Estrategia

**Entidad Aeronave:** La entidad Aeronave es creada para poder tener registro de las aeronaves de las aeronaves de la Aerolínea FRBA, guardando todos los datos pertinentes a las mismas como matricula, modelo, fabricante, fecha de alta en la aerolínea, cantidad de butacas y capacidad de kilaje disponible para encomiendas. Además agregamos a la entidad campos de estado como fechas de baja por fuera de servicio, de reinicio de servicio, de baja definitiva, y el mismo estado actual de la aeronave. Decidimos elegir como clave principal un número a la aeronave para evitar tener claves primarias compuestas y evitar problemas posteriores. Por último la entidad tiene un servicio que es una clave foránea a la entidad servicio.

**Entidad Butaca:** La entidad Butaca es creada para poder tener registro de las todas las butacas vendidas en los pasajes de todos los viajes. La misma consta de datos propios como piso en el que se encuentra del avión, tipo para saber si es ventanilla o pasillo y también de su estado para saber si está ocupada o no. Como clave principal tiene un id propio.

**Entidad Canje:** La entidad Canje es creada para tener registro de los canjes de millas por productos que pueden hacer los clientes. En ella se tienen los datos de fecha del canje, la cantidad del producto que se está canjeando, una clave foránea a la entidad Producto, y una clave foránea a la entidad Cliente, ambas referenciando el producto del canje y el cliente que canjea. También tiene como clave principal un código propio.

**Entidad Ciudad:** La entidad Ciudad es creada para tener registro de las ciudades, sean destino u origen de nuestras rutas aéreas o no. En esta se guardan el nombre de la ciudad y posee por clave principal un id propio.

**Entidad Cliente:** La entidad Cliente es creada para poder registrar e identificar a los clientes de la Aerolínea FRBA. Esta consta de datos propios del mismo como el tipo y numero de documento, nombre y apellido, dirección, teléfono, fecha de nacimiento y mail. Asi mismo cuenta con una clave foránea a la entidad Usuario, donde se encuentra el usuario con el que este cliente puede logearse en el sistema. Por ultimo posee por clave principal un código propio.

**Entidad Compra:** La entidad Compra es creada para tener registro de las compras efectuadas a Aerolinea FRBA. La misma consta de tres claves foráneas a las entidades: Terminal, donde se encuentra el terminal donde se realizó la compra, Viaje, donde se encuentra el viaje comprado, y Cliente, donde se encuentra el cliente que realizo la compra. Por ultimo consta de una clave principal ID propio de la compra.

**Entidad Devolución**: La entidad Devolución es creada para tener registro de las cancelaciones de compras. En ella se encuentran datos como la fecha de devolución, el motivo, posee una clave foránea a la compra que se está cancelando y como clave principal tiene un código propio

**Entidad Encomienda:** La entidad Encomienda es creada para registrar encomiendas en una compra de la Aerolínea FRBA. La misma consta de la cantidad de kilogramos a transportar, la compra a la cual pertenece (la cual es clave foránea a la entidad Compra ya que debe referirse a una compra existente) y por ultimo como clave principal un código propio de la encomienda.

**Entidad Func\_X\_Rol:** La entidad Func\_X\_Rol es creada para romper con la relación muchos a muchos entre las entidades Funcionalidad y Rol. La misma contiene dos claves foráneas que a la vez son su clave principal a las entidades Funcionalidad y Rol.

**Entidad Funcionalidad:** La entidad Funcionalidad es creada para registrar las funcionalidades que tienen los roles. La misma consta de un Id que es su clave principal y una descripción de la misma.

**Entidad Millas\_Acumuladas**: La entidad Millas\_Acumuladas es creada para registrar las millas acumuladas por los clientes. Guarda los datos del total de millas acumuladas, la fecha de vencimiento de las mismas y una clave foránea y clave principal a la entidad Cliente, al cliente al que pertenecen las millas.

**Entidad Pasaje:** La entidad Pasaje es creada para registrar los pasajes de la Aerolinea FRBA. En ella se tiene registro mediante una clave foránea a la entidad Butaca de la butaca correspondiente al pasaje, otra clave foránea a la entidad Compra de la compra a la que pertenece ese pasaje, y por ultimo una clave principal que es su código propio.

**Entidad Producto:** La entidad Producto es creada para registrar los productos que la Aerolínea FRBA ofrece u ofreció a los clientes para canjear por sus millas acumuladas. La misma consta del nombre del producto, los puntos o millas que cuesta el producto y el stock del producto. Como clave principal tiene un id propio del producto.

**Entidad Ruta\_Aerea:** La entidad Ruta\_Aerea es creada para registrar las rutas aéreas que ofrece Aerolínea FRBA. La misma consta del precio base de la ruta, el precio base por kilogramo de encomienda de la ruta, el estado en caso de estar habilitada o no, una clave foránea a la entidad Servicio con el servicio que se ofrece en esa ruta, dos claves foráneas a la entidad Ciudad donde se encuentran el origen y el destino de la ruta aérea y por ultimo como clave principal, un código único propio.

**Entidad Servicio:** La entidad Servicio es creada para registrar los servicios que se pueden ofrecer. Los datos que tiene son el nombre del servicio, el porcentaje, y por clave principal un id propio.

**Entidad Terminal:** La entidad Terminal es creada para registrar las terminales de acceso al sistema de la Aerolínea FRBA. En ella se encuentran el tipo de terminal, una clave foránea a la entidad Tipo\_De\_Pago y por clave principal un id propio.

**Entidad Tipo\_De\_Pago:** La entidad Tipo\_De\_Pago es creada para registrar tipos de pago a la Aerolínea FRBA. Consta de número de tarjeta, código de seguridad, fecha de vencimiento, tipo de tarjeta y como clave principal el tipo de pago.

**Entidad Usuario:** La entidad Usuario es creada para guardar todos los usuarios del sistema de Aerolínea FRBA. La misma consta del nombre de usuario, su contraseña, el estado del mismo, la fecha de alta y un contador de intentos de login. Cuenta también con una clave foránea a la entidad Rol con el rol del usuario y por ultimo como clave principal un ID propio.

**Entidad Viaje:** La entidad Viaje es creada para registrar todos los viajes de la Aerolínea FRBA. Tiene por datos la fecha de salida, la fecha de llegada estimada y la fecha de llegada real, así también como si fue cancelado o no, una clave foránea a la entidad Ruta\_Aerea con la ruta aérea que se va a realizar y otra clave foránea a la entidad Aeronave con la aeronave que va a realizar el viaje. Por ultimo como clave principal tiene un código propio.