



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN
IIC2413 - BASES DE DATOS

Taller 2 - Modelo Entidad Relación

Fecha: 27 de agosto de 2025

2º semestre 2025 - Profesores: Eduardo Bustos - Christian Álvarez

Enunciado

Una organización deportiva desea desarrollar un sistema para gestionar la información relacionada con la participación de gimnastas en competencias de gimnasia rítmica. El sistema debe contemplar tanto presentaciones individuales como en conjunto.

Cada gimnasta puede pertenecer a un conjunto, el cual está compuesto por exactamente cinco integrantes. Además, los gimnastas pueden participar en múltiples campeonatos a lo largo del tiempo, ya sea de forma individual o como parte de un conjunto.

En cada campeonato se registran las presentaciones realizadas, especificando:

- Si la presentación es individual o en conjunto.
- El instrumento utilizado: clavav, aro, balón, cinta o manos libres.
- En cada presentación los puntajes son obtenidos en tres categorías: dificultad, ejecución y artístico.

Cada presentación debe tener asociado un puntaje compuesto por los tres valores mencionados. Estos puntajes deben estar siempre vinculados a la presentación correspondiente, ya que no tienen sentido por sí solos fuera del contexto de una ejecución específica.

El sistema debe permitir:

- Registrar datos de las gimnastas como su nombre y fecha de nacimiento.
- Las gimnastas pueden estar asociadas a conjuntos de cinco integrantes. Los conjuntos tienen un nombre.
- Existe un registro de los campeonatos, cada uno con su nombre, fecha de realización y las presentaciones realizadas en ellos.
- Una presentación se realiza en un sólo campeonato.
- Una presentación es realizada por una gimnasta (si es individual) o por un conjunto (si es grupal).
- Registrar el instrumento utilizado en cada presentación.
- Almacenar los puntajes obtenidos en cada presentación, dividido en las 3 categorías especificadas.
- Consultar el historial de presentaciones y puntajes por gimnasta, conjunto y campeonato.

Ejercicios Propuestos

1. Desarrolle el diagrama entidad relación que permita capturar toda la información especificada en el enunciado.
2. Transforme su diagrama entidad relación en un esquema. En el esquema debe especificar las llaves primarias y las llaves foráneas.