



Tecnológico de Monterrey

Ejercicio de creación de una base de datos relacional en MySQL para el reto.

Construcción de software y toma de decisiones

13.04.2023

—

Estudiantes

A01782691 - Alejandro Arouesty Galvan

A01028310 - Rodrigo Núñez Magallanes

A01027384 - Gabriel Rodriguez De Los Reyes

A01782767 - Iker Garcia German

A01782031- Pablo Banzo Prida

A01652071-Enrique Cabrera Aguilar

Profesor

Esteban Castillo Juarez

Justificacion 2fn:

Afirmar que el diagrama entidad-relación y que la base de datos se encuentra en segunda forma normal implica que dicho modelo relacional se encuentra también en primera forma normal.

El modelo está en primera forma normal dado que todos los atributos son atómicos y de un solo valor. No hay atributos multivalorados o compuestos y todas las entidades tienen una llave primaria única. Además, se utilizan restricciones para garantizar que los valores de los atributos se encuentren dentro de rangos aceptables y se aplican relaciones de clave externa para garantizar la integridad referencial.

Respecto a la segunda forma normal, todas las entidades tienen campos que dependen directamente de la llave primaria, y ninguno adicional o innecesario. Por ejemplo, en la entidad sessions, la llave primaria es el campo saved_game. Los campos id, user_name, total_time y class_name dependen directamente de la llave primaria, ya que representan información específica de la sesión de juego guardada. Este patrón se cumple en todas las entidades del modelo relacional propuesto.

Además, no hay atributos parcialmente dependientes de la llave primaria en ninguna de las entidades. En el caso de las entidades que tienen llaves primarias compuestas, como player_items y player_location, todos los atributos no clave dependen de la totalidad de la llave primaria y no solo de una parte de ella.

En resumen, el modelo relacional propuesto se encuentra en segunda forma normal, ya que cumple con los requisitos de la primera forma normal y además, todos los atributos dependen completamente de las llaves primarias de sus respectivas entidades.

Diagrama Entidad-Relación

