

## عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه پایگاه داده گرافی و رابطه ای و معرفی سیستم مدیریت پایگاه داده گرافی بهینه

## محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی مهندسی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمدامین آخانی - دانشجوی کارشناسی مهندسی کامپیوتر، گروه کامپیوتر، دانشگاه اراک، اراک، ایران

کیارش آقاخانی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، اراک، ایران

مهدی رسولی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار، گروه کامپیوتر، دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران

## خلاصه مقاله:

حوزه تحقیقاتی پایگاه داده در سالهای اخیر با بیباکی تمام، مرزهای سنتی اصول پایگاه داده های رابطه ای را در هم شکسته و بر اساس نیازهای موجود و حوزه کاربرد، پایگاه داده های NoSQL را مورد بررسی، توسعه و استفاده قرار داده است. پایگاه داده های گرافی از انقلابی ترین انواع پایگاه داده NoSQL محسوب میشوند. پایگاه داده های گرافی یک راه حل بسیار قدرتمند برای ذخیره سازی و جستجوی داده های حجیم هستند که در آنها ارتباطات اهمیت بسیار زیادی نسبت به داده اصلی دارند. با رشد و تنوع انواع داده ها، نیاز به ایجاد بسترهای جدید، جهت ذخیره سازی و آنالیز داده ها بیشتر احساس می شود، بسترهایی که داده های نامنظم را به راحتی، با حفظ سطح بالای عملکرد و اطمینان از مقیاس پذیری داده ها، به طور موثر، نگهداری کنند، با توجه به اهمیت بیان شده، در دنیای پیچیده امروز، بدیهی است که پایگاه داده های گرافی مورد توجه متخصصین در حوزه علوم داده، علوم کامپیوتر و بالاخص حوزه نرم افزار، قرار گیرد. در این مقاله به بررسی و مقایسه پایگاه داده گرافی و رابطه ای خواهیم پرداخت، سپس یکی از سیستم های مدیریت پایگاه داده گرافی بهینه، یعنی Neo4j را، معرفی و ارزیابی خواهیم نمود.

## کلمات کلیدی:

پایگاه داده، پایگاه داده گرافی، پایگاه داده رابطه ای، Neo4j، NoSQL

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1402493>

