

Djurabayeva Go'zal Sabirjanovna

“Toshkent International University of education” (TIUE) universitetida

Axborot texnologiyalari kafedrasida assistent o'qituvchisi.

E-mail: guzalsabirovna43@gmail.com

Annotatsiya. *“Ma'lumotlar bazasi xavfsizligi ma'lumotlarni saqlashga bo'lgan ehtiyoj yuqori darajada bo'lgan bugungi kunda e'tibor qaratilishi kerak bo'lgan masalaga aylandi. Vaqt o'tishi bilan rivojlanayotgan texnologiyalarga qarab ko'plab yangi saqlash usullari va himoya usullari ishlab chiqilganligi sababli, yuzaga kelayotgan zaifliklari tufayli yangi hujum usullari paydo bo'ldi. Ma'lumotlar bazasi xavfsizligi birinchi o'rinda emasligining sabablaridan biri bu sohada yetarlicha tadqiqot va ishlanmalarning yo'qligi. Ushbu tadqiqot ma'lumotlar bazasida saqlanadigan ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash va himoya qilishga qaratilgan. Axborot xavfsizligining asosiy elementlari bo'lgan yaxlitlik, maxfiylik va foydalanish imkoniyati tushunchalari barcha xavfsizlik masalalarida birinchi o'rinda turadi. Avtorizatsiya, zaif parollar ma'lumotlar bazalarida eng keng tarqalgan xavfsizlik muammolari hisoblanadi. Ushbu tezisdagi ma'lumotlar bazalaridagi xavfsizlik muammolari va yechimlari haqida xabardor qilish va xabardorlikni oshirishga qaratilgan. Ma'lumotlar bazalarida eng ko'p uchraydigan xavfsizlik muammolari tahlil qilindi va tegishli muammolarni hal qilish yo'llari muhokama qilindi”*

Kalit so'zlar: *Ma'lumotlar bazasi, kiberhujumlar, xavfsizlik ma'lumotlarni himoya qilish, monitoring, ruxsat berish tizimi, zaxiralash*

The role of the database in the prevention of cyber attacks

An assistant teacher at the Department of Information Technologies at

“Tashkent International University of Education” (TIUE).

E-mail: guzalsabirovna43@gmail.com

Abstract. *“Database security has become an issue that should be given importance in today’s times when the need for data storage is at a high level. As many new storage methods and protection methods have been developed depending on the developing technologies over time, new attack methods have emerged due to the security vulnerabilities found. One of the reasons why database security is not at the forefront is the lack of sufficient research and development studies in this area. This study, it is aimed to ensure and protect the security of the data stored in terms of the database. The concepts of integrity, confidentiality, and accessibility, which are the main elements of information security, are at the forefront of all security issues. Wide authorization, weak passwords, and patch deficiencies were identified as the most common security problems in databases. In addition, it is aimed to inform and raise awareness about security problems and solutions in databases. The most common security problems in databases were analyzed, and the solutions for the related problems were discussed.”*

Keywords: *Keywords: Database, cyber attacks, monitoring data protection, authorization system, storage.*

Asosiy qism

Bugungi kunda kiberhujumlar tezkor rivojlanib, korxonalar, tashkilotlar va shaxslar uchun jiddiy muammo bo‘lib qolmoqda. Shu munosabat bilan ma’lumotlar bazasini himoya qilish va kiberhujumlarga qarshi kurashish usullarini to‘g‘ri tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ma’lumotlar bazasini himoyalash

Ma’lumotlar bazasidagi ma’lumotlar juda qimmatli va sezgir bo‘lganligi sababli, ularni himoya qilish muhim ahamiyatga ega. Bunda quyidagi usullardan foydalanish mumkin:

- Ma’lumotlarni shifrlash
- Foydalanuvchilar va rollar uchun ruxsat berish tizimini o‘rnatish
- Odam olish mashaqlari (captcha) dan foydalanish
- Ma’lumotlarni noldan tiklanishini ta’minlash

- Zaxiralash va klasterlashtirish
- Kiberhujumlarni aniqlash va oldini olish

Ma'lumotlar bazasi ma'lumotlarini tahlil qilib, potensial kiberhujumlarni aniqlash va oldini olish imkonini beradi. Bunga quyidagilar kiradi:

- Anomal faoliyatni aniqlab, uni bloklash
- Tizimga kirishlarni kuzatish va shubhali holatlarni aniqlash
- Maxsus dasturiy ta'minotdan foydalanib, xavfsizlik tahdidlarini

monitoring qilish.

Xulosa

Ma'lumotlar bazasini to'g'ri tashkil etilgan himoyasi va unda mavjud ma'lumotlarni tahlil qilish, korxonalar va tashkilotlar uchun jiddiy kiberhujumlarni oldini olish imkonini beradi. Bu esa ularning faoliyati va ma'lumotlarini xavfsizligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Akbarov D.Y. Axborot xavfsizligini ta'minlashning kriptografik usullari va ularning qo'llanilishi. – Toshkent, "O'zbekiston markasi" nashriyot, 2009-432 bet.
2. Shin, D., Shin, Y., Yoo, D., & Kim, W. (2016). Lessons learned from large scale modern database system failures. Proceedings of the VLDB Endowment, 9(12), 1169-1180.
3. Ganiyev S.K. "Kiberxavfsizlik asoslari". O'quv qo'llanma..