**Miguel Gaona Sánchez G13**

1.1: libros con múltiples autores representa una relación de muchos a uno ya que son muchos (varios y uno) un libro puede tener un solo autor y un autor múltiples libros, aunque tambien hay libros que cuentas con muchos autores en este caso seria muchos a muchos

1.2: en el caso de la ciudad la relacion es de muchas a uno, multiples ciudades hay en un solo pais y en el caso del pais solo uno puede tener esas ciudades especificas

1.3: en el caso del empleado la relacion seria de muchos a muchos, el empleado puede trabajar multiples proyectos los cuales tambien puede tener multiples empleados

1.4: en este caso seria muchos a uno la relacion, pueden haber muchos pedidos pero estos solo pueden tener un cliente

1.5: aquí la relación es de muchos a uno, si existen muchas canciones las cuales todas pueden pertenecer a un solo genero musical mientras que un genero musical solo se basa en un tipo de canciones

2:

2.1: DER significa Diagrama Entidad Relacion y trata básicamente de diagramas o metodos usados para conocer la relacion entre personas, objetos, conceptos

Las entidades son cosas o no cosas, objetos que podemos tocar y otros que no y que representan la forma principal del sistema DER, por ejemplo (personas) o directamente (clases de guitarra)

Los atributos son las caracteristicas de cada una de estas entidades, en el ejemplo de personas pueden ser atributos como que sus nombres, su altura, su dirección, su genero y en el ejemplo de clases de guitarra puede ser atributos como los temas que se van a manejar o las canciones por las cuales se van a guiar

Las relaciones son los tipos de conexiones que se tienen las entidades como por ejemplo la relacion entre personas y clases de guitarra, muchas personas ven clases de guitarra y existen muchas clases de guitarra disponibles para que se inscriban, en este caso la relación es de muchos a muchos

2.2:

La relacion de uno a muchos quiere decir que una entidad es muy unica mientras que su conector es mucho mas variable como en el caso del sena, Sena solo hay uno y hay muchas personas que quieren aplicar a el.

Entre uno a uno quiere decir que que dos entidades son completamente unicas y detergentes por asi decirlo, en el mismo ejemplo del Sena, solo hay un Sena y puede que el Sena este intentando convencer a una persona que cuenta con habilidades muy buenas para ser instructor de trabajar con la empresa

En el caso de muchos a muchos podemos decir que son dos entidades que tienden a repetirse mucho o que cuentan con mucha accesibilidad ya depende de la entidad, en el ejemplo de las clases de guitarra hay muchas clases de guitarra para tambien ser muchas las personas que se quieren inscribir a estas

2.3

