

بحث و بررسی پروتکل‌های کنترل همروندی در پایگاه داده تحت وب

حسین مقتدر^{۱*}، محمد مطلب زاده^۲

^۱دکتری مدیریت مالی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۲کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه غیر انتفاعی میعاد، مهاباد، ایران

چکیده

اجرکردن همزمان تراکنش‌ها در پایگاه داده تحت وب موجب بروز ناسازگاری میان آن‌ها شود. پروتکل‌های کنترل همروندی برای اطمینان از صحت اجرای موازی چندین تراکنش که بر روی یک داده مشترک کار می‌کنند مورد استفاده قرار می‌گیرند. ما در این مقاله به بررسی برخی پروتکل‌های مهم از پروتکل‌های کنترل همروندی که از لحاظ قدرت و سطوح همروندی و محدودیتی که برای تراکنش‌ها بوجود می‌آورند با هم متفاوت‌اند می‌پردازیم. و کارایی آنها را از لحاظ تعداد فقره داده‌ای مورد نیاز هر تراکنش، تعداد قفل‌ها و نوع هر قفل داده شده به تراکنش، تعداد قفل‌هایی که در سیستم وجود دارد و در اختیار تراکنش‌های دیگر است، الگوی دستیابی تراکنش‌ها به داده‌ها و مدل سیستم کامپیوتری مورد بررسی قرار می‌دهیم.

واژه‌های کلیدی: همروندی، تراکنش، پروتکل، پایگاه داده، قفل سازی، شبکه، گراف

مطالعات علوم کاربردی در مهندسی

دوره ۵، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۸، صفحات ۳۱-۳۸