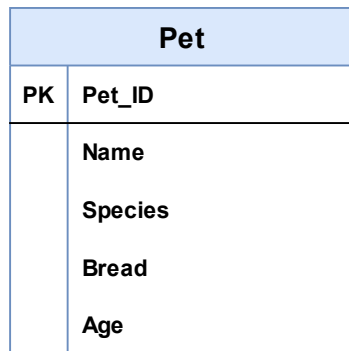


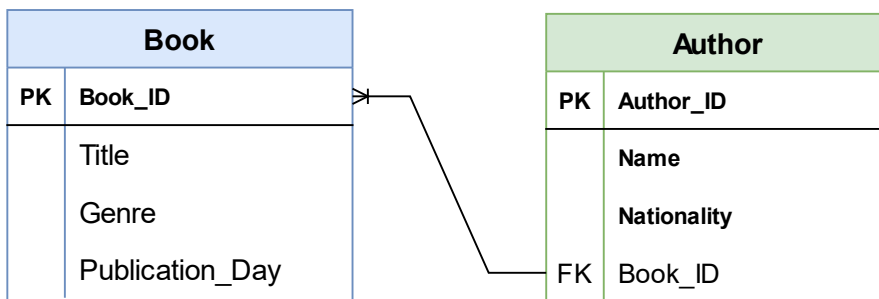
Jonny Luna Guerrero

Punto 1: Modelo ER Básico - Pet Store (sin relaciones)



El diagrama muestra la entidad **Pet** con sus atributos *Pet_ID*, *Name*, *Bread* y *Age*, en este caso no existen relaciones con otras entidades ya que no hay mas entidades en este punto.

Punto 2: Modelo ER Básico - Library



En el modelo ER se muestra:

El diagrama de la entidad **Book** con sus atributos *Book_ID*, *Title*, *Genre* y *Publication_Date*.

El diagrama de la entidad **Author** con sus atributos *Author_ID*, *Name*, *Nationality*

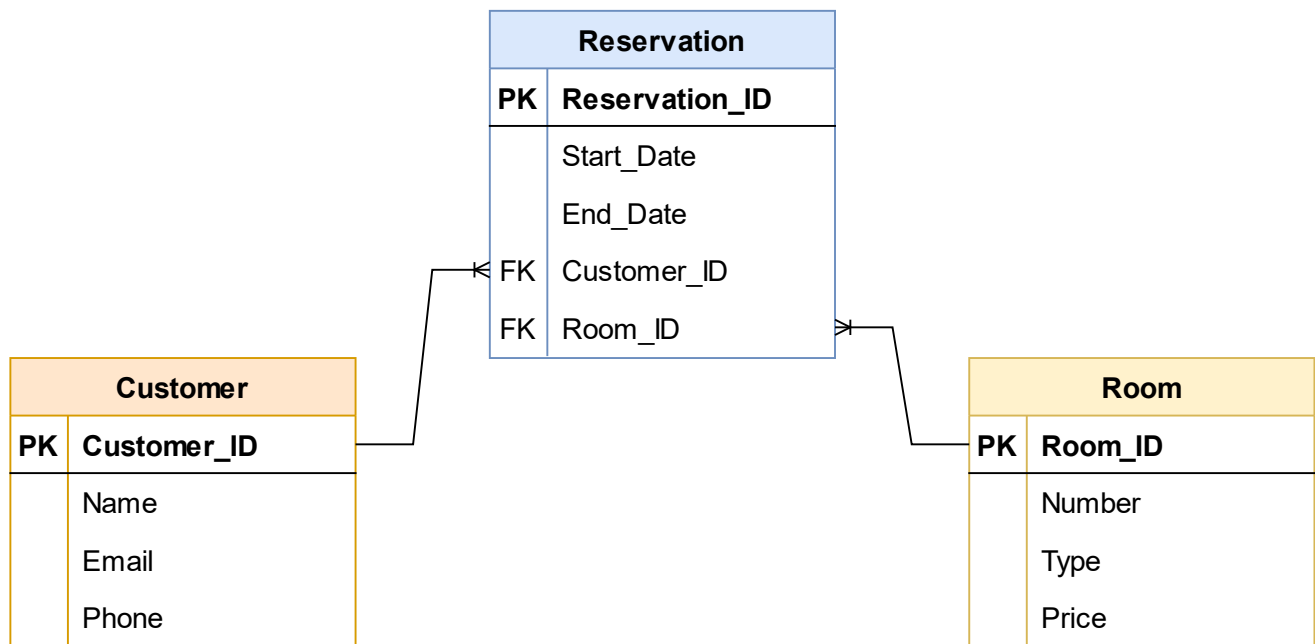
Al anterior diagrama se le adicionó un atributo representado en una Foreign key de nombre *Book_ID* debido a que existe una relación entre las entidades *Author* y *Book*.

En el diagrama también se muestra la relación entre ambas entidades.

Un autor puede escribir uno o muchos libros, esto implica que existe una relación de uno a muchos entre las entidades *Author* y *Book*.

Por otro lado cada libro tiene un único autor, lo que implica que cada *Book* está asociado a un solo *Author*.

Punto 3: Modelo ER Complejo - Hotel Reservation System



En el modelo ER se muestra:

El diagrama de la entidad **Customer** con sus atributos *Customer_ID*, *Name*, *Email* y *Phone*.

El diagrama de la entidad **Reservation** con sus atributos *Reservation_ID*, *Start_Date*, *End_Date*, las llaves foráneas *Customer_ID* y *Room_ID*.

El diagrama de la entidad **Room** con sus atributos *Room_ID*, *Number*, *Type* y *Price*.

En el diagrama también se muestra la relación entre las entidades.

Un Cliente puede tener una o más reservas, lo que implica que existe una relación de **uno a muchos** entre las entidades *Customer* y *Reservation*.

Por otro lado cada reserva pertenece a un único cliente, lo que indica que una *Reservation* solo puede estar asociada a un solo *Customer*.

Una habitación puede ser reservada múltiples veces, lo que implica que existe una relación de **uno a muchos** entre *Room* y *Reservation*, ya que la misma *Room* puede estar en diferentes *Reservation* en cualquier momento.

Por otro lado cada reserva está asociada a una única habitación, lo que significa que una *Reservation* solo puede estar asociada a un solo *Room*.

También se observa en el diagrama que la entidad *Reservation* es una que une o conecta a las entidades *Customer* y *Room* permitiendo que exista relación.