

**MUDOFAA VAZIRLIGI CHAQIRUV AXBOROT TIZIMIDA SHAXSIY
MA'LUMOTLARNI HIMOYALASH ALGORITMLARI**

YUSUPOV B.K

O'R MV AKT va AHI Axborot texnologiyalari va dasturiy
injineriing kafedrası boshlig'i (PhD, professor)

RAXMANOV M.K

Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari
universiteti, Axborot xavfsizligi mutaxassisligi, 1-kurs magistiri

KURBANIYAZOV A.S

Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologilari
universiteti, Telekommunikatsiya injineriing mutaxassisligi, 1-kurs magistiri

ANNOTATSIYA: Maqolada Mudofaa vazirligi tizimida fuqarolarni muddatli harbiy xizmatga chaqiruv jarayonlarini va xizmat o'taganligi to'g'risidagi ma'lumotlarni avtomatlashtirilgan tizimini qo'llash muammolari tahlil qilingan. Ushbu axborot tizimi orqali chaqiriluvchilar to'g'risidagi ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash, tibbiy va psixologik test natijalarini qayd etish va harbiy qismlarga taqsimlash jarayonlari yoritilgan. Natijada texnologiyalarni takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: AT, MV, HX, AES, shifrash algaritmlari, ma'lumotlar maxfiyligi, autentifikatsiya va identifikatsiya.

KIRISH

Hozirgi davrda axborot texnologiyalarining rivojlanishi bilan birga, ma'lumotlarni himoya qilish va xavfsizlik masalalari ham dolzarb bo'lib qolmoqda. Mudofaa vazirligi kabi

milliy ahamiyatga ega davlat organlari o'zlarining ma'lumotlarini va fuqarolarni himoya qilishda ko'plab axborot tizimlaridan foydalanadi. Ushbu tizimlar, shuningdek, shaxsiy ma'lumotlarni saqlash va uzatishda yuqori darajadagi xavfsizlikni ta'minlashni talab qiladi. Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalasi axborot xavfsizligi sohasi doirasida muhim o'rin tutadi va bu maqolada Mudofaa vazirligining chaqiruv axborot tizimida shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish algoritmlari va dasturiy moduli ishlab chiqilishi masalalari ko'rib chiqiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Shaxsiy ma'lumotlar, odatda, odamning kimligi, manzili, telefon raqami, moliyaviy ma'lumotlari va boshqa shaxsiy axborotlarini o'z ichiga oladi. Ushbu ma'lumotlar noto'g'ri ishlatilgan taqdirda, fuqarolar xavf ostida bo'lishi mumkin. Shu sababli, Mudofaa vazirligi kabi tashkilotlar uchun shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish zaruriyatga aylanadi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishning asosiy maqsadi, ma'lumotlarga ruxsatsiz kirishni oldini olish, ma'lumotlarni o'g'irlashdan himoya qilish, hamda ma'lumotlarni uzatish va saqlash jarayonlarida ularning yaxlitligini ta'minlashdir.

Mudofaa vazirligining chaqiruv axborot tizimi ko'plab foydalanuvchilarni qamrab oladi va shaxsiy ma'lumotlarni saqlash uchun mustahkam texnologiyalarga ega bo'lishi lozim. Ushbu tizimning asosiy vazifalaridan biri, chaqiruvlar va murojaatlar orqali fuqarolarning shaxsiy ma'lumotlarini to'plash, qayta ishlash va ularni maqsadli ishlatishdir.

Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishning eng muhim tamoyillari quyidagilardan iborat:

- **Ma'lumotlarning maxfiyligi:** Ma'lumotlarga faqat ruxsat etilgan shaxslar kirish huquqiga ega bo'lishi kerak.
- **Ma'lumotlarning yaxlitligi:** Ma'lumotlar o'zgartirilmasdan va buzilmasdan saqlanishi kerak.

- **Ma'lumotlarni taqdim etish va tekshirish:** Foydalanuvchining shaxsiy ma'lumotlariga ruxsat berish yoki qayta ishlashda aniq va ishonchli tekshirish jarayonlari amalga oshirilishi kerak.

Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishda bir nechta algoritmlar va texnologiyalar qo'llaniladi. Quyidagi algoritmlar mudofaa vazirligining chaqiruv tizimida qo'llanilishi mumkin:

- **Shifrlash algoritmlari:** Shaxsiy ma'lumotlarni uzatishda yoki saqlashda shifrlash algoritmlarini qo'llash zarur. Asosiy shifrlash algoritmlaridan biri AES (Advanced Encryption Standard) bo'lib, bu algoritm yuqori darajada xavfsizlikni ta'minlaydi.
- **Hashlash algoritmlari:** Foydalanuvchining parollarini saqlashda hash funksiyalari (masalan, SHA-256) qo'llanilishi mumkin. Bu algoritmlar parollarni tiklashni qiyinlashtiradi va ma'lumotlarning yaxlitligini ta'minlaydi.

- **Ruxsatnoma va autentifikatsiya algoritmlari:**

Shaxslarni identifikatsiyalash uchun biometrik tizimlar, ikki faktorli autentifikatsiya va boshqa usullar qo'llanilishi mumkin. Bu orqali tizimga kirish uchun faqat ruxsat etilgan foydalanuvchilar kirishi mumkin.

Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilishni ta'minlash uchun zamonaviy dasturiy modullar ishlab chiqish zarur. Mudofaa vazirligi chaqiruv axborot tizimi uchun quyidagi dasturiy modullarni ishlab chiqish mumkin:

- **Shifrlash moduli:** Bu moduli ma'lumotlarni shifrlash va dekodlash jarayonlarini avtomatlashtiradi. Shifrlash algoritmlari yordamida foydalanuvchi ma'lumotlarini himoya qilish uchun xavfsiz muhit yaratiladi.
- **Autentifikatsiya moduli:** Tizimga kirish jarayonida foydalanuvchilarni autentifikatsiya qilish uchun ikki faktorli autentifikatsiya, biometrik ma'lumotlar yoki tokenlar yordamida xavfsizlikni ta'minlaydigan modul ishlab chiqiladi.

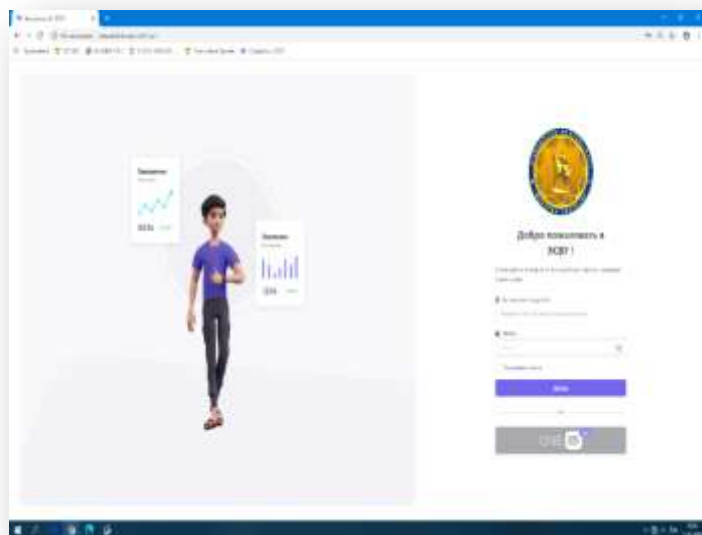
- **Ma'lumotlarni monitoring qilish moduli:** Bu modul tizimda yuzaga kelgan xavfsizlik tahdidlarini aniqlash va ularni bartaraf etish uchun monitoring qilish tizimini ta'minlaydi. Shuningdek, tizimdagi barcha kirish va chiqishlarni qayd etib boradi.

XULOSA

Bugungi kunda o'smirlarni harbiy ro'yxatga olish, chaqiruvni o'tkazish, chaqiruv qoidalarini buzayotgan shaxslarni aniqlash, umumiy harbiy majburiyatni bajarishdan bo'yin tovlayotgan shaxslarni qidirib topish, ushlab va mudofaa ishlari organlariga olib borishda bir qator muammolarga uchrab kelinmoqda.

Ushbu muammolarni yechish uchun vakolatli organlar bilan hal etish maqsadida idoralararo elektron hamkorlikni yo'lga qo'yish maqsadida **“Chaqiruv”** tizimosti dasturi O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligining **“Manzil”**, Adliya vazirligi huzuridagi Davlat personallashtirish markazining **“Xorijga chiqish pasporti”** hamda **“Elektron hukumat”** idoralararo hamkorlikni ta'minlovchi platformasi bilan integratsiya qilindi.

Shuningdek harbiy xizmatga majburlar va chaqiriluvchilarni hisobini yuritish hamda mudofaa ishlari organlari faoliyatini raqamlashtirish maqsadida Mudofaa vazirligining **“Avtomatlashtirilgan axborot tizimi va ma'lumotlar bazasi”** axborot tizimining **“Chaqiruv”** tizimosti dasturi barcha mudofaa ishlari boshqarma va bo'limlariga tatbiq qilindi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. R. X. Alimov, O‘. T. Xayitmatov, A. F. Hakimov, G. T. Yulchieva, “Axborot tizimlari” O‘quv qo‘llanma: TDIU, Toshkent 2013. 254 b
2. Xodbiyev B.Y. va boshqalar. “Информатика” Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik: TDIU. Toshkent 2007. 248 b
3. Alimov R.X., Yulchiyeva G.T., va boshqalar “Ахборот технологиялари ва тизимлари” darslik: TDIU, Toshkent 2010. 214 b.
4. Балдин К. В., Информационные системы в экономике: Учебник. – 3-е изд.: Издательство – торговая корпорация «Дашков и К°» 2006 – 395 с.
5. Фуломов С.С, Алимов Р.Х, ва бошқалар. “Ахборот тизимлари ва технологиялари” дарслик: “Шарқ”, Тошкент 2000. 194 б.