

عنوان مقاله:

مروری بر الگوریتم های اجماع در زنجیره بلوکی جهت افزایش گذردهی و کاهش زمان انجام تراکنش های بانکی

محل انتشار:

بیست و ششمین کنفرانس بین المللی کامپیوتر انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیده بهشته شرفی - کارشناس ارشد، گروه کامپیوتر، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران

غلامحسین اکباتانی فرد - استادیار، گروه کامپیوتر، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران

خلاصه مقاله:

زنجیره بلوکی' گونه ای از معماری داده مورد استفاده در فناوری دفاتر کل توزیع شده است که در آن سوابق تراکنش ها در زنجیره های متصل به یکدیگر ذخیره می شوند. بسیاری از صنایع شروع به پیاده سازی راه حلهای زنجیره بلوکی برای برنامه ها و خدمات خود کرده اند. سیستم های بانکداری بزرگ دنیا نیز از این قافله عقب نمانده و سعی در بروزرسانی و ارتقا زیرساخت های خود به این تکنولوژی نوین دارند. اگرچه مفهوم زنجیره بلوکی و تعاریف مقدماتی آن جزو مباحثی است که بسیار مورد بررسی قرار گرفته است، اما به مکانیسم های اجماع آن که با عنوان الگوریتم های اجماع نیز شناخته می شوند، چندان پرداخته نشده است. ما در این مقاله الگوریتمهای اصلی و کاربردی اجماع را تشریح نموده و سپس آنها را از لحاظ فاکتورهای موثر بر کارایی تراکنش ها(گذردهی، تاخیر، مقیاس پذیری و غیر متمرکز بودن) تجزیه و تحلیل نموده و مورد مقایسه و ارزیابی قرار می دهیم و با استفاده از روش تصمیم گیری چند شاخصه مکانیسم اجماع مناسب تر به منظور گذردهی بیشتر و تاخیر کمتر در پردازشهای بانکی را معرفی می نماییم. این مقاله به عنوان راهنمایی برای توسعه دهندگان و محققان برای ارزیابی و طراحی الگوریتم اجماع عمل کارآمدتر برای تراکنش های بانکی عمل خواهد نمود.

کلمات کلیدی:

زنجیره بلوکی، مکانیسم اجماع، رمز ارز، دفتر کل توزیع شده، گذردهی، مقیاس پذیری، تراکنش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1203579>

