



Tecnológico de Monterrey

Tarea 2: Ejercicio de Modelación de Base de Datos y creación de scripts de SQL

TC2005B: Construcción de software y toma de

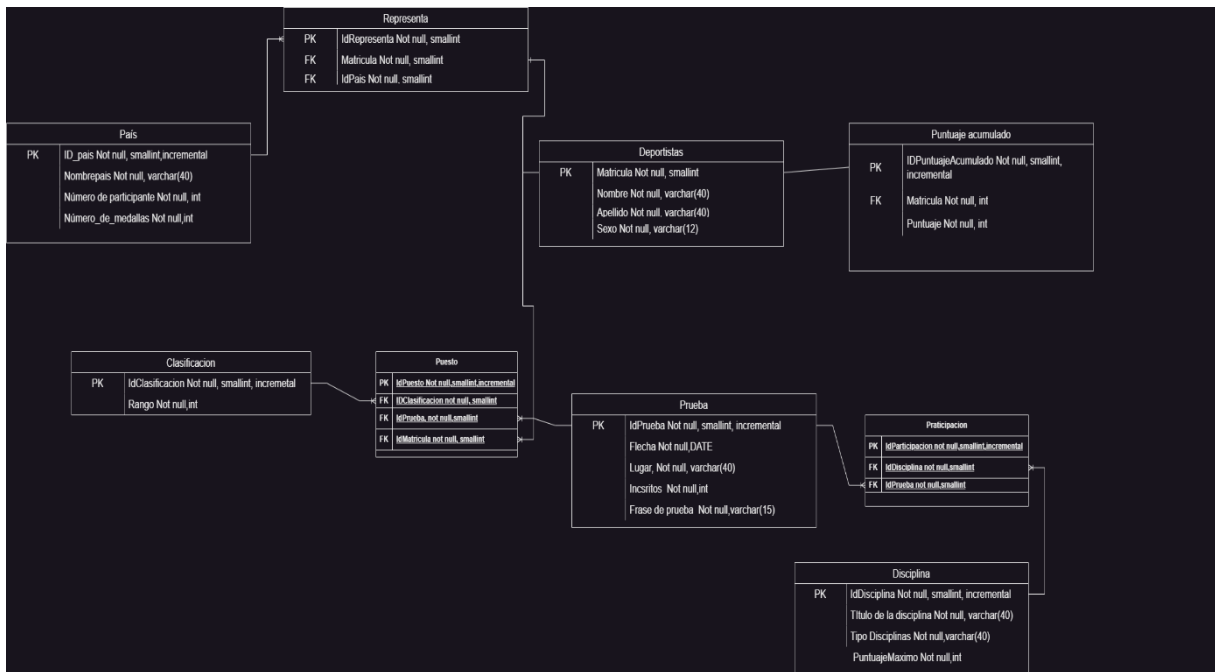
Grupo 501

Alan Anthony Hernández Pérez A01783347

Bajo la instrucción de

Esteban Castillo Juarez

20 de mayo de 2023



Justificación de la Tercera forma normal del modelo entidad-relacional

Siendo que este en tercera forma normal debe de cumplir con las anterior. La primera no debe de tener datos repetitivos, debe tener llave única cada tabla y que sus elementos sean atómicos e indivisible. En este sentido todas mis entidades son cumple con estos criterios.

En cuanto a la segunda forma solicita que los atributos no claves dependa de otros que no sean de la llave primaria. En todos los atributos de todas las entidades no depende de otros atributos que no sea su llave primaria.

Por último, siendo la tercera que es sobre la transitividad siendo llaves impostoras dentro de una entidad, en este caso se puede decir que no cumpliría porque se están usando las llaves primarias en otras entidades, pero se usa mas como atributos en diferentes contextos de nuestras entidades, considerándolas más como atributos normales.

Además de ello en este modelo tenemos entidades hijos para poder tener estas relaciones con las tablas padres, con el fin de que se vea más claro las relaciones entre las tablas padre.

Por ultimo se elimino la tabla de resultados, que contenía los podios de las disciplinas y la matriculas de los deportistas. Debido a que con esto se generaba a mi consideración redundancia con la entidad de clasificación que contenía la disciplina, matricula, prueba y el rango de donde se quedaron los deportistas. En donde al trabajar en MySQL, se puede dar esta suerte de tabla de resultados a través de una consulta con simplemente las demás tablas, por ende, fue eliminada.

Justificación de las consultas creadas por mi mismo

Porpongan una consulta que involucre una sola tabla con alguna funcion como MIN, AVG

Consulta creada: Nombre del país y participante que consiguió el mínimo de puntos.

Considere la importancia de esto fue por el motivo, para poder darle información al deportista, así también para darle las posibles áreas de mejora, motivando su moral.

Porpongan una consulta que involucre dos tabla con GROUP BY

Consulta creada: EL numero deportista según el sexo

La importancia de esta consulta es mas en el sentido para ver cuanta es las participaciones de las mujeres y hombre en las olimpiadas. Con motivos de la inclusión de género.

Porpongan una consulta que involucre tres tablas con las sentencias LEFT JOIN, ORDER BY, GROUP BY Y LIMIT

Consulta creada: Los cinco países con el mayor de puntos acumulados

En esta consulta su importancia es mas sobre el tema de estadístico, con el fin de deber los países que tiene deportista con el mejor rendimiento en las olimpiadas, para tener un referente con otros países.

Además, con el fin de negocios ya que las empresas tendrán más motivos para poder patrocinar a sus deportistas que tenga mejores resultados.

Porpongan una consulta que involucre tres tablas con las sentencias INNER JOIN y LIKE

Consulta creada: Titulo de la competencia, apellido y nombre, donde el nombre del deportista sea John

En este consulta su importancia es meramente estadístico, por el esto de saber cuantas personas pudieran repetir el mismo nombre de John en las diferentes país, así como en el suyo.