Bases de Datos Relacionales vs Base de Datos no Relacionales

Pullas, Anshelo y Ayala, David

aapullas@espe.edu.ec

dsayala1@espe.edu.ec

Resumen – Este documento presenta un análisis comparativo entre las bases de datos SQL y base de datos NoSQL, presentando una descripción y estructura de cada una de ellas, así como ventajas y desventajas de utilizarlas. El documento también incluye ejemplos de la vida real en donde se aplica tanto las bases de datos SQL, como también las NoSQL.

1. INTRODUCCION

En la actualidad es común entre desarrolladores de aplicaciones encontrarse en una situación de tener que elegir si se va a usar una base de datos relacional o no relacional. La mayoría no se lo piensa demasiado y opta por la opción que más conocen y con la que más cómodos trabajan. Tampoco es una decisión catastrófica; en realidad, ya sea la base de datos relacional o no, se puede construir cualquier cosa.

Con esto, entonces, surgen preguntas ¿cuáles son sus diferencias, importancia y cuando debemos utilizar cada una de ellas? . Ya que lograr un buen diseño de la base de datos junto a la tecnología adecuada realiza un gran aporte de calidad al proyecto en la cual está siendo aplicada. Esto dependiendo de las características que se desea que posea la base de datos y su naturaleza.

1. UN POCO DE HISTORIA

Las bases de datos relacionales o de lenguaje de consulta SQL se empezaron a usar en los años 80 y a día de hoy siguen siendo la opción más popular. En cambio, las bases de datos no relacionales o de lenguaje de consulta NoSQL solo están empezando a ser más populares en los últimos años. Entre 2012 y 2015, hubo un crecimiento importante en el uso de este tipo de bases de datos. Y aunque desde 2016 su racha se ha quedado un poco estancada, siguen siendo también muy populares.