

## **IMPLEMENTACION DEL MAPEO MODELO RELACIONAL A RDF**

**MARIA JOSE BUSTAMANTE JOFRE  
INGENIERO CIVIL EN COMPUTACION**

### **RESUMEN**

El modelo relacional es el paradigma de base de datos más utilizado en la actualidad para modelar problemas reales y administrar datos dinámicamente. El lenguaje RDF (Resource Description Framework o plataforma para la descripción de recursos), es un modelo conceptual que sirve para proporcionar información descriptiva sobre los recursos que se encuentran en la Web. Unir el modelo relacional a RDF como modelador y administrador de datos, es un gran avance, ya que se podrían mapear grandes cantidades de datos directamente de tablas relacionales a RDF. Dentro de la W3C existe un grupo de trabajo encargado de definir el mapeo de datos relacionales a RDF. El objetivo de esta memoria es implementar la versión directa de este mapeo. Para realizar la aplicación propuesta, el proceso de desarrollo se dividirá en dos etapas; la etapa de investigación y la etapa de implementación. En la primera etapa se estudiará el mapeo directo y se investigarán los métodos para transformar una base de datos relacional a RDF, luego se seleccionará un método de transformación del cual se extraerán y describirán las reglas de transformación del modelo relacional a RDF en forma teórica. En la segunda etapa, para el desarrollo de la implementación, se diseñará un modelo general para el desarrollo de la solución. Luego, se desarrollará una aplicación que transforme datos relacionales a RDF. Finalmente, se evaluará la implementación.

## ABSTRACT

The relational model is the paradigm of data base currently used to model real problems and manage data dynamically. The RDF (Resource Description Framework, or platform for resource description), is a conceptual model used to provide descriptive information about the resources found on the web. Join the relational model to model and manage RDF data is a breakthrough, since it could map large amounts of data directly from relational tables to RDF. Inside there is a W3C working group to define the mapping of relational data to RDF. The purpose of this report is to implement a direct reflection of this mapping. To make the proposed application, the development process is divided into two stages: the stage of research and implementation stage. In the first stage is the direct mapping study and investigate methods to transform a relational database to RDF, then select a transformation method which will extract and describe the transformation rules of RDF in relational model theoretically. In the second stage for the development of the implementation, design a general model for the development of the solution. Then they develop an application that transforms relational data to RDF. Finally, we evaluate the implementation.