

**Instituto Tecnológico y de Estudios
Superiores de Monterrey**
Campus Santa Fe



Construcción de software y toma de decisiones

Ejercicios Modelación de Base de Datos

Juan Muniain Otero

A01781341

TC2005B, Grupo 400

Dr. Esteban Castillo Juarez

Abril 2022

Explicación de relaciones entre entidades

PAÍS y DEPORTISTA: la entidad para PAÍS contiene su llave primaria *nom_pais*, mientras que DEPORTISTA contiene la misma llave (foránea), y *matrícula* del deportista como llave primaria. Al tener una cantidad n de deportistas de n países, se tiene una relación **n:n**.

DEPORTISTA y CLASIFICACIÓN: la entidad DEPORTISTA comparte su llave primaria *matrícula* con CLASIFICACIÓN como llave foránea. CLASIFICACIÓN tiene rango como llave primaria, y *id_prueba* como llave foránea que comparte con la entidad PRUEBA. Debido a que un deportista puede tener n clasificaciones, se establece una relación **1:n**.

CLASIFICACIÓN y PRUEBA: la entidad PRUEBA comparte su llave primaria *id_prueba* con CLASIFICACIÓN como llave foránea, y contiene una llave foránea *id_disciplina*. Se tiene una relación **n:1** debido a que una prueba puede tener n clasificaciones. Del mismo modo, se agrega *id_prueba* como llave primaria de CLASIFICACIÓN para evitar repetir elementos con el número de rango.

PRUEBA y DISCIPLINA: la entidad DISCIPLINA comparte su llave primaria *id_disciplina* con PRUEBA como llave foránea. Se tiene una relación **n:1** debido a que una disciplina puede tener n pruebas.

DISCIPLINA y RESULTADO: la entidad RESULTADO contiene la misma llave primaria que PRUEBA. Se tiene una relación **1:1** debido a que cada disciplina debe tener su correspondiente resultado.

No existe una dependencia transitiva o funcional entre atributos que no funcionen como llaves. Los atributos de las entidades dependen completamente de su primary key.