



Universidad de San Carlos De Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas

Manual Técnico de software “Battle-Cys”

Guatemala 19 de Marzo de 2018

Versión: Alpha 0.3

Desarrollador: Gianni Artemio De León Chacón

Objetivos y procedimientos

El software es un juego cliente servidor con el fin de eliminar objetivos creados tras un rango de tiempo con vida variante según su dificultad pudiendo ingresar distintos usuarios y teniendo estadísticas para estos mismos de manera personal y general.

Descripción de las funciones mas importantes del sistema

- La construcción de una matriz ortogonal en el servidor la cual contendrá inicialmente solo el nodo raíz NULL con el tiempo esta se ira llenando con cabeceras y nodos los cuales contienen una pila, dicha pila a su vez contiene enemigos de diversas dificultades y bonos gemas los cuales serán generados después de 5 aciertos correctos consecutivos.
- Disparo y eliminación de los enemigos o bonos diamante y si la pila queda vacía el nodo de la misma sera eliminado.
- Hilos de ejecución para el servidor, esto con el fin que la interfaz gráfica y la interacción cliente servidor no se vea afectada por los sockets de ApacheThrift.
- Implementación de CheatsCodes los cuales son activados desde la parte cliente estos cheatsCodes provocan un comportamiento anómalo en el servido siendo este el almacenar todos los enemigos creados en una pila ademas de sus respectivos nodos para que cada 5 segundos estos sean atacados y todos los aciertos del cliente serán certeros a un enemigo cambiando las coordenadas del disparo.
- Puntos por eliminación de enemigos, al momento de eliminar un enemigo de la pila este retornara un puntaje de acuerdo a su dificultad el cual se sumara al punteo del usuario para ganar dicho nivel.
- Puntos mínimos para aprobar un nivel, el cliente debe eliminar enemigos para poder conseguir la máxima cantidad de puntos como sea posible para poder ganar dicho nivel.

- Puntajes mínimos para la aprobación de niveles, estos puntajes serán distintos para cada nivel y el cliente debe matar tantos enemigos como sea posible para poder conseguir el puntaje mínimo del nivel que esta jugando para desbloquear el nivel siguiente.
- Tiempo de juego, dicho tiempo variara según el nivel que se esta jugando y esto le dará un tiempo limite al usuario para jugar y poder conseguir el puntaje mínimo para ganar dicho nivel.
- La pausa del ritmo de juego esto implica la detención del tiempo en el tiempo en el cliente y la detención de creación de enemigos en el servidor pudiendo así eliminar los enemigos que hay en la matriz hasta el momento.