

Funciones

Space Invaders

Realizado por:
Nacho Díez García
1ºDAW

Todas las funciones de nuestro juego:

Desde un primer instante hay que añadir que el main tiene todos los objetos del juego, después nos encontramos con el modelo que yo debo de explicar de esto las funciones existentes de este.

Funciones:

disparar()
moverse()
desaparecer()
aparecer()
colisionar()

Moverse para la nave del jugador podrá moverse a la derecha o a la izquierda sin sobrepasar los límites de la pantalla, según como se quiera mover la nave, nosotros lo vamos a implementar con el ratón (el movimiento), este será de 10 px en 10px, un movimiento en el que se irá borrando por cada fotograma. Para que el escuadrón se mueva vamos a realizar la misma metodología que con el jugador pero sin que lo controle el usuario, estas irán de izquierda a derecha, y cuando choquen con la pared se moverán 10px hacia abajo e irán de derecha a izquierda, claro el batallón engloba todas las naves enemigas que no estén desaparecidas en este caso con otro booleano.

Cada una de estas dos funciones serán las mismas para el batallón, la nave enemiga y la nave del jugador, pero con las diferencias de que tendrán diferentes cualidades dependiendo del booleano que nos dice true si aparecen desde un inicio en la nave del jugador, por lo tanto este disparo será más rápido y al chocar con una nave enemiga, esta desaparecerá. En el segundo caso del disparo del batallón que lo accionará este, irá referido a un conjunto de naves que serán elegidas con un aleatoriamente (Math.random) y estas tirarán un disparo mucho más lento que el del jugador y si chocan con el jugador, este desaparece.

Desaparecer tiene dos connotaciones, una es para la nave enemiga y otra es para la del jugador, todo esto dependiendo de un booleano, en este caso, esta nave del enemigo es muy simple si choca laser del disparo del jugador en esta se accionará un setter del booleano viva/muerta de la nave está en dicha posición de la lista de las naves y se le pondrá un false sinónimo de muerta y desaparecerá acto seguido.

En caso de la nave jugador tenemos un numero de vidas int que lo cambiaremos con un setter cada vez que perdamos una vida ya sea por colisión con nave enemiga o por que nos de un disparo enemigo, esta función nos hará desaparecer y si somos la nave jugador, nos preguntará las vidas que tenemos con un getvidas y si tenemos más de una se ejecutará

nuestra función `aparecer()` que hace que aparezca de menos con una vida menos.

Por último colisionar si una nave enemiga entra en el rango de la nave jugador, las dos naves harán la función `desaparecer`, eso si con las características distintas ya explicadas para cada una de ellas.