ELEKTRON XUJJAT ALMASHISH TIZIMIDA AXBOROTLARGA ISHLOV BERISH

Bobomurodov Jasurbek Abdirasul o‘g‘li - Guliston davlat universiteti magistranti

Bugungi raqamli asrda ma'lumotni elektron hujjatlarga xavfsiz o‘tkazishning ahamiyatini oshirib bo‘lmaydi. Korxonalar va jismoniy shaxslar maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish va samarali ish jarayonlarini ta'minlash uchun elektron hujjat aylanish tizimlariga tayanadi. Biroq, axborotni elektron hujjatlarga o‘tkazishda xavfsizligini ta'minlash ehtiyotkorlik bilan ko‘rib chiqish va ishonchli protokollarni amalga oshirishni talab qiladi. Ushbu maqolada biz elektron hujjat aylanish tizimlarida ma'lumotlarni uzatish xavfsizligini oshirish usullari va algoritmlarini o‘rganamiz.

Elektron xujjat almashish tizimlari dunyodagi sodda amaliyotlardan biri hisoblanadi va ushbu tizimlar har bir kishining hayotida o‘z o‘rni bor. Ular bilan ishlovchi va odamlarning axborotlarini almashish uchun ajratilgan. Elektron xujjat almashish tizimi juda katta ma'lumotlar bazasiga ega bo‘lishi mumkin va bunda fayllar, rasmlar, matnlar va boshqa ko‘p turdagi ma'lumotlar o‘z o‘rnini egallaydi.

Elektron xujjat almashish tizimini ishlatgan insonlar uchun birinchi va eng muhim narsa, ishonchli axborot almashish. Agarda inson tizimga ishonchli bo‘lmasa, uni to‘g‘ri foydalanishdan afv etmaydi va o‘z ma'lumotlarini tizimga bermaydi. Ular ushbu axborotlarni tarmoqlar va boshqa tizimlar orqali almashishni o‘zgartirish uchun harakat qilib, odatda tizim bilan ishlashni osonlashtirish uchun algoritmlar yaratishadi.

Algoritmlar matematik, logika va axborot xavfsizligi prinsiplari asosida ishlov berish uchun yaratiladi. Bu algoritmlar odatda axborotlarni qayta ishlash, o‘zgartirish va saqlashni davom etuvchi jarayonlarni belgilaydi. Ular ma'lumotlarni yo‘qotish, ko‘chirish va boshqa amallarni bajarish usullarini yordamchilar va oson ko‘rib chiqishlar bilan tezda amalga oshirish uchun ishlatiladi.

Ma'lumotni elektron hujjatlarga o‘tkazish haqida gap ketganda, hisobga olinishi kerak bo‘lgan turli xil xavflar mavjud. Ma'lumotlarning potentsial buzilishidan ruxsatsiz kirishgacha bo‘lgan barcha ma'lumotlarning xavfsizligi birinchi o‘rinda turadi. Tegishli himoya choralari mavjud bo‘lmasa, maxfiy ma'lumotlar buzilgan bo‘lishi mumkin, bu jismoniy shaxslar va korxonalar uchun jiddiy oqibatlarga olib keladi.

Elektron hujjat aylanish tizimlarida axborot uzatish xavfsizligini oshirish uchun xavfsiz usullar va algoritmlarni joriy etish zarur. Shifrlash - uzatish paytida ma'lumotlarni himoya qilishning eng samarali usullaridan biri. Ma'lumotni faqat vakolatli shaxslar tomonidan shifrlanishi mumkin bo‘lgan kodga aylantirish orqali shifrlash maxfiy ma'lumotlarning maxfiyligini ta'minlaydi. Axborot uzatish

xavfsizligini oshirishning yana bir asosiy usuli bu elektron raqamli imzolardan foydalanishdir. Raqamli imzolar hujjatni oluvchiga jo‘natuvchining haqiqiyligini tekshirish imkonini beradi va hujjatni uzatish vaqtida buzilmaganligini ta’minlaydi. Qo‘shimcha xavfsizlik qatlamini qo‘shish orqali raqamli imzolar elektron hujjat aylanishi tizimlarida ishonch va yaxlitlikni o‘rnatishga yordam beradi.

Shuningdek, elektron xujjat almashish tizimlarida axborotlarni saqlash va muhofaza qilish protseduralariga ham e'tibor berilishi kerak. Axborotlarni xorijlarga otkazish, vandalizm va yozish shakllariga qarshi kurashishni o‘rgatish, tizimlar ko‘rish uchun ko‘ring va boshqa yangi xususiyatlar to‘g‘risida xabardor bo‘lishi kerak.

Ushbu so‘zlar bilan elektron xujjat almashish tizimlari va ularga ishlov berish algoritmlari juda muhim va zarur bo‘lib, ularning ishonchligini oshirish va axborot ma'lumotlarini to‘g‘ri almashish jarayonini hamda axborotlarni himoya qilishni justifikatsiya qilish uchun qo‘llanilishi kerak. Bu xilaxcha, tizimni to‘g‘ri ishlatish, samimiyati va to‘g‘ri axborot ma'lumotlarini almashish uchun muhimdir.

Xavfsiz algoritmlardan foydalanish

Xavfsiz uzatish usullarini joriy qilishdan tashqari, elektron hujjat aylanishi tizimlarida ma'lumotlarni uzatish xavfsizligini oshirish uchun xavfsiz algoritmlardan foydalanish juda muhimdir. Kengaytirilgan shifrlash standarti (AES) nozik ma'lumotlar uchun kuchli shifrlashni ta'minlaydigan keng tan olingan algoritmdir. AES-dan foydalangan holda, tashkilotlar o‘z ma'lumotlarini uzatish paytida xavfsiz bo‘lishini ta'minlashi mumkin.

Bundan tashqari, RSA algoritmi elektron hujjatlarning haqiqiyligi va yaxlitligini tekshirishning xavfsiz usulini ta'minlovchi raqamli imzolar uchun keng qo‘llaniladi. RSA ni elektron hujjat aylanish tizimlariga kiritish orqali tashkilotlar o‘zlarining axborot uzatish jarayonlarida ishonch va ishonchni o‘rnatishlari mumkin.

Umuman olganda, elektron hujjat aylanish tizimlarida ma'lumotlar uzatish xavfsizligi maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish va samarali ish jarayonlarini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Xatarlarni tushunish, xavfsiz uzatish usullarini qo‘llash va xavfsiz algoritmlardan foydalanish orqali tashkilotlar axborot uzatish amaliyotlarining xavfsizligini oshirishi va qimmatli ma'lumotlarini himoya qilishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, elektron hujjat aylanishi tizimlarida ma'lumotlarni uzatish xavfsizligini oshirish usullari va algoritmlari maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish va ish jarayonlarida ishonch va yaxlitlikni ta'minlash uchun juda muhimdir. Xavfsiz uzatish usullarini tatbiq etish va shifrlash va raqamli imzo kabi xavfsiz algoritmlardan foydalanish orqali tashkilotlar o‘zlarining ma'lumotlarni uzatish amaliyotlari xavfsizligini oshirishlari va ma'lumotlarning buzilishi va ruxsatsiz kirish xavfini kamaytirishlari mumkin. Tegishli protokollar mavjud bo‘lganda, korxonalar va

jismoniy shaxslar xavfsizlik va maxfiylikning eng yuqori standartlarini saqlagan holda ma'lumotlarni elektron hujjatlarga ishonchli tarzda o‘tkazishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining "Elektron hujjat aylanishi to‘g‘risida"gi Qonuni - https://lex.uz/docs/-165079

2. O‘zbekiston Respublikasining "Elektron raqamli imzo to‘g‘risida"gi Qonuni - https://lex.uz/docs/-6234904

3. Валявина, К. М. Совершенствование документооборота организации в современном мире / К. М. Валявина. — Текст: непосредственный // Вестник Уральского института экономики, управления и права. — 2020. — №

4. С. 82–85. 4. А.А. Сабаева, М.А. Семенов, В.В. Скоморохов - Алгоритм и модель выбора системы электронного документооборота для коммерческой компании. - https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm-i-model-vybora-sistemy-elektronnogodokumentooborota-dlya-kommercheskoy-kompanii

5. М. Н. Краснянский, с. В. Карпушкин, а. В. Остроух, а. Д. Обухов, и. С. Касатонов, д. В. Букреев, с. В. Карпов, д. Л. Дедов - Проектирование информационных систем управления документооборотом научнообразовательных учреждений. - https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/krasn

6. www.advice.uz