

Brayan Alexis Martínez Vázquez

Tarea 03.

▷ SQL/XML

SQL/XML es parte de la especificación estándar definitiva de SQL y tiene el propósito de estandarizar el lenguaje SQL en los diferentes manejadores, algunas partes importantes que define este documento son los distintos tipos de dato, como NUMERIC, CHAR, TIMESTAMP, etc. Apenas en 2003 se introdujo el tipo de dato ~~base~~ de XML, el mapeo, predicados y funciones, además, en 2014 se han hecho nuevas especificaciones donde se introduce a XQuery, un lenguaje de programación para consultas y transformación de colecciones de datos estructurados y no estructurados como puede ser XML.

Las principales partes a destacar de este documento podría ser el mapeo de información a un documento XML, ya que si queremos representar una tabla, esta tabla seguirá una estructura donde la primera etiqueta tendrá el nombre de dicha tabla, posteriormente, cada registro será abarcado por la etiqueta rows para que dentro de esta, se especifique el valor de cada atributo, donde el nombre del atributo estará como etiqueta.

El estándar también especifica los casos con valores nulos, donde podemos hacer uso del concepto nil, o simplemente abstenemos. Por otro lado, si queremos agregar un esquema también es posible, y aquí se especifica los tipos de dato aceptados por XML.

Finalmente, lo más interesante podría ser el uso de XQuery para la generación de documentos XML virtuales, donde a partir de consultas simples podemos extraer buenos resultados en formato XML.

► SQL/JSON

SQL/JSON al igual que SQL/XML pertenece al estándar SQL, pero a diferencia del XML, JSON fue incluido o tomado en cuenta apenas en diciembre de 2016 con nuevas características del soporte en JSON.

La primera característica destacable es que JSON no se maneja como un tipo de dato como lo hace XML, sino que en lugar de ello se utiliza cadenas para almacenar información en formato JSON, por lo menos eso especifica en el estándar.

El formato de JSON puede ser diferente, pero el default descrito en el documento es el descrito por RFC 7159.

La mayoría del manejo JSON se hace a través de funciones, donde podemos crear objetos JSON, array, etc, a partir de distintas expresiones como queries, valores del tipo key, value, a partir de los valores de un grupo, entre otros.

Además de estas funciones, también se pueden crear tablas a partir de valores dados, así como extraer información específica de un objeto o array JSON.

► Bibliografía

- <https://modern-sql.com/blog/2017-06/whats-new-in-sql-2016>
- <https://sigmodrecord.org/publications/sigmodRecord/0206/standard.pdf>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/SQL/XML>