se encuentre en la cueva destino con al menos doce unidades. El jugador podrá ir creando las unidades de a una conforme vaya obteniendo el alimento, pero si al tener creadas doce o más, todavía no ha hallado la cueva, la fase no se considerará superada. Cuando el clima se vuelva hostil, el jugador tendrá disponibles refugios temporales para resguardar a las unidades de la lluvia, el frío o la nevada.

2.2.2- Nivel 2:

- En esta segunda fase, el jugador tendrá un tiempo limitado para cumplir varios objetivos: descubrirá el fuego, inventará la rueda, desarrollará la agricultura y mejorará ciertas tecnologías.
- Ni bien comience la fase, el equipo del jugador deberá salir de la cueva en busca de un gran volumen de alimento y materia prima. En cuanto consiga esa cantidad, el jugador podrá hacer clic sobre la cueva (centro cívico provisorio) y tendrá nuevas opciones a desarrollar en la barra debajo de la pantalla del escenario: descubrir el fuego, desarrollar la agricultura, inventar la rueda, armas y herramientas de piedra, cuerda y madera, y cuenco de barro. Si se excede en el tiempo, será atacado por tres tigres dientes de sable, los cuales se dividirán para atacar cada uno una unidad en particular. El jugador tendrá la opción de atacarlos con sus unidades a distancia con piedras, arrojarles hachas o lanzas si es que ha desarrollado la opción de armas o huir hasta quedar a una distancia de más de 400 píxeles del tigre en cuestión y de los otros dos también.
- Habiendo sobrevivido a los ataques de los tigres y cumplido con los avances tecnológicos del punto anterior, se dará por acabada la fase.

2.2.3-Nivel 3:

- La comunidad se encontrará reunida a las puertas de la cueva. El jugador deberá seleccionar una unidad, hacer clic en la cueva y luego pulsar un botón que transformará a la unidad en jefe de la comunidad.
- A partir de ahora, si la unidad marcada como jefe muere, se perderá la fase y se deberá comenzar desde el inicio de dicha fase. Por lo tanto, las demás unidades deberán proteger y resguardar con mucho cuidado al jefe. Pero con él llegará la opción de crear unidades “guerrero/cazador” en el menú de la cueva, las cuales serán más resistentes y provocarán mayor daño. Sin embargo, ellas no podrán realizar actividades de aldeano y demandarán más comida y materia prima, esto último para sus armas. El jefe de grupo tendrá la capacidad de curar a sus unidades subordinadas si éstas se le acercan, pero necesita esperar un período de dos minutos a resguardo para comenzar a sanar él mismo.
- El siguiente paso será salir a cazar mamuts, los cuales proporcionarán no sólo alimento, sino también vestimenta y materia prima para armas y construcciones, por sus colmillos, huesos y pieles. Los mamuts estarán descansando en el área noroeste del mapa. El mamut no va a ser una presa fácil, porque su contraataque va a provocar mucho daño y estará organizado en grupos, aunque de menor número que los dientes de sable. El jefe de grupo se mantendrá a distancia y dará a sus guerreros la orden de atacar.
- Con respecto a los dientes de sable, éstos también rondarán de vez en cuando por el mapa. Será posible cazarlos con las suficientes unidades “guerrero/cazador” requeridas, siempre y cuando no aparezcan en grupos de más de tres. Éstos van a ser una fuente rica de alimento y materia prima.
- Cuando la amenaza de las bestias esté controlada y se disponga del número suficiente de comida y materia prima, surgirá en la barra de “desafíos/desarrollos” la opción de crear una choza. Se deberá crear diez de ellas y resguardar a las unidades (cabrán cuatro en una sola choza). Las unidades van a poder ser distribuidas en números menores, pero no deberá quedar ninguna choza sin habitar. Con diez chozas habitadas, aparecerá la opción de “crear centro cívico”. Al hacer clic en ella y esperar el tiempo correspondiente (unos pocos segundos), se dará por terminada la fase.

2.2.4- Nivel 4:

Este nivel va a ser de menor duración, pero los desarrollos que posee serán cruciales para ganar el siguiente.

El jugador deberá conseguir recursos y desarrollar un número de avances en mucho menos tiempo que antes. Estos avances son:

- Desarrollar la carpintería.
- Desarrollar la alfarería.
- Desarrollar la minería.
- Desarrollar la fundición de hierro.
- Construir un granero.

- Construir un fuerte de soldados.
- Construir torres de vigilancia.

Con cada mejora, la capacidad de desarrollo va a ser mucho más rápida, pero ahora la amenaza estará dada por los espías y guerreros de un pueblo vecino enemigo, quienes vendrán a destruir las construcciones del equipo del jugador, haciendo que éste se quede sin recursos y a la larga sin unidades. La clave está en proteger los edificios con el uso de las torres de vigilancia. La opción de pasar a la etapa final va a quedar habilitada cuando el jugador haya desarrollado todo lo anterior. Aparecerá entonces en la barra de “desafíos/desarrollos” del centro cívico en ese momento el ícono correspondiente, y sólo habrá que hacerle clic y esperar. Por el contrario, la partida se dará por perdida cuando el equipo del jugador se quede con menos unidades y recursos de los que necesita para llevar a cabo todos esos desarrollos.

2.2.5- Nivel 5:

- En esta última fase, el equipo del jugador va a organizar y coordinar sus fuerzas con el objetivo de acabar con la amenaza exterior del pueblo enemigo vecino.
- Los “guerreros/cazadores” van a ser ahora soldados, y serán más fuertes gracias al liderazgo de las unidades “general”, quienes van a estar bajo el mando del jefe de grupo, devenido ahora “general en jefe”.
- Antes de iniciar la pelea, se mostrará un menú con la totalidad de las unidades con las que el jugador va a contar al comienzo de la partida y dos grupos entre los que va a dividir y asignar las unidades, uno para las unidades civiles y otro para las unidades militares. Las unidades civiles, a su vez, se subdividirán entre las que sean “constructoras” y las que sean “de aprovisionamiento”. Las primeras construirán y repararán edificios, las segundas generarán alimento y materias primas. Las unidades militares, por otra parte, se subdividirán entre las que sean “de ataque”, que cargarán contra el pueblo enemigo, y las que sean “de defensa”, que patrullarán la ciudad y sus alrededores y en caso de ataque, se ubicarán para defender puestos estratégicos. Esta organización será una estrategia para el comienzo de la fase, pero si al jugador no le funciona, él puede cambiar de lugar las unidades todo el tiempo.
- Se deberá evitar a toda costa que las tropas del enemigo se abran camino directamente hacia el centro cívico, colocando torres y guerreros de obstáculo.
- Las mejoras en esta fase serán pocas y exclusivamente de tipo militar:
 - Carro de caballos
 - Catapulta
 - Ariete
 - Armadura
- Se podrá destruir toda la ciudad enemiga utilizando la combinación de tipos de armas que queramos, pero el centro cívico seguirá en pie y se recuperará rápidamente si no es atacado tanto con carros de caballos como catapultas y arietes. Lo que sucede es que el primer tipo de vehículo sólo matará a los

vigilantes, que al cabo de un tiempo serán reemplazados por otros, el segundo únicamente le romperá el techo a la construcción, y el tercero será inútil sin el segundo, ya que las paredes no cederán si no cae primero el techo. Por lo tanto, se deberá atacar con los tres dispositivos en ese orden o a la vez.

- Por otra parte, los soldados del jugador serán más débiles y al cabo de un rato caerán ante el enemigo si no se les proporciona la mejora de la armadura.
- Ambos equipos habrán logrado ya salir de la Edad de Piedra Antigua, pero sólo el que venza en esta contienda avanzará al estado de “gran civilización”, mientras que el otro estará condenado a la extinción. Será tarea del jugador, entonces, lograr que su equipo sea el que gane.

3- Justificación

3.1- Motivación del Jugador

La intención del alumno con este juego es atraer a quienes deseen jugar una partida casual de juego RTS y no tengan a mano una copia de “Age of Empires”, “Empire Earth” o cualquier otro juego popular de dicho género que les guste. También se apunta a quienes no tengan tanta experiencia con el género y deseen aprender lo básico de este tipo de juego.

La forma en que se va a mostrar el progreso de un grupo humano a lo largo de miles de años de historia hasta llegar a ser una gran civilización hará que el jugador se entusiasme y quiera regresar.

Como en todo juego de desarrollo progresivo, el jugador irá ganando motivación a medida que adquiera mayor experiencia.

3.2- Estética

Se intenta hacer sentir al jugador como un dios al ver los logros edilicios y tecnológicos del pueblo que comande y que se entusiasme a medida que atestigüe el progreso de su gente a lo largo de decenas de miles de años. También se pretende que el usuario experimente la emoción y la adrenalina cuando deba prepararse en un corto tiempo para el ataque enemigo.

3.3- Puntos Fuertes

Lo que va a ser diferente en este juego de lo que ocurre en otros similares es que:

- Será un juego casual, sencillo y más fácil de comprender que la mayoría de los juegos del género, pero incluso así, la idea es que sea muy entretenido.
- Causará en el jugador el mismo efecto que los otros juegos del género, pero lo hará con poco más de un par de decenas de elementos, mientras que los otros juegos del género lo consiguen con cientos de ellos.
- Diseño liviano y robusto que no requiere de mucho hardware para su procesamiento.
- El período histórico está en apariencia acotado, pero podría ser escalado con nuevas expansiones.

[Fin del documento]