



Campus Santa Fe

Actividad Evaluable: Patrones con K-means

Construcción de software y toma de decisiones (Gpo 400)

Iván Díaz Lara A01036580

4/1/2022

Diagrama Entidad Relación

<https://cloud.smartdraw.com/share.aspx/?pubDocShare=793F4E182971322A2A8AE83555CE9189A88>

Justificación:

Para iniciar con la normalización de las tablas asigné una llave primaria a cada una de ellas, era el único elemento que faltaba para cumplir con la primera forma normal.

Enseguida comencé a relacionar las tablas y a asignar su cardinalidad, por ejemplo, la tabla de “Países” se relaciona directamente con la tabla de “Deportistas” ya que es la única otra tabla que cuenta con un atributo donde nos interesa el país, donde un país puede tener múltiples deportistas.

Después de haber relacionado todas las tablas entre sí, comencé a asignar las llaves foráneas por las cuales ligaría una tabla con la otra, en algunas tablas pude encontrar hasta 2 llaves secundarias, en ese momento empecé a hacer el análisis para determinar si las tablas cumplían con la segunda y tercera forma normal las cuales las cumplían, ya que ninguna de las tablas contaban con dependencias parciales ni transitivas.

Finalmente asigne a cada uno de los atributos sus restricciones de seguridad, por ejemplo, dentro de la tabla de “Prueba” podemos encontrar su llave primaria (ID_Prueba), la llave foránea (ID_Disciplina_Prueba) y algunos otros atributos como “Fecha”. En este caso asigne la restricción “NOT_NULL” a “ID_Prueba” ya que no podemos permitir que este atributo se encuentre vacío y a “Fecha” le asigné “NOT_NULL” y “Char(255)”, nuevamente no podemos aceptar tener este atributo vacío y tenemos que establecer un formato donde nuestro char cuente con una longitud máxima (255) y mínima (0).