



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE
CC3201-1 BASES DE DATOS

GAME SPEEDRUN RECORDS

HITO N°1

Grupo 10: Leonardo Rikhardsson
Alejandro Mori
Ignacio Humire
Adolfo Arenas
Profesor: Matías Toro I.

Fecha de entrega: 2 de Octubre de 2023
Santiago, Chile

1. Resumen Hito 0

En el hito anterior se estableció la fuente de datos **Game Speedrun Records** como base de datos para desarrollar el proyecto del curso. Con respecto a esta base de datos, se identificaron los distintos atributos que posee y se describieron los mismos. Adicionalmente, se escogió como problema el desarrollar una aplicación web para visualizar y analizar las estadísticas speedruns en distintos videojuegos, para ayudar al usuario a escoger un videojuego que speedrunnear en base a sus gustos, tiempo máximo que está dispuesto a dedicar, género de interés, etc.

2. Modelo Entidad Relación

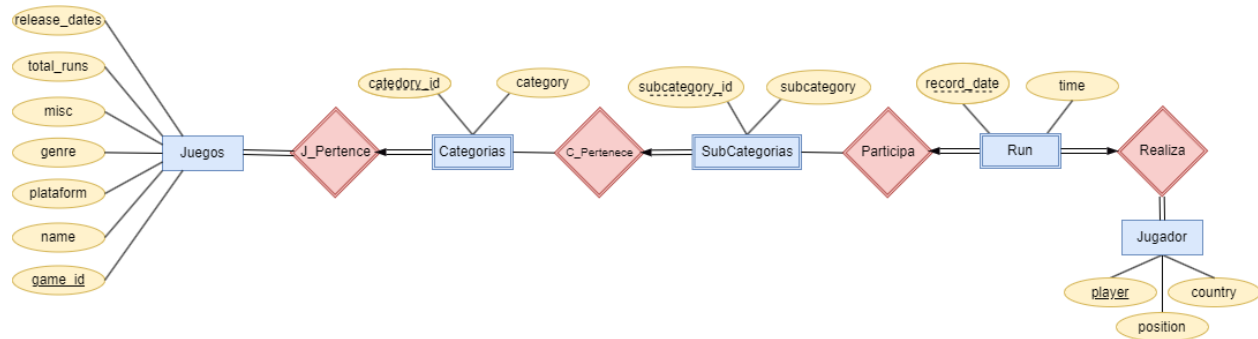


Figura 1: Modelo Entidad Relación

Por cómo está construida la base de datos, las categorías no pueden ser distinguidas unas de otras de forma única mediante sus id's, por ejemplo, la categoría «any %» se encuentra en la mayoría de los juegos presentes, pero no habría como diferenciar el «any %» de un juego A con el «any %» de un juego B solamente con la id de la categoría. Para solucionar esto último, se ha optado por definir a las categorías como entidades débiles, usando las id's de estas (llaves parciales) en conjunto a las id's de los juegos (llaves primarias) para poder diferenciarlas entre ellas. El mismo argumento es válido para justificar a las subcategorías como entidades débiles.

Un jugador puede realizar una o más runs para un solo juego u otros. Para diferenciar estas runs de otras en distintos juegos, se construirán como entidades débiles que dependerán de las id's de una subcategoría, que por transitividad dependerá finalmente de un juego. También, para identificar las runs de otros jugadores, se tomarán los nombres de los jugadores (nicknames).

3. Modelo Relacional

En base al modelo Entidad Relación presentado previamente, construimos el modelo relacional como sigue:

`Juegos`(game_id: Int, name: String, platforms: String, genre: String, misc: Bool, total_runs: Int, release_date: Date)

`Categorias`(category_id: Int, ju_game_id: Int, category: String)
(ju_game_id) REF `Juegos`(game_id)

`SubCategorias`(subcategory_id: Int, c_category_id: Int, c_ju_game_id: Int, subcategory: String)
(c_category_id, c_ju_game_id) REF `Categorias`(category_id, ju_game_id)

`Run`(record_date: Date, s_subcategory_id: Int, s_c_category_id: Int, s_c_ju_game_id: Int, player: String, time: Time)
(s_subcategory_id, s_c_category_id, s_c_ju_game_id, player) REF
`SubCategorias`(subcategory_id, c_category_id, c_ju_game_id),
j_player REF `Jugador`(player)

`Jugador`(player: String, position: Int, country: String)