

عنوان مقاله:

پایگاه داده های NOSQL و تاثیر آن بر پایگاه داده های رابطه ای

محل انتشار:

اولین همایش ملی پژوهش های مهندسی رایانه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

الهام اداوی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر نرم افزار

خلاصه مقاله:

در چند سال اخیر، دنیای پایگاههای داده NoSQL با پروژههای جذاب و هیجانانگیز جدیدی به همراه ادعاهای بلندپروازانه و مشاجرههای مختلف پر شده است. مبلغان این فناوریها ادعا میکنند که بستههای نرمافزاری NoSQL جدید، با حذف ساختار و مشکلات کنترل سهگانه دادهها در پایگاههای دادهای سنتی، به سرعتی خیرهکننده دست پیدا کردهاند. آنها در مقابل ادعای مشکلات ذاتی چنین پایگاههای دادهای در زمینه قابلیت اعتماد، معتقدند که در این بحث بسیار مبالغه شده است و واقعیت چیز دیگری است. در عصر حاضر، همانگونه که ما با حجم گولپیکری از دادهها دست و پنجه نرم میکنیم، سازماندهی و ساختارمند کردن دادهها، به ویژه در حجمهای بسیار بزرگ، به یک مشکل تبدیل شده است. رویکرد ساختیافته RDBMSهایی مانند SQL در مواجهه با دادههای بزرگ، موجب کند شدن کارایی و تداخل در مقیاسپذیری میگردد. بنابراین NoSQL به عنوان فریمورکی کاملاً متفاوت از پایگاههای داده زاده شده تا کارایی بالا و پردازشی سریع را در مقیاس بزرگتری از اطلاعات فراهم آورد. این نوع پایگاه داده با تقاضاهای بالا (high demands) که ناشی از حجم بزرگی از دادههاست، سازگاری خوبی دارد. برنامه نویسان بسیاری هستند که هدف آنها توسعه برنامههایی است که کاربردهای تجاری و صنعتی بزرگی مانند برنامههای بانکداری ندارند و دادههایی نظیر اطلاعات قابل فراموش شدن در زندگی انسانها هدف آنها است. پاسخ چنین افرادی در زمینه چرایی عدم استفاده از ساختار جدولی برای دادهها نیز چنین است که این ساختار جدولی سنتی بسیار کوتهنظرانه و محدودکننده است. در دنیای امروز، حرکت به سمت فناوریهای جدید در کاربردهای سازمانی و تحولات عمیق و کلی به سرعت اتفاق نمیافتند. مجموعههای بزرگ و سیستمهای عظیم نرمافزاری تنها زمانی آماده پذیرش تحولات بنیادین میشوند که چالشهای جدید و مهمی در برابر آنها وجود داشته باشد

کلمات کلیدی:

پایگاه داده گرافی، زوج کلید مقدار، داده های حجیم، NoSQL، پایگاه داده اسنادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/347273>

