

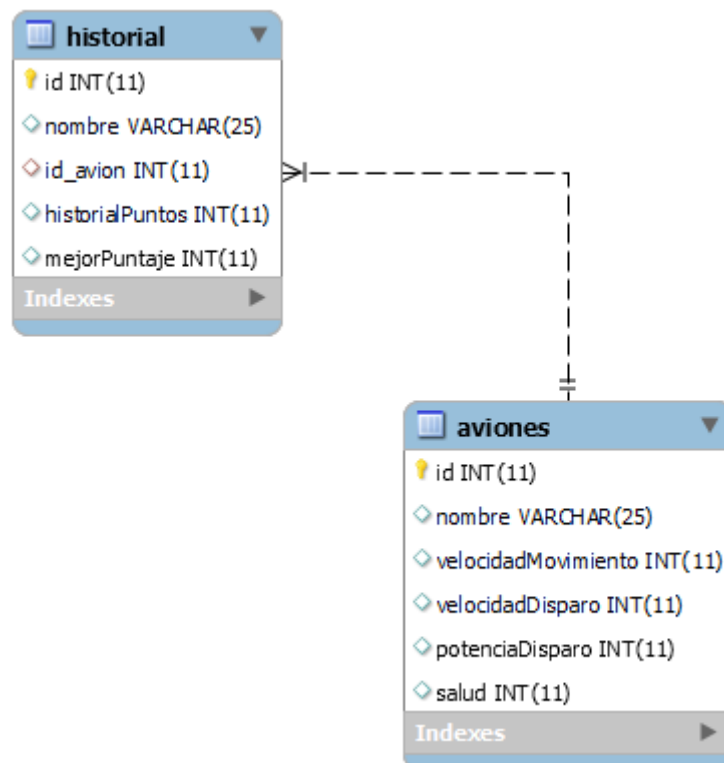
“Combate Aéreo” es un juego en 2D que fue creado con el fin de ser presentado como trabajo final de programación orientada a objetos. El mismo debía ser desarrollado en Python, con conexión a base de datos sql.

Para el desarrollo del proyecto se utilizó la librería Pygame que permite la carga de imágenes y el cálculo de superficies para realizar las colisiones.

El juego consta de cuatro niveles con diferentes enemigos los cuales presentan diferentes interacciones y dificultades.

La base de datos cuenta con dos tablas: una para el historial y otra con las características de los jugadores (aviones) a elegir.

En el historial se guarda el nombre, el puntaje de la última partida y el mejor puntaje obtenido. Además se guarda el ID del avión seleccionado, este ID es la FK que relaciona ambas tablas.



El juego comienza y se desarrolla en el *Main* que se sirve de la clase *Inicio*, esta clase permite agregar, buscar, seleccionar, modificar o eliminar usuarios. Esto lo hace a su vez a través de la clase *AccesoDatos*.

Una vez pasada la pantalla de *Inicio* comienza el juego que utiliza la clase *Mapa* mediante la cual se permite hacer el cambio de escenario del videojuego y la carga del estado del juego en la parte superior de la pantalla.

La clase *Jugador*, la misma le permite al usuario realizar sus movimientos.

Y por último el módulo *Elementos*, dicho módulo contiene el resto de clases (*Enemigos*, *Colision* y *Extras*).

En cuanto a la finalización del juego, tanto en caso de que el usuario gane o pierda se llama a los métodos de la clase *Fin* para actualizar la información en la base de datos y poder reiniciar o cerrar el juego.

Adjunto diagrama de clases UML

