

ANÁLISIS LABORATORIO (TALLER INDIVIDUAL)

**VIDEOJUEGO:
ALIEN ATTACK**

POR LINA MARÍA PERALTA DELGADO

DOCENTE: FELIPE ARIAS

MATERIA: DISEÑANDO CON ALGORITMOS

DISEÑO DE MEDIOS INTERACTIVOS

FACULTAD DE INGENIERIA

UNIVERSIDAD ICESI

SANTIAGO DE CALI

9 DE MARZO DEL 2021

Análisis laboratorio

Ejercicio

Blizzard le ha contratado para crear un prototipo de un nuevo videojuego. Solicitan que usted desarrolle un juego tipo Space Invaders o Plants vs Zombies, usted escoge el mas le guste ya que ha sido un gran diseñador y desarrollador de videojuegos. Queda a su criterio la mecánica del juego y también le permiten utilizar los conceptos y estilos gráficos que usted desee. Un requerimiento no negociable, es que los enemigos sean infinitos, por tal motivo el mejor jugador será aquel que logre durar mas tiempo sin morir. A medida que pase el tiempo el nivel de dificultad deberá aumentar. El juego debe mostrar el tiempo transcurrido y los puntos obtenidos. El juego debe tener al menos 4 pantallas:

- Pantalla inicio.
- Pantalla de instrucciones.
- Pantalla de juego.
- Pantalla resumen.

Contexto

Se debe desarrollar juego tipo Space Invaders o Plants vs Zombies, la estetica del juego queda a criterio del diseñador. Los enemigos deben ser infinitos, por tal motivo el mejor jugador será aquel que logre durar mas tiempo sin morir. A medida que pase el tiempo el nivel de dificultad deberá aumentar. El juego debe mostrar el tiempo transcurrido y los puntos obtenidos. El juego debe tener al menos 4 pantallas.

Requerimientos funcionales

RF1: En el programa los enemigos deben ser infinitos.

ENTRADA: X, Y, velocidad, imagen del enemigo, listas.

SALIDA: No retorna.

PRECONDICIÓN: Se debió importar la imagen del enemigo en formato png.

POSTCONDICIÓN: Se deben crear los enemigos.

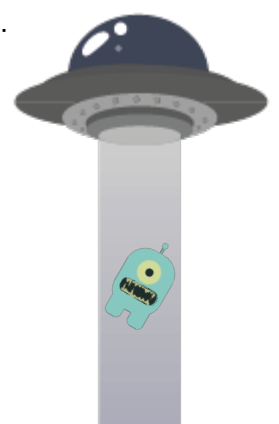
RF2: En el programa a medida que pase el tiempo, el nivel de dificultad deberá aumentar. Para esto se deben crear enemigos más difíciles.

ENTRADA: X, Y, velocidad, imagen del enemigo, listas.

SALIDA: No retorna.

PRECONDICIÓN: Se debió importar la imagen del enemigo en formato png.

POSTCONDICIÓN: Se deben crear los enemigos.



RF3: En el programa se debe mostrar el tiempo transcurrido.
ENTRADA: contador minutos, contador segundos.
SALIDA: Valor numérico entero.
PRECONDICIÓN: Se debió iniciar el juego.
POSTCONDICIÓN: Se debe imprimir el tiempo en la pantalla.

RF4: En el programa se deben mostrar los puntos obtenidos.
ENTRADA: contador para los puntos.
SALIDA: Valor numérico entero.
PRECONDICIÓN: Se debió iniciar el juego y matar enemigos.
POSTCONDICIÓN: Se debe imprimir el puntaje en la pantalla.

Requerimientos no funcionales

RNF1: El juego debe tener una pantalla de inicio.
ENTRADA: imagen de la pantalla de inicio.
SALIDA: No retorna.
PRECONDICIÓN: Se debió importar la imagen de la pantalla en formato png o jpg.
POSTCONDICIÓN: Se debe mostrar la imagen en pantalla.

RNF2: El juego debe tener una pantalla de instrucciones.
ENTRADA: imagen de la pantalla de instrucciones.
SALIDA: No retorna.
PRECONDICIÓN: Se debió importar la imagen de la pantalla en formato png o jpg.
POSTCONDICIÓN: Se debe mostrar la imagen en pantalla.

RNF3: El juego debe tener una pantalla de juego.
ENTRADA: imagen de la pantalla de juego.
SALIDA: No retorna.
PRECONDICIÓN: Se debió importar la imagen de la pantalla en formato png o jpg.
POSTCONDICIÓN: Se debe mostrar la imagen en pantalla.

RNF4: El juego debe tener una pantalla de resumen.
ENTRADA: imagen de la pantalla de resumen.
SALIDA: No retorna.
PRECONDICIÓN: Se debió importar la imagen de la pantalla en formato png o jpg.
POSTCONDICIÓN: Se debe mostrar la imagen en pantalla.

RNF5: El juego debe ser navegable a través de botones.
ENTRADA: imagen de las pantallas, X, Y.
SALIDA: No retorna.
PRECONDICIÓN: Se debió importar la imagen de la pantalla en formato png o jpg.
POSTCONDICIÓN: Al dar click sobre el botón, se debe poder pasar de una pantalla a otra.

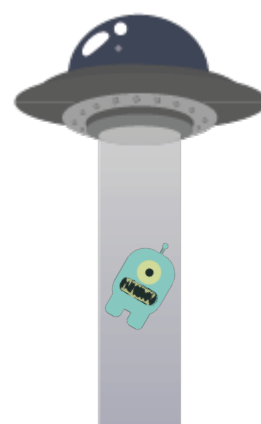


Diagrama de clases

