



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدل چند سطحی مبتنی بر رمزگذاری برای DBMS

عنوان انگلیسی مقاله :

Encryption-based multilevel model for DBMS



### 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.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 6. Conclusion and future work

The major contribution of our work is the proposition of an encryption-based multilevel database model. The proposed model used an encryption algorithm as an additional layer of security over the MLR model in multilevel database security. A working multilevel secure database prototype was implemented in Microsoft SQL server R2 and to measure the performance experiments that were evaluated using the prototype. Also in this paper the impact of supporting encryption algorithm in the multilevel database security was measured and the cost performance was evaluated by varying the numbers of tuples, attributes and security levels using the SELECT, JOIN and UPDATE queries.

Supporting encryption in the multilevel database security improved the performance of retrieving data in the SELECT query and the JOIN query. This improvement in the performance is due to the reduction of the database size because the extra classification attributes are replaced by supporting the encryption algorithm in the multilevel database security. Also the multilevel database design had become easier because there was no change in the structure of the base table.



### 6. نتیجه گیری و کار آینده

سهم عمده ای از کار ما یک مدل پایگاه داده چند سطحی مبتنی بر رمزنگاری است. مدل ارائه شده یک الگوریتم رمزنگاری به عنوان یک لایه اضافی امنیتی بیش از مدل MLR در امنیت پایگاه داده چند سطحی استفاده می شود. کار چند سطحی نمونه پایگاه داده امن در مایکروسافت سرور SQL R2 و برای اندازه گیری آزمایش های عملکرد که با استفاده از نمونه مورد بررسی قرار گرفت اجرا شد. همچنین در این مقاله تاثیر حمایت از الگوریتم رمزنگاری در امنیت پایگاه داده چند سطحی اندازه گیری شد و عملکرد هزینه با شماره های تاپل، ویژگی ها و سطح امنیتی با استفاده از SELECT پیوستن و UPDATE نمایش داده شده مختلف مورد بررسی قرار گرفت.

حمایت از رمزنگاری در امنیت پایگاه داده چند سطحی بهبود عملکرد بازیابی داده در پرس و جو SELECT را به همراه دارد. این بهبود در عملکرد به علت کاهش اندازه پایگاه داده به دلیل ویژگی های طبقه بندی اضافی با حمایت از الگوریتم رمزنگاری در امنیت پایگاه داده چند سطحی جایگزین شده است. همچنین طراحی پایگاه داده چند سطحی ساده تر شد زیرا هیچ تغییری در ساختار جدول پایه ای وجود ندارد. اگرچه مدل پایگاه داده چند سطحی مبتنی بر رمزنگاری پیشنهاد بهبود عملکرد بازیابی داده ها، آن را به یک عملکرد بد در UPDATE داده بود. این عملکرد بد در UPDATE داده، با توجه به رمزنگاری و رمزگشایی برای داده در طول اجرای پرس و جو UPDATE انجام شد.

در آینده، تاثیر حمایت از مکانیزم های پیشرفته پایگاه داده مانند پارتیشن بندی و نشانه گذاری در مدل پیشنهادی پایگاه داده چندسطحی مبتنی بر رمزگذاری در نظر گرفته خواهند شد. همچنین برای حفاظت از داده های رمزگشایی شده در هنگام پشتیبانی مکانیزم پیشرفته پایگاه داده در تحقیقات آینده ما بررسی خواهد شد.

## 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.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.