

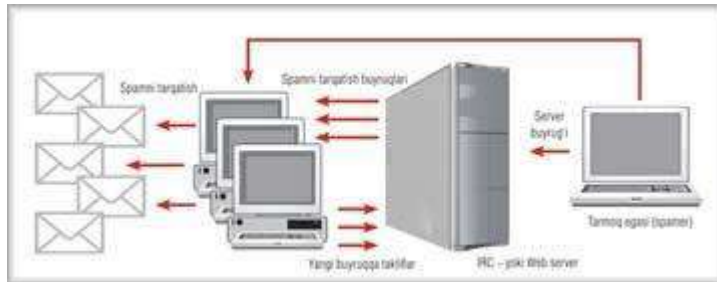
# **15-AMALIY MASHG'ULOT. AXBOROTGA XUJUMLARNI TAXLILLASH VA XIMOYA VOSITALARINI TASHKIL ETISH**

## **Axborotlarni himoyalash**

Butun jahon axborot makoninig yaratilishi, shaxsiy kompyuterlarning ommaviy ishlatilishi hamda kompyuter tizimlarining rivojlanishi axborotlarni himoyalashning kompleks muammolarini keltirib chiqaradi. Bu tizimlarda ishonchli himoyani tashkil etish katta moddiy va moliyaviy xarajatlarni, murakkab tadqiqotlarni talab etadi. Shuningdek, axborotlarning qimmatligiga qarab, himoya xarajatlarining optimal, maqsadga muvofiq darajasini ishlab chiqish zaruriyati tug'iladi. Yuqori darajada axborotlar xavfsizligini ta'minlovchi xarajatlarni hisoblash – mumkin bo'lgan tajovuzlarni to'liq o'rganish, ular har birining xavflilik darajasini aniqlashni taqozo etadi.

«Detektorlashtirilgan obyektlar». Zarar ketiruvchi dasturlarni kim va nima uchun yaratadi? Avvalo - eng asosiy savolga javob beraylik. Bu kimga kerak? Nima uchun kompyuterlar, tarmoqlar, mobil telefonlari faqat foydali axborotlarnigina emas, balki turli xil zararli dasturlarni ham tarqatuvchi maskanga aylanib qoldi? Bu savolga javob berish qiyin emas. Barcha (yoki deyarli barcha) kashfiyotlar, ommaviy foydalanish texnologiyalari — ertami-kechmi bezorilar, qalloblar, firibgarlar va boshqa jinoyatchilar vositalariga aylangan. Biror narsadan bezorilik yoki jinoyatchilik maqsadida foydalanish imkoniyati paydo bo'lishi bilanoq — albatta, mazkur yangi texnologiyalardan kashfiyotchi mo'ljallagan maqsadlarda emas, balki aksincha g'arazli niyatlarda yoki atrofdagilarga o'z shaxsiyatini namoyon etish uchun foydalanadiganlar paydo bo'ladi. Afsuski, bu qismatdan — kompyuterlar, tarmoqlar, mobil telefonlari, kompyuter va mobil telefonlari tarmoqlari ham chetda qolmadi. Bu texnologiyalardan ommaviy foydalanila boshlanishi bilanoq — ular yomon niyatlilar qo'liga tushdi. Biroq yangilikning «jinoiylashishi» asta-sekin sodir bo'ldi: Kompyuter bezoriligi - Mayda o'g'rilik - Jinoiy biznes - Yarim maxfiy biznes ko'rinishida paydo bo'ldi. Kompyuter bezoriligi. Virus va troyan dasturlarining asosiy qismi ilgari endigina dasturlashtirish tilini o'rganib olgan hamda bu sohada o'z kuchlarini sinab ko'rmoqchi bo'lgan, biroq foydalanishda bundan yaxshiroq yo'lini topolmagan talaba va o'quvchilar tomonidan yaratilgan. Bunday viruslar faqatgina ularning mualliflari o'zlarini namoyon etishlari uchun yaratilgan va yaratilmoqda. Shunisi quvonarliki, mazkur viruslarning ko'pgina qismi mualliflari tomonidan tarqatilmagan, viruslar esa biroz vaqtdan so'ng o'z-o'zidan saqlanayotgan disklari bilan nobud bo'lgan yoki ularning mualliflari ularni hech qachon boshqa joylarga tarqatmaslik haqidagi xabarlar bilan antivirus (virusga qarshi kurashuvchi) kompaniyalariga jo'natganlar. Virus yaratuvchilarning ikkinchi guruhini dasturlashtirish san'atini to'liq o'zlashtirib ulgurmagan yoshlar (ko'pincha talabalar) tashkil etadi. Virus yaratishlariga undovchi yagona sabab, bu o'z xususiyatlaridan ko'ngli to'lmaganlik holati

bo‘lib, uni kompyuter bezoriligi bilan to‘ldirishga intilishdir. Bunday «ustasi faranglar» qalamiga juda sodda va katta xatolarga yo‘l qo‘yib yaratilgan viruslar («talabalar» viruslari) mansubdir. Internet rivojlanishi va kompyuter viruslarini yaratishga-o‘rgatishga yo‘naltirilgan ko‘plab veb-saytlarning paydo bo‘lishi bilan shunday virus yaratuvchilarining hayoti ancha yengillashdi. Mana shunday veb-resurslarda tizimga kirish metodlari, antivirus dasturlarini ochish uslublari, virusni tarqatish bo‘yicha batafsil tavsiyalarni topish mumkin. Ko‘pincha bu yerda faqatgina biroz «mualliflik» o‘zgartirishlarini kiritish va tavsiya etiladigan usul bilan kompilyatsiya (qurama asar yozish) kerak bo‘ladigan tayyor dastlabki matnlarni topish mumkin.



Yosh jihatdan ulg‘ayib va tajriba orttirgan mazkur, virus yaratuvchilarining ko‘pchiligi, «professional» viruslar yaratib, ularni jahonga tarqatuvchi eng xavfli uchinchi guruhga kiradilar. Mana shu puxta o‘ylangan va yo‘lga qo‘yilgan dasturlarni malakali, juda ko‘p hollarda iste‘dodli dasturchilar yaratadilar. Bunday viruslarda ma‘lumotlarning tizimli muhitiga buzib kirishning yetarli darajada original algoritmlari, operatsion muhitlar xavfsizlik tizimlaridagi xatolar, ijtimoiy injiniring va boshqa ayyorliklardan foydalanadi.

Virus mualliflari to‘rtinchi guruhi alohida o‘rinda turadi — bu «tadqiqotchilar» ancha idrokli dasturchilardir, ular zararlantirish, ochish, antiviruslarga qarshilik ko‘rsatish va shu kabi umuman yangi metodlarni ixtiro qilish bilan shug‘ullanadilar. Ular yangi operatsion tizimlarga kiritish usullarini o‘ylab topadilar. Bu dasturchilar viruslarni shunchaki viruslar uchun emas, balki «kompyuter olami» imkoniyatlarini o‘rganish maqsadida «konseptual» («Proof of Concept» — PoC) deb ataluvchi viruslarni yaratadilar. Ko‘pincha bunday virus yaratuvchilar o‘z ijodlarini tarqatmaydilar, biroq viruslar yaratishga bag‘ishlangan ko‘p sonli internet-resurslar orqali o‘zlarining g‘oyalarini targ‘ib etadilar. Shu bilan birga, mana shunday «tadqiqotchilik» viruslaridan ham katta xavflar kelib chiqadi — avvalgi guruh «professionallari» qo‘liga tushgan bu g‘oyalar tezlikda yangi viruslarda paydo bo‘ladi.

Yuqorida ko‘rsatib o‘tilgan viruslarning yaratuvchi guruhlari tomonidan yaratiladigan «an’anaviy» viruslar hozirgi kunda ham paydo bo‘lishda davom etmoqda — ulg‘aygan tineyjer-bezorilar o‘rniga har gal tineyjerlar yangi avlodi kelib qo‘shiladi. So‘nggi yillarda «bezorilik» viruslari borgan sari o‘z ahamiyatini yo‘qotib borishi holati kuzatilmoqda, faqat global tarmoq va pochta epidemiyalarini keltirib chiqaruvchi zarar keltiruvchi dasturlar bundan mustasno. Yangi «an’anaviy» viruslar soni sezilarli darajada kamayib bormoqda — 2005-2006 yillarda ular 1990-yillar o‘rtalari va oxiriga qaraganda, bir necha bor

kamaydi. Maktab o'quvchilari va talabalarning viruslar yaratishga qiziqishlari yo'qolishiga sabab quyidagicha bo'lishi mumkin:

1990-yillarda MS-DOS operatsion tizimi uchun virusli dasturlarni yaratish texnik jihatdan ancha murakkab, Windows dasturi uchun yaratishga qaraganda, bir necha bor oson bo'lgan.

Ko'plab mamlakatlar amaldagi qonun hujjatlarida maxsus kompyuter jinoyatchiligiga oid moddalar paydo bo'ldi, virus yaratuvchilarining jazoga tortish holatlari keng yoritildi — bu holat, albatta ko'plab talaba va o'quvchilarning viruslarga qiziqishlarini susaytirdi.

Bundan tashqari, ularda o'zlarini namoyon etish uchun tarmoq o'yinlari kabi yangi imkoniyatlar paydo bo'ldi. Aftidan aynan zamonaviy o'yinlar qiziqishlar yo'nalishini o'zgartirdi va kompyuterlarga qiziquvchi yoshlarni o'ziga jalb etdi.

Shunday qilib, hozirgi kunda «an'anaviy» bezorilik viruslari va troyan dasturlarining ulushi antivirus ma'lumotlar bazasiga kiritiladigan «materiallarning» 5 foizini tashkil etadi. Qolgan 95 foizi shunchaki viruslardan ko'ra ancha xavfli bo'lib, ular quyida ko'rsatilgan maqsadlarda yaratiladi. Mayda o'g'rilik. Pullik internet-servislar (pochta, veb, xosting) paydo bo'lishi va ommaviylashib borishi bilan (o'yinchi) kompyuter andegraundi boshqalar hisobiga tarmoqdan foydalanishga, ya'ni maxsus ishlab chiqilgan troyan dasturlari yordamida kimningdir logini hamda parolini (yoki turli zararlangan kompyuterlardan bir necha login va parollarni) o'g'irlashga katta qiziqish ko'rsatila boshlandi.

1997-yil boshida AOL (internet-provayder America Online) tizimidan foydalana olish parollarini o'g'irlovchi troyan dasturlarini yaratish va tarqatishning birinchi holatlari qayd etildi. 1998-yili, internet-xizmatlarining yanada keng tarqalishi bilan, boshqa internet-servislari uchun ham shunday Trojan dasturlari paydo bo'ldi. Shu turdagi Trojan dasturlari, viruslar kabi odatda internet-xizmatlari uchun haq to'lash imkoniyati bo'lmagan yoshlar tomonidan yaratiladi. Internet-servislar arzonlashib borishi bilan shunday troyan dasturlarining soni ham kamayib borish dalili o'ziga xos xislatdir. Ammo dial-up, AOL tizimlariga parollarni, ICQ, boshqa servislardan foydalanish kodlarini o'g'irlovchi troyanlar butun jahon antivirus kompaniyalari laboratoriyalariga «kelib tushuvchilar»ning katta qismini tashkil etmoqda.