	Universidad Tecnológica Nacional
	Facultad Regional Buenos Aires
	Análisis de Sistemas de Información 2024
	Curso: K2001 Turno: Mañana

**Nombre del Ejercicio**  
**DER Informe**  
**Tema**  
**Diagrama Entidad-Relación**

GRUPO N° 2	
Nombre y Apellido	Legajo
Agustín Nicolás Herzkovich	213.787-2
Ezequiel Su	214.167-0
Facundo Martín Gutman	212.989-9
Facundo Tobías Sabelli	214.095-0
Fausto Oliva	213.943-1
Luciano Ezequiel Tapia	214.176-0
Tomás Pedro Palazzesi	213.961-3

<b>FECHA DE PRESENTACIÓN:</b>	30/09/2024
<b>FECHA DE DEVOLUCIÓN:</b>	
<b>CALIFICACIÓN:</b>	
<b>FIRMA PROFESOR:</b>	

Análisis de Sistemas de Información		
Tema: Diagrama Entidad-Relación	Nombre del Ejercicio: DER Informe	Grupo: 2

Índice

Introducción .....2

Objetivo .....2

Desarrollo .....2

    Demoras y Entidades .....2

    Claves .....2

Conclusión .....3

Referencias Bibliográficas .....4

Análisis de Sistemas de Información		
Tema: Diagrama Entidad-Relación	Nombre del Ejercicio: DER Informe	Grupo: 2

## Introducción

Un Diagrama Entidad-Relación (DER) es una herramienta de modelado de datos que permite representar, de manera abstracta, la distribución de los datos en un sistema mediante un diagrama de red. A través de esta herramienta, es posible visualizar las entidades del sistema, sus atributos y las relaciones entre ellas, lo que facilita la organización y gestión de los datos.

## Objetivo

En este informe se abordará la manera de identificar unívocamente una instancia de una *demora* en un DER. En este contexto, las demoras pueden ser representadas por una o más entidades, que constituyen ideas o conceptos clave dentro del negocio a modelar.

## Desarrollo

### Demoras y Entidades

En el contexto de DER, las demoras de un DFD son representadas mediante una o más entidades. Pero ¿qué son las entidades? Una entidad representa una **idea** relevante del negocio que se está modelando, puede ser un objeto con una existencia física (por ejemplo, una persona, un auto, una casa o un empleado en particular) o puede ser un objeto con una existencia conceptual (por ejemplo, una empresa, un trabajo o un curso universitario). [1]

Está compuesta por un nombre, relaciones y atributos (con una clave).

Ejemplo:

User
Id_User
Username
Password

Donde

Entidad: User

Atributos:

- Id\_User (Clave Primaria)
- Username
- Password

### Claves

Una clave es un atributo o un conjunto de atributos que permite identificar unívocamente una instancia de una entidad. Estas son esenciales para asegurar la integridad de los datos en una base de datos. Las claves deben tener 2 propiedades:

- Unicidad: Ser única.
- Minimalidad: Debe estar compuesta por el menor número de atributos necesario para mantener la unicidad. En otras palabras, si se puede eliminar un atributo de la clave sin perder la capacidad de identificar de manera única a los registros, entonces la clave no es mínima.

Ejemplo de DER:

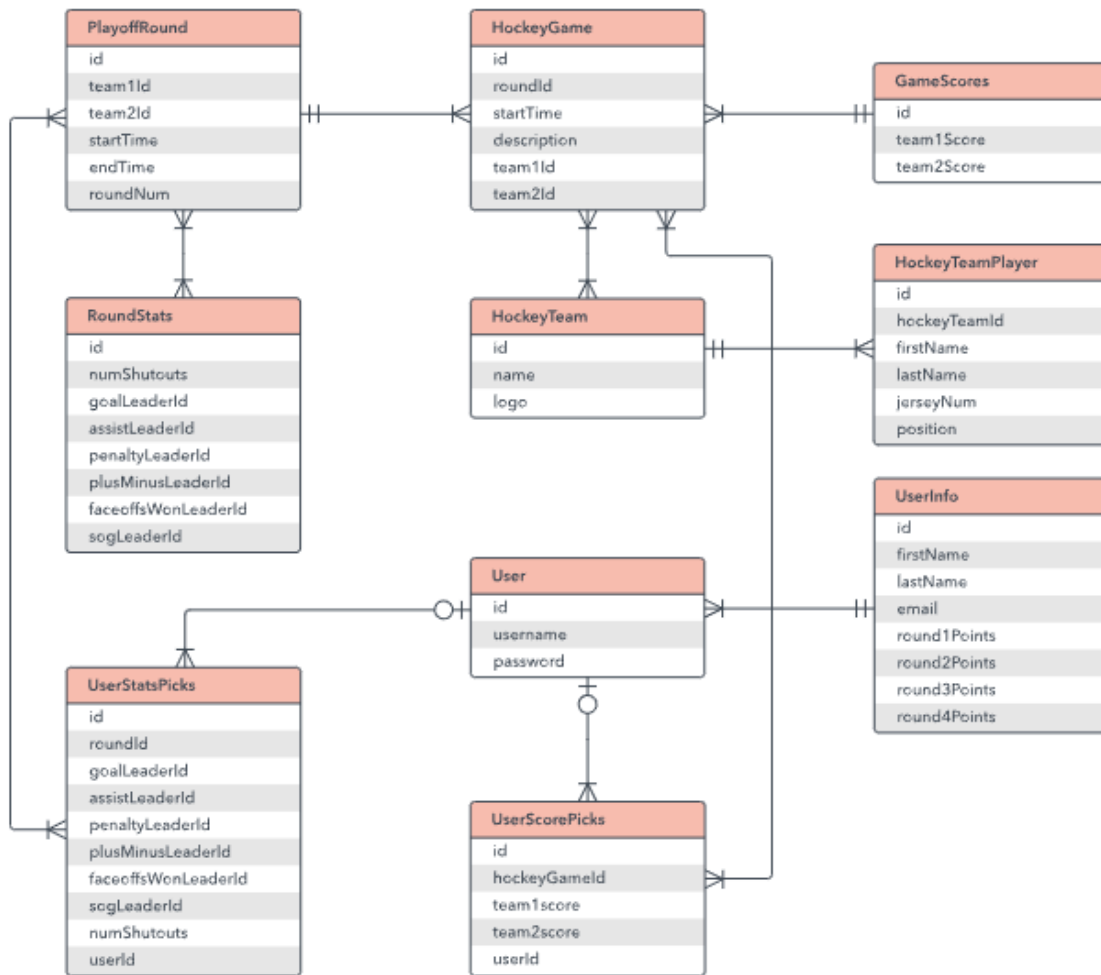


Figura 1 [2]

## Conclusión

La identificación unívoca de una instancia de una demora (entidad) en un DER se realiza mediante claves, las cuales pueden ser uno o más atributos de esta. Estas claves son fundamentales para garantizar la integridad y consistencia de los datos dentro del modelo.

Análisis de Sistemas de Información		
Tema: Diagrama Entidad-Relación	Nombre del Ejercicio: DER Informe	Grupo: 2

## **Referencias Bibliográficas**

[1] R. Elmasri y S. Navathe, "Entities and Attributes" en *Fundamentals of Database Systems*, 7th ed. Boston, Massachusetts, Estados Unidos: Pearson Education, 2016. [Enlace:

<https://www.auhd.edu.ye/upfiles/elibrary/Azal2020-01-22-12-28-11-76901.pdf>]

[2] "Figura 1: Diagrama Entidad-Relación", Lucidchart, Qué es un diagrama entidad-relación. [Enlace:

<https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-entidad-relacion>], Fecha de acceso: 26 septiembre 2024.