**BASE DE DATOS**

**COMPONENTES DE NEGOCIOS**

**IDENTIFICADOR:** Sus responsabilidades son básicamente lo relacionado a la identificación de los jugadores en cuanto a usuario y contraseña. Tiene los siguientes métodos.

* **Registrar jugador (usuario, contraseña):** Revisa si ya existe un jugador con ese nombre, y si no existe lo ingresa a la base de datos.
* **Iniciar sesión (usuario, contraseña):** Revisa si hay un jugador con ese nombre, si existe revisa si coincide la contraseña, si lo hace lo devuelve.
* **Traer jugador por nombre (nombre):** Devuelve el jugador con ese nombre.

**CUSTODIO**: Se encarga de manejar las posesiones de acciones y dinero de los jugadores y de los clubes. No calcula nada solo inserta y recupera. Sus métodos son:

* **Sumar acciones (posesión):** Si el jugador no tiene acciones de ese tipo, inserta la posesión directamente. Si la tiene, modifica la posesión actual para agregar las nuevas y hace update.
* **Restar acciones (posesión):** Si no la tiene lanza una excepción, si la tiene pero no le alcanza para el quite también. Si tiene lo justo elimina la posesión y si tiene de mas se modifica y hace el update.
* **Sumar dinero (jugador, dinero):** Le suma ese dinero a ese jugador.
* **Restar dinero (jugador, dinero):** Le suma ese dinero a ese jugador.
* **Get dinero (jugador):** Devuelve el dinero en efectivo del jugador.
* **Traer posesiones de jugador (jugador):** Devuelve la lista de todas las posesiones de ese jugador.
* **Traer vista posesiones de jugador (jugador):** Devuelve la lista de todas las posesiones de ese jugador, pero mejoradas para visualización.
* **Traer posesión de jugador de club (jugador, club):** Trae una o ninguna.

**ADMINISTRADOR:** Se encarga de administrar la aplicación en general y a los clubes en particular. No la utilizan los jugadores sino el amo del juego.

* **Crear club (nombre):** Revisa si ya existe un club con ese nombre, si no existe lo inserta.
* **Eliminar club (nombre):** Se encarga de la quiebra del club (para más adelante).
* **Nombre de club libre (nombre):** Devuelve si ya existe un club con ese nombre.
* **Traer todos los libres ():** Devuelve una lista con todos los clubes existentes.

**PRESIDENTE**: Se encarga de la administración de clubes a nivel de usuario, es decir, que esta si la realizan los jugadores.

**AGENTE**: Se encarga de las órdenes de compra y venta. Hace las colocaciones, y las cancelaciones exitosas (colabora con los otros ya que su deber principal en administrar ordenes).

* **Colocar orden de venta (jugador, club, cantidad, precio):** Para ello primero se debe revisar que el jugador posea las acciones que quiere vender, luego hace la correspondencia inmediata con órdenes de compra existente y si no hay coincidencia suficiente hace inserta lo que queda.
* **Colocar orden de compra (jugador, club, cantidad, precio):** Se debe revisar primero si dispone del dinero que promete (se tiene en cuenta el efectivo menos el dinero prometido en otras órdenes de compra).
* **Cancelar orden (orden):** Elimina la orden dada.
* **Traer ordenes pendientes de jugador (jugador):** Trae sus órdenes.

**OPERADOR:** Se encargar de las operaciones, en cuanto a crear, modificar y eliminar operaciones de compra venta.