

# Bubble

Jesús Moreno Ramírez  
Tecnología de la Programación  
Grupo 1 subgrupo 2  
Convocatoria de Julio de 2017  
Profesor Juan Antonio Sánchez Laguna

# ÍNDICE

Portada.....	pág 1
Índice.....	pág 2
Descripción.....	pág 3
Manual.....	pág 3
Organización.....	pág 3
Estructuras de datos.....	pág 4

## DESCRIPCIÓN

El objetivo era crear un juego usando el TDA Pantalla.h y a parte crear los nuestros propios como en este caso son Alien.h, Nave.h, Bala.h, Rafaga.h, Alienigenas.h. El funcionamiento del juego es parecido al Pang, donde debemos disparar a la burbujas para explotarlas, pero en vez de dividirse en burbujas pequeñas van apareciendo más cada vez que matemos a una. Se ha implementado otro tipo de burbuja, que se desbloquea al matar a 50 burbujas normales. Esta burbuja explota cuando acertamos diez disparos de nuestro personaje. También se ha implementado un menú donde nuestro profesor nos indica los controles de juego. El juego se acabará cuando recibamos diez disparos de nuestros enemigos y terminará mostrando la pantalla de game over con nuestra puntuación.

## MANUAL DE USUARIO

Los controles son las flechas del teclado para mover al personaje y el espacio para disparar

## ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

Main.c: es donde esta nuestro codigo principal que usara los TDAs implementados por nosotros y Pantalla.h

Nave.h: es donde está todas las funciones que tienen relación con la nave, su movimiento, su creación y liberación, etc.

Alien.h: es donde está todas las funciones relacionadas con el Alien

Bala.h: es donde está todas las funciones relacionadas con los disparos de nuestra nave o de los enemigos.

Rafaga.h: es un TDA contenedor donde tenemos funciones relacionadas con una estructura enlazada lineal de balas.

Alienigenas.h: es un TDA contenedor donde tenemos funciones relacionadas con una estructura continua de alien.

Pantalla.h: es un TDA que facilita el uso de la pantalla.

## ESTRUCTURAS DE DATOS

Nave.h: tiene una estructura que almacena la posición x e y de la imagen a representar como nuestro personaje, también almacena dicha imagen

Alien.h: tiene una estructura que almacena la posición x e y de la imagen a representar como nuestro enemigo, también almacena dicha imagen y las direcciones que usaremos para moverlo por la pantalla,.

Bala.h: tiene una estructura que almacena la posición x e y de la imagen a representar como bala, también almacena dicha imagen y la dirección de movimiento vertical.

Rafaga.h: crea una estructura enlazada lineal de balas que serán mostradas en pantalla

Alienigenas.h: crea un array o estructura continua de enemigos que serán mostrados en pantalla.

## **CONCLUSIÓN**

Me ha gustado trabajar con c en la creación de este proyecto. Al principio se empieza con bastante ilusión pero conforme se avanza y van apareciendo errores de compilación desaparece esa ilusión. Pero al terminar y ver los resultados te sientes orgulloso de haber gastado ese tiempo en este proyecto.