

Авторська довідка

(реферату дипломної роботи магістра)

Назва дипломної роботи магістра: Методика захисту конфіденційності інформації в базах даних MS SQL та MySQL від SQL-атак

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Methods of information confidentiality protection in mssql and mysql data bases

переклад англійською

Освітній ступінь : **магістр**

Шифр та назва спеціальності: **125 кібербезпека**

напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Екзаменаційна комісія: **Екзаменаційна комісія №1**

напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: **Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя**

напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: **24.12.2019** Місто: **Тернопіль**

Сторінки:

Кількість сторінок дипломної роботи: **102** Кількість сторінок реферату: **12**

УДК:

Автор дипломної роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): **Осельський Сергій Віталійович**

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): **Serhii Oselskyi**

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): **ТНТУ ФІС Тернопіль Україна**

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): **Козак Руслан Орестович**

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): **Kozak Ruslan**

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): **ТНТУ ФІС Тернопіль Україна**

Вчене звання, науковий ступінь, посада: **К.Т.Н., доцент**

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): **Михайлишин Михайло Стахович**

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): **Mykhailo Mykhailyshyn**

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): **ТНТУ ММ Тернопіль Україна**

Вчене звання, науковий ступінь, посада: **к.ф.-м.н., професор, завідувач кафедри ММ**

Ключові слова

українською: Ключові слова: SQL-ін'єкції, MS SQL, MySQL, конфіденційність, авторизації, блокчейн.....

до 10 слів

англійською: Key words: SQL-injection, MS SQL, MySQL, privacy, authorization, blockchain....

до 10 слів

Анотація

Українською: Об'єкт дослідження: процес впровадження змін даних несанкціонованими користувачами в конфіденційність баз даних.

Мета роботи: підвищення рівня захисту конфіденційності інформації баз даних з метою протидії найпоширенішим типам кібератак.

Методи дослідження: методи індукції, порівняння, аналізу, синтезу, дедукції.

У роботі досліджено методи захисту інформації в базах даних на рівні баз даних та авторизації. Проаналізовано базові методи захисту інформації. Запропоновано методи захисту баз даних від стороннього втручання. Розроблено метод захисту конфіденційності інформації в базах даних MS SQL.

В економічному розділі визначено економічну ефективність та окупності витрат необхідних для реалізації запропонованого методу.

Практичне значення роботи полягає у визначенні можливостей для захисту різних баз даних, та оптимізації процесу написання запитів до баз даних, а також впровадження сучасних методів захисту конфіденційної інформації за допомогою надійних комплексних систем.

Результати проведеного дослідження у цій роботі можуть використовуватись для конфігурації серверів, зокрема розподілених серверів, для підвищення рівня конфіденційності інформації та її комплексного захисту.

Наукова новизна полягає в тому, що вперше розроблено метод на основі елементів існуючих методів, а також запропонований метод для розподілених серверів баз даних на основі технології блокчейн.

Англійською: The object of the research: the process of implementing the process of making changes to data by unauthorized users in the privacy of databases.

Purpose: To enhance the security of database information to counter the most common types of cyberattacks.

Research methods: methods of induction, comparison, analysis, synthesis, deduction.

The methods of data protection in databases at the level of databases and authorization are investigated. The basic methods of information protection are analyzed. Methods for protecting databases from third-party interference are suggested. A method of protecting the privacy of information in MS SQL databases has been developed.

The economic section identifies the cost-effectiveness and cost recovery required to implement the proposed method.

The practical importance of the work lies in identifying the capabilities to protect different databases, and streamlining the process of writing database queries, as well as implementing modern methods of protecting sensitive information through robust integrated systems. The findings of this study can be used to configure servers, in particular distributed servers, to enhance the confidentiality of information and its complex protection.

The scientific novelty is that a method based on elements of existing methods was first developed, as well as a proposed method for distributed database servers based on blockchain technology.