

عنوان مقاله:

پیاده سازی یک تکنیک حفاظت داده ای نوین مبتنی بر الگوهای ذخیره سازی RAID

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جواد اکبری ترکستانی - دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

تیمور ابزاری - دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

محمدرضا میبیدی - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در این مقاله سعی داریم الگوی داده ای نوینی را بمنظور نگهداری داده های بحرانی در سیستم های با نیاز امنیتی بالا بگونه ای ارائه دهیم ، که سیستم قادر باشد در مقابل بروز گونه های مختلف خطاهای داده ای ، آنها را با دقت بالایی شناسایی نموده و در کمترین زمان ممکن داده های از دست رفته 1 را احیاء نماید . از این روی ، مدل پیشنهادی را بکمک ترکیب دو الگوی ردیفی کردن داده ای و نگارشی خاص از الگوی انعکاس داده ای که از تکنیک منحصر بفردی برای توزیع بلاکهای داده ای پشتیبان در سطح دنباله دیسکی توزیع شده (RADD) بهره میبرد، پیاده سازی نموده ایم . الگوی ذخیره داده ای پیشنهادی با توجه به توزیع نسخه های پشتیبان بلاکهای داده ای هر دیسک، در سایر دیسکهای دنباله قادر است ، تا حداکثر پهنای باند مؤثر را بهنگام دستیابی داده ها در شرایط امن و یا بهنگام بروز خطا در سطح دنباله و یا احیاء خطا های داده ای فراهم آورد. نکته قابل توجه در مدل پیشنهادی آنست، که ساختار ذخیره سازی ارائه شده نرخ احتمالی فقدان داده ای را بگونه ای کاهش می دهد که فقدان یک دیسک مشروط به فقدان تمامی بلاکهای داده ای از سایر دیسکهای دنباله بوده و این با نرخ احتمالی بسیار ناچیزی امکان پذیر است. بر این اساس الگوی ارائه شده قادر است تا سطح حفاظت داده ای ، قابلیت اطمینان ، بازگرد پذیری ، کارایی و بازدهی سیستم را برای نگهداری داده های بحرانی بمقدار قابل توجهی افزایش خواهد داد

کلمات کلیدی:

تحمل پذیری خطا ، فقدان داده ای، افزونگی توزیع شده ، ردیفی کردن داده ای RADD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/127111>

