



XA VFSIZLIK MUAMMOLARI.ELEKTRON XA VFSIZLIK.AXBOROT HIMOYASI PROTOKOLI.ANTIVIRUSLAR VA FAYERVOL

Navoiy viloyati Qiziltepa tuman 42-umumiy o'rta ta'lim maktabining

matematika va informatika fani o'qituvchisi

Isoqova Dilafro'z Ibodullayevna

Annotatsiy: Ushbu maqolada bugungi kundagi internet xavfsizligi, electron havfsizlik, ma'lumotlar va axborot uzatishdagi o'zaro havfsizliklar, virus, antivirus, fayervol, tarmoqlar, axborotni saqlash uni himoya qilish, kompyuter viruslari va uarning turlari haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: Axborot erkinligi, prinsip, Global tarmoq, axborot, axborot elementlari, virus, Master Boot Record.

Ma'lumki, har qanday davlatning axborot resurslari uning iqtisodiy va harbiy salohiyatini belgilovchi omillaridan biri hisoblanadi. Ushbu resursdan samarali foydalanish mamlakat xavfsizligini va demokratik axborotlashgan jamiyatni muvaffaqiyatli shakllantirilishini ta'minlaydi. Bunday jamiyatda, axborot almashinuv tezligi yuksaladi, axborotlarni yig'ish, saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanish bo'yicha ilg'or axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalarini qo'llash keng ko'lamda amalga oshiriladi. Axborotlashgan jamiyat tezlik bilan shakllanib bormoqda. Axborot dunyosida davlat chegaralari degan tushuncha yo'qolib bormoqda. Internet xalqaro kompyuter tarmog'i orqali kirib keldi. Shuning uchun ham mavjud axborotlarga noqonuniy kirish, ulardan foydalanish va o'zgartirish, yo'qotish kabi muammolardan himoya qilish dolzarb masala bo'lib qoldi.

«Axborot erkinligi prinsiplari va kafolatlari to'g'risida»gi Qonunning qabul qilinishi har kimning axborotni erkin va moneliksiz olish hamda foydalanish



huquqlarini amalga oshirishda, shuningdek, axborotning muhofaza qilinishi, shaxs, jamiyat va davlatning axborot borasidagi xavfsizligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etdi». Darhaqiqat, 2002-yil 12-dekabrda qabul qilingan bu qonunda axborot xavfsizligini ta'minlash sohasidagi davlat siyosati axborot sohasidagi ijtimoiy munosabatlarni tartibga solishga qaratilgan bo'ladi hamda shaxs, jamiyat va davlatning axborot borasidagi xavfsizligini ta'minlash sohasida davlat hokimiyati va boshqaruv organlarining asosiy vazifalari hamda faoliyat yo'nalishlarini belgilaydi deb belgilangan. Kompyuter tizimlari va tarmoqlarida axborotni muhofaza qilishi deganda, uzatilayotgan, saqlanayotgan va qayta ishlanilayotgan axborotni ishonchliligini tizimli tarzda ta'minlash maqsadida turli vosita va usullarni qo'llash, choralarni ko'rish va tadbirlarni amalga oshirishni tushunish qabul qilingan.

Global tarmoqlarning rivojlanishi va axborotlarni olish, qayta ishlash va uzatishning yangi texnologiyalari paydo bo'lishi bilan Internet tarmog'iga har xil shaxs va tashkilotlarning e'tibori qaratildi. Ko'plab tashkilotlar o'z lokal tarmoqlarini global tarmoqlarga ulashga qaror qilishgan va hozirgi paytda WWW, FTP, Gophes va boshqa serverlardan foydalanishmoqda. Tijorat maqsadida ishlatiluvchi yoki davlat siri bo'lgan axborotlarning global tarmoqlar bo'yicha joylarga uzatish imkoni paydo bo'ldi va o'z navbatida, shu axborotlarni himoyalash tizimida malakali mutaxassislariga ehtiyoj tug'ilmoqda.

Global tarmoqlardan foydalanish bu faqatgina «qiziqarli» axborotlarni izlash emas, balki tijorat maqsadida va boshqa ahamiyatga molik ishlarni bajarishdan iborat. Bunday faoliyat vaqtida axborotlarni himoyalash vositalarining yo'qligi tufayli ko'plab talofotlarga duch kelish mumkin.

Umumiy axborot kengligining yaratilishi va shaxsiy kompyuterlarning amaliy jihatdan keng qo'llanilishi va kompyuter tizimlari va tarmoqlarining tatbiq etilishi



axborotni himoya qilish muammosini yechish zarurligini keltirib chiqaradi. Axborotni himoya qilish deganda zamonaviy kompyuter tizimlarida va tarmoqlarida uzatilayotgan, saqlanayotgan va qayta ishlanayotgan axborotning ishonchliligini va butunligini tizimli ta'minlash maqsadida turli xil vositalarni va usullarni ishlatish, choralarni ko'rish va tadbirlarni o'tkazish tushuniladi.

Axborotni himoya qilish - bu:

- axborotning fizik butunligini ta'minlash, ya'ni axborot elementlarini to'siqlarga uchirishiga va yo'qolishiga yul qo'yimaslik;
- axborot butunligini saqlashda uning elementlarini almashtirishga (modifikasiyaga) yo'l qo'yimaslik;
- mos vakolatlarga ega bo'lmagan shaxslar yoki jarayonlar tomonidan taqiqlangan axborotni olinishiga yo'l qo'yimaslik;
- egalariга uzatilayotgan resurslar faqatgina tomonlar kelishgan shartlarga mos ravishda ishlatilishiga ishonch hosil qilinishi kerak.

Viruslarni quyidagi asosiy alomatlari bo'yicha turkumlash mumkin:

yashash makoni;

operatsion tizim;

ishlash algoritmi xususiyati.

Kompyuter viruslarini yashash makoni, boshqacha aytganda viruslar kiritiluvchi kompyuter tizimi obyektlarining xili bo'yicha turkumlash asosiy va keng tarqalgan turkumlash hisoblanadi. Fayl viruslar turli usullar bilan bajariluvchi fayllarga kiritiladi (eng ko'p tarqalgan viruslar xili), yoki fayl yo'ldoshlar



(kompanon viruslar) yaratadi yoki faylli sistemalarni (link-viruslar) tashkil etish xususiyatidan foydalanadi. Yuklama viruslar o'zini diskning yuklama sektoriga (boot - sektoriga) yoki vinchesterning tizimli yuklovchisi (Master Boot Record) bo'lgan sektorga yozadi. Yuklama viruslar tizim yuklanishida boshqarishni oluvchi dastur kodi vazifasini bajaradi.

Makroviruslar axborotni ishlovchi zamonaviy tizimlarning makrodasturlarini va fayllarini, xususan MicroSoft Word, MicroSoft Excel va h. kabi ommaviy muharrirlarning fayl-xujjatlarini va elektron jadvallarini zaharlaydi. Tarmoq viruslari o'zini tarqatishda kompyuter tarmoqlari va elektron pochta protokollari va komandalaridan foydalanadi. Ba'zida tarmoq viruslarini "qurt" xilidagi dasturlar deb yuritishadi. Tarmoq viruslari Internet-qurtlarga (Internet bo'yicha tarqaladi), IRC-qurtlarga (chatlar, Internet Relay Chat) bo'linadi.

Kompyuter viruslarining vazifalari, odatda, to'rt bosqichni o'z ichiga oladi: virusni xotiraga yuklash; qurbonni qidirish; topilgan qurbonni zaharlash; destruktiv funksiyalarni bajarish.

Zero, axborot xavfsizligi sohasida davlat siyosatini amalga oshirishga imkon beruvchi sharoitlarni yaratish, mamlakatni iqtisodiy va ilmiytexnik taraqqiyotiga ko'maklashish, axborotni muhofaza qilishning usul va vositalarini yaratish dolzarb masalalardan biridir. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, axborotni muhofaza qilishda yetarli darajadagi yutuqlarga erishish uchun huquqiy, tashkiliy va texnik choralarni birgalikda amalga oshirish zarur. Bu himoyalangan axborotning konfidentsialligi, tahdidning tasnifi va himoyavositalarining mavjudligi bilan belgilanadi. Umumiy holda xavfsizlikni ta'minlashning kompleks choralariga:

- ruxsatsiz foydalanishdan kompleks himoya qilish vositalari;
- apparat-dasturiy vositalar;



- kriptografik muhofaza qilishning kompleks vositalari;
- injener-texnik tadbirlar;
- texnik kanallarni blokirovkalash kompleks vositalari;
- obyektlarni jismoniy qo‘riqlashni kiritish mumkin.

Bu choralarning har biri boshqasini to‘ldiradi, bironta usulning yo‘qligi yoki yetishmasligi yetarli darajadagi himoyaning buzilishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.X. Alimov, B.YU. Xodiev, K.A. Alimov, S.U. Usmonov, B.A. Begalov, N.R. Zaynalov, A.A. Musaliev, F. Fayzieva, «Milliy iqtisodda axborot tizimlari va texnologiyalari», O‘quv qo‘llanma, T. Sharq, 2004 yil.

2. M.T. Gafurova, D.CH. Dursunov, V.I. Rapoport, B.YU. Xodiev. *Proektirovanie sovremennых informatsionных технологий. Uchebnoe posobie.*- Toshkent, TDIU, 1994.-96 s.

3. G‘ulomov S.S. va boshq. *Iqtisodiy informatika: Oliy o‘quv yurtlarining iqtisodiy mutaxassisliklari uchun darslik.*

4. G‘ulomov S.S., SHermammedov A.T., Begalov B.A.; S.S. G‘ulomovning umumiy tahriri ostida. —T.: «O‘zbekiston», 1999. —528 b.

5. www.intuit.ru

6. www.it-study.ru

7. www.informatika.ru