

Actividad 2

Ejercicios de modelación de base de datos

Iwalani Amador Piaga

A01732251

Campus Santa Fe

Construcción de software y toma de decisiones.

TC2005B - (400)

TC2005B CONSTRUCCIÓN DE SOFTWARE Y TOMA DE DECISIONES (TC2005B)

ACTIVIDAD 2 ESQUEMA CONCEPTUAL DE BASE DE DATOS (DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN)

Instrucciones

Se considera en la base de datos de los juegos olímpicos, las siguientes entidades y sus atributos:

1. PAÍS: nombre, número de participantes, número de medallas.
2. DEPORTISTA: matrícula, nombre, apellidos, sexo, país.
3. DISCIPLINA: identificador, nombre (p. ej. 400M nado libre), disciplina (p. ej. natación).
4. PRUEBA: identificador, disciplina, fecha, lugar, número de deportistas inscritos, naturaleza (eliminatória, final). Para cada disciplina hay varias pruebas eliminatorias para una sola final.
5. CLASIFICACION: deportista, prueba, rango (p. ej. 1, 2, ...).
6. RESULTADO: disciplina, matrícula del deportista con medalla de oro, matrícula del deportista con medalla de plata, matrícula del deportista con medalla de bronce.

Tomando en cuenta lo anterior y la definición del diagrama, se obtiene que todas las relaciones formadas por las entidades tienen una relación de cardinalidad de 1 : n

Se entiende que está en tercera forma normal ya que no existe dependencia transitoria, los atributos de las tablas no se pueden dividir más sin causar problemas, ya que se puede notar que no existen grupos repetidos ni vagos, cada entidad tiene su ID que lo diferencia entre los demás y el mismo es indivisible y no puede ser nulo porque el valor depende de esta PK.

En conclusión, si está en tercera forma normal porque: no hay valores repetidos y las llaves son únicas (primera forma), no hay llaves compuestas (segunda forma) ni dependencias transitivas.

