

عنوان فارسی مقاله :

تکنیک قفل گذاری خوشبینانه در کنترل همروندی پایگاه داده توزیع شده

عنوان انگلیسی مقاله :

An optimistic locking technique for concurrency control

in distributed databases

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی

مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

II. BACKGROUND

2PL is one of the most popular concurrency control techniques in database systems and has been realized in most of the commercial systems [6], [10], [12], [18], [28], [29], [33]. A 2PL scheduler is defined by the following rules: 1) Every transaction must lock a data item before it actually reads or writes that data item. Different transactions can not simultaneously hold conflicting locks. Two locks conflict if they belong to conflicting operations. Two operations conflict if they belong to different transactions and one of them is a write operation; and 2) once the scheduler has released a lock for a transaction, it may not subsequently obtain any more locks for that transaction. On the other hand, strictness is a very desirable property of histories and almost all implementations of 2PL are strict [5]. A strict 2PL scheduler releases all the locks held by a transaction after the transaction commits [12], [15]. In this paper, unless otherwise stated, strict 2PL is assumed.



2- پیش‌زمینه

2PL یکی از محبوب‌ترین تکنیک‌های کنترل همروندی در سیستم پایگاه داده است و در بیشتر سیستم‌های تجاری تحقق یافته است [6]، [10]، [12]، [18]، [28]، [29]، [33]. یک زمان‌بندی 2PL توسط قوانین زیر تعریف می‌شود: 1) هر تراکنش باید آیتم داده را قبل از اینکه واقعاً آن آیتم داده خوانده یا نوشته شود قفل کند. تراکنش‌های متفاوت نمی‌توانند به‌طور همزمان قفل‌های متعارض و متداخل را نگهداری کنند. دو قفل در تعارض و تداخل هستند اگر آن‌ها به عملیات متداخلی تعلق داشته باشند. دو عملیات در تداخل هستند اگر آن‌ها به تراکنش‌های متفاوتی تعلق داشته باشند و یکی از آن‌ها عملیات نوشتن باشد، و 2) زمانی که زمان‌بند قفل را برای تراکنش آزاد می‌کند، ممکن است متعاقباً قفل‌های بیشتری برای آن تراکنش بدست بیاورد. از طرفی دیگر، سختگیری و دقت یکی از مطلوب‌ترین ویژگی‌های پیشین است و اغلب همه پیاده‌سازی‌های 2PL دقیق هستند [5]. یک زمان‌بندی 2PL دقیق همه قفل‌های نگهداری شده توسط تراکنش را بعد از تایید تراکنش آزاد می‌کند [12]، [15]. در این مقاله؛ غیراز مواردی که ذکرشود، 2PL دقیق فرض می‌شود.

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.