

**Toshkent Irrigatsiya va Mellioratsiya
instituti
Buxoro filiali**

“Gidromelioratsiya” fakulteti

MUSTAQIL ISH

Guruhi: GTI va NSF 2/2

Bajardi: Ахадов С.

Tekshirdi: dots. Каримов Ғ.

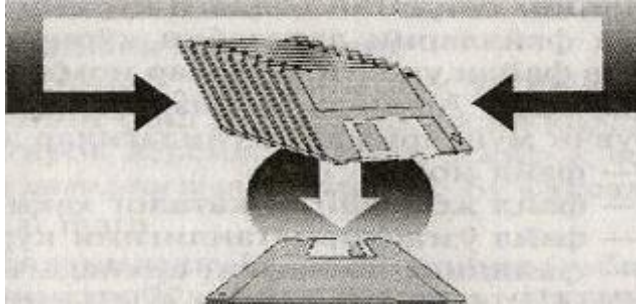
Buxoro-2016

Mavzu: Fayllarni arxivlash. Kompyuter viruslari

Reja:

- 1.Fayllarni arxivlash;
- 2.PKZIP, PKUNZIP,ARJ va WinRAR dasturlari;
- 3.Viruslardan himoyalani;
- 4.Kompyuter virusi;
- 5.Kaspersky AV dasturi va uning asosiy funktsiyalari.

Fayllarni arxivlash



Kompyuterlardan foydalanish jara yonida turli sabablarga ko`ra magnit disklardagi ma'lumotni o`chirish yoki zararlantirish mumkin. Bu magnit diskni ishdan chiqishi, fayllarning noto`g`ri tahriri yoki faylni ehtiyotsizlik oqibatida o`chirilishi, yoki kompyuter virusining zarari natijasida yuz beradi. Shuning uchun foydalanayotgan fayllarning arxiv nusxasini

ko`chirish va o`zgartirilayotgan fayllar nusxasini yangilab turish zarur.

Nusxa ko`chirish uchun COPY, XCOPY, hamda BACSKUP, RESTORE komandalaridan ham foydalanish mumkin. Lekin bu holda disk nusxalari uchun juda ko`p disketalar kerak bo`ladi. Chunki bunda nusxalar hajmi o`zgarmaydi. Masalan, 20 Mbaytli qattiq diskdagi fayllar nusxasini ko`chirish uchun 360 Kbaytli 60 ta disketa kerak.

Fayllarning arxivli nusxasini yaratish uchun maxsus arxivlovchi dasturlardan foydalaniladi. Bu dasturlar arxiv disketalarda joyni tejaydi va arxiv fayllardan foydalanishda qulayliklar yaratadi. Qoidaga ko`ra, arxivlovchi dasturlar fayl nusxalarini diskda siqib joylashtiradi, fayllarni arxivdan olish va arxiv mundarijasini ko`rish imkoniyatini beradi .

Eng ko`p tarqalgan arxivlovchilar: ARJ, PKARC, PKPAK, PAK, PKZIP, LHRC, PKZIP va ARJ qulayroq va tezroq ishlaydi. Shuning uchun quyida ARJ, PKZIP va PKUNZIP dasturlarining qisqacha tafsifini keltiramiz. Arxivli fayl bir necha fayllarni siqilgan holda bir faylga joylashgan majmuidir. Arxiv fayl mundarijaga ega. Unda fayllar nomi, fayl joylashgan katalog nomi, oxirgi o`zgartirish vaqti va sanasi, faylning diskdagi va arxivdagi hajmi va tekshirish kodi haqidagi ma'lumot beriladi.

PKZIP, PKUNZIP,ARJ va WinRAR dasturlari

PKZIP, PKUNZIP, ARJ va WinRAR dasturlari fayllarni arxivlashtirish va ularni arxivdan qayta tiklash vazifalarini bajaradi. Arxiv fayllarini saqlash uchun matnli axborot uchun 60-70% joy, bajariluvchi fayllar uchun 20-30% joy tejiladi. Siqishtirilishi fayl nomi qarshisida ko`rsatiladi. Bu dasturlar arxiv fayl tashkil etish, qayta tiklash yangi fayllarni arxivga qo`shish, fayllarni yangi turlariga almashtirish, arxivdan fayllarni o`chirish va fayllar ro`yxatini chiqarish imkoniyatlariga ega. ARJ dasturi bir necha bobli arxivlar tashkil qila oladi. Bu katta hajmdagi dasturlarni disketlarga arxivlash qulaydir. PKZIP dastursi ZIP, ARJ esa ARJ kengaytgichiga ega.

Fayllarni arxivlash bilan ARJ dasturi misolida tanishib chiqamiz. Agar MATN katalogidagi fayllarni arxivlash lozim bo`lsa, arj a matn ko`rinishida buyruq beriladi.

Bu erda arj arxivlash dasturining nomi, a-«add» (qo`shimcha qilmoq) so`zidan olingan arxivni tuzish yoki mavjud arxivga fayllarni qo`shimcha qilish amalini anglatuvchi ko`rsatma, matn esa hosil qilinadigan arxiv faylning nomi. Mazkur buyruq berilgandan so`ng fayllarni arxivga joylashtirish boshlanadi va bunda har bir faylning nomi hamda uning siqilish foizi ko`rsatib boriladi. Dastur ishi tugagandan so`ng, katalogdagi barcha fayllarni o`z ichiga olgan matn.arj arxiv fayli hosil bo`ladi. (Fayl nomidagi arj kengaytmani arxivlash dasturining o`zi qo`shadi.)

Mazkur buyruq LHARC arxivlash dasturi uchun LHARC a matn ko`rinishida,

PKZIP arxivlash dasturi uchun Pkzip a matn ko`rinishida bo`ladi. Buyruqlar mos ravishda matn.lzh va matn.zip fayllarini hosil qiladi. Joriy katalogdagi fayllarni bir buyruq yordamida boshqa katalog yoki boshqa diskka arxivlash ham mumkin. Buning uchun buyruq ko`rinishi quyidagicha bo`ladi:

arj a c:\archive\matn yoki arj a a:\matn

Birinchi buyruq matn.arj faylini c diskdagi ARCHIVE katalogida, ikkinchi buyruq A diskning bosh katalogida hosil qilinadi. Arxivni ochish, ya'ni undagi fayllarni olish uchun yuqoridagi buyruqda a harfi o`rniga e («extract» so`zidan olingan - «izvlech» - chiqarish) harfi qo`yiladi.

arj e matn yoki lharc e matn yoki pkunzip matn arxivlarni ochishda faqat oxirgi buyruqda PKZIP o`rniga PKUNZIP dasturi bajarilishini ko`rish mumkin.

Mazkur buyruqlarning bajarilishida fayllar arxivdan ketma-ket chiqariladi va joriy katalogga yoziladi. Navbatdagi biror faylni arxivdan chiqarishda mazkur katalogda shu nomdagi fayl mavjud bo`lsa, kompyuter «Eski faylning ustiga yozaymi?» deb so`raydi. Agar savolga Y (Yes) deb javob berilsa, eski fayl o`rniga yangisini yozadi, aks holda «Arxivdan chiqarilayotgan faylga yangi nom berish kerakmi?» deb so`raydi. Kerak bo`lsa, qanday nom berilishi ham ko`rsatiladi. arj e matn-u buyrug`i yordamida mazkur katalogda bo`lmagan va yangiroq versiyasi (saqlangan vaqti bo`yicha) mavjud bo`lgan fayllar arxivdan chiqariladi. Bunda yangilanadigan fayllarning har birida eskisining o`rniga yozish mumkinligi yoki yangi nom bilan yozish kerakligi haqida so`raladi.

Bo`laklarga bo`lib va qirqib arxivlash

Ba'zida fayllar siqilganda ham diskka sig`maydi. Bunday hollarda katalogdagi fayllarni bo`laklarga bo`lib arxivlash ham mumkin. Masalan, katalogdagi bitta mavzu.txt faylini arxivlash uchun buyruqni

arj a matn mavzu.txt

ko`rinishda, ikkita - mavzu 1.txt va mavzu 2.txt fayllarini arxivlash uchun buyruqni

arj a matn mavzul.txt mavzu2.txt ko`rinishda, umuman bir nechta faylni arxivlash uchun ularni buyruqda bo`sh joylar bilan ajratib ko`rsatish lozim.

Bir xil, masalan, txt kengaytmali fayllarni arxivlash uchun esa buyruq, arj a matn*.txt, ko`rinishida bo`lishi lozim.

Fayllarni qirqib arxivlash imkoniyatidan ham foydalanish mumkin. Faraz qilaylik, MAVZULAR katalogidagi fayllarni diskka arxiv fayl sifatida yozish kerak. Buning uchun arj a - va :matn buyrug`i beriladi. Bunda -va parametri bo`laklab arxivlashni bildiradi va buyruqning bajarilishi jarayonida disk to`lsa, arxivlash dasturi bu haqda xabar beradi, hamda navbatdagi diskni qo`yishni so`raydi. Katalogdagi barcha fayllar arxivlangandan so`ng disk yurituvchiga qo`yilgan har bir diskda arxiv fayllar hosil bo`ladi. Ularning nomlari 1 -diskda matn.arj, keyingi disklarda matn.arj, matn.arj, matn.arj va hokazo ko`rinishda bo`ladi. Bir necha diskka bulaklab arxivlangan yuqoridagi arxiv fayllarni S diskdagi MAVZULAR katalogiga ochib joylashtirish uchun matn.arj fayli joylashgan

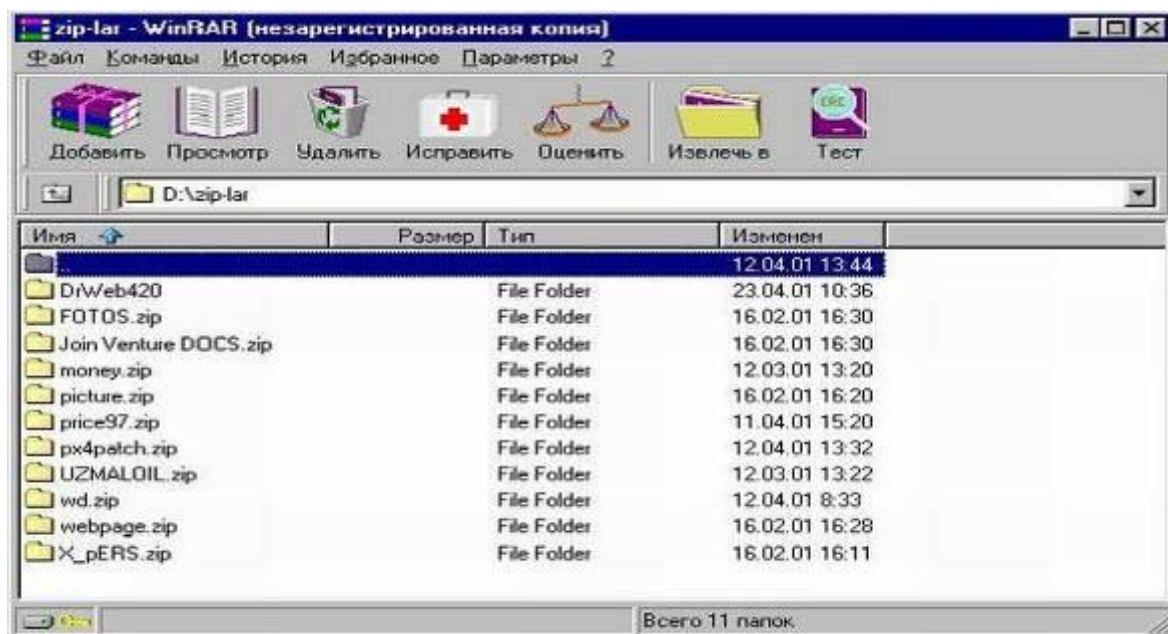
1-diskdan quyidagi buyruq, beriladi: arj e -v matn.arj c:\mavzular

Diskdagi arxiv fayl to`liq ochib bo`lingandan so`ng arxivlash dasturi keyingi diskni qo`yishni va «Y»harfini bosishni so`raydi. Shu tartibda barcha disklardagi arxiv fayllar ochiladi. Mabodo bir diskdan keyin qaysi disk qo`yilishini eslay olmasangiz, arxivlash dasturi boshqa diskni qo`yishni o`zi talab qiladi, ya'ni ketma-ketlikni o`zi aniq`laydi. Katalogda bir nechta arxiv fayl mavjud bo`lsa, fayllarni birlashtirish mumkin.

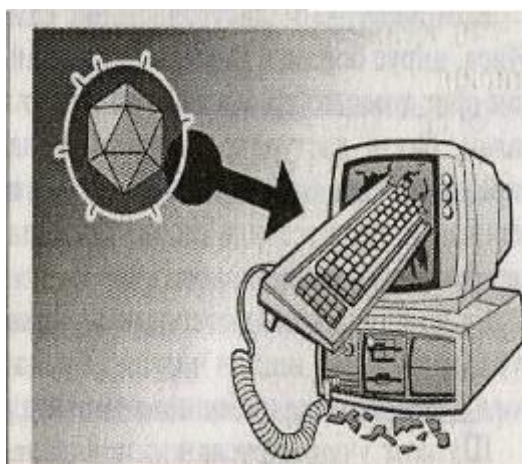
Masalan, ikkita matn1.arj va matn2.arj fayllarini birlashtirish uchun buyruq arj j matn1 matn2 ko`rinishida beriladi. Bunda matn1.arj fayliga matn2.arj fayli qo`shimcha qilinadi.

Shuningdek, bir arxiv faylni tuzib, unga bir nechta arxiv faylni birlashtirish mumkin.

Masalan, arj j matnlar matn1 matn2 matn3 ko`rinishidagi buyruq, matnlar.arj arxiv faylni tuzadi va unga matn1.arj, matn2.arj, matn3.arj fayllaridagi ma'lumotlarni ko`chiradi.



4.10. . Viruslardan himoyalani sh



Hozirgi kunda kompyuter foydalanuvchilari oldida katta muammo-viruslardan himoyalani sh muammosi turadi. Ayniqsa bu muammo katta korxonalarga zarar keltirmoqda. Chunki kompyuter viruslari ishi natijasida ma'lumotlar o'chiriladi. Ma'lumotlarni, hamda kompyuterlarni himoyalash uchun maxsus mutaxassislar himoya sistemalarini yaratishga jalb qilingan. Lekin Shunday bo'lsada, bu sistemalar to'liq kafolat bera olmaydi. Chunki viruslarni yangi no'malum turlarini hisobga olib bo'lmaydi. Shuning uchun davolovchi dasturlarni yangilab turish maqsadga muvofiq. Bugungi kunda 20000 dan ortik kompyuter viruslari mavjud bo'lib, ular kompyuterni

ma'lumotlarning ishonchli saqlanishiga xavf soladi va kompyuter ishlashi jarayonida turli muammolar kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Shu bois kompyuter viruslari, ularning turlari, etkazadigan zararlari hamda ulardan himoyalani sh uchun ko'riladigan choralar bilan tanish bo'lish muhim.

4.11. Kompyuter viruslari va ularni o'chirish

Kolmpyuter virusi - maxsus yozilgan kichik dastur. Bu dastur faylga kirib uni xotiraga yozib qo'yadi. Ya'ni bu dastur boshqa dasturlarga o'zini yozib qo'yadi va ularni zararlantiradi. Zararlangan dastur ishlashi natijasida boshqa dasturlar ham «kasal» bo'ladi. Virus asta-sekin ko'payadi va kompyuterda g'alati o'zgarishlar ro'y beradi. Masalan, ba'zi dasturlar ishlamaydi yoki noto'g'ri ishlaydi. Ekranda notanish belgilar yoki ma'lumotlar hosil bo'ladi, kompyuter tezligi sezilarli susayadi, fayl ma'lumotlari o'zgaradi, diskdagi ma'lumotlar o'chiriladi va h.k. Ayrim viruslar avvaliga asta-sekin ko'payadi va dasturlar ishiga ta'sir etmaydi. Ma'lum vaqtdan so'ng esa katta zarar keltiradi.

Masalan, Qattiq diskni formatlaydi va undagi barcha ma'lumotni o'chiradi.

Ayrim viruslar ma'lumotlarni asta-sekin o'chiradi. "Virus kompyuterda qanday paydo bo'ladi va uni kim yaratadi?" kabi savollar albatta tug'iladi.

Virus kichrinagina dastur bo'lib, u yaratiladi. Ixtiyoriy dasturni dasturlovchi yaratadi. Yaratilish sababi turli bo'ladi. Ko'pincha ularni dasturlashni o'rganayotgan talabalar yaratadi. Kompyuterda virus paydo bo'lgan bo'lsa, xafa bo'lmang. "Kasallanishdan " ixtiyoriy kompyuter xoli emas. Kasallangan kompyuterni davolash mumkin. Buning uchun maxsus

“tibbiy” dasturlar - antiviruslar mavjud. Quyida virus turlari, ularni aniqlash va davolash, oldini olish ehtiyotkorlik tadbirlari ustida to`xtalamiz.

Virus turlari

Viruslar matnli, ma'lumotli, jadvalli fayllarni o`zgartirishi mumkin. Ayrim viruslar fayllarini shikastlaydi. Shikastlangan fayl virus nusxasini saqlaydi. Bunday viruslar fayl viruslari deb ataladi. Ular com va exe kengaytgichli fayllarni, operatsion sistema yuklovchisini, qurilma drayverlarini shikastlovchi viruslarga ajratiladi. Shikastlangan dastur ishlashi bilan virus o`z ishini boshlaydi. Agar virus xotirada bo`lsa, u fayllarni shikastlashni davom ettiradi. Agarda u AUTOEXEC. BAT yoki CONFIG. SYSdan chiqariluvchi faylni zararlantirgan bo`lsa, u qattiq diskdan OC yuklanganda o`z ishini qayta boshlaydi. Operatsion sistema yuklovchisini shikastlovchi viruslar yukli virus deb ataladi va OC yuklanganda ishini boshlaydi va kompyuter xotirasida qoladi. Qurilma drayverlarini shikastlovchi viruslar kamdan-kam uchraydi.

Viruslarni aniqlash va davolash usullari

Viruslarni aniqlovchi va davolovchi turli dasturlar mavjud.

1. AIDSTEST - viruslarni aniqlash va yo`qotish uchun mo`ljallangan. Virusga qarshi ko`p qirrali dasturlar mavjud bo`lib, ular har haftada yangilanib turadi.

2. Doctor WEB (Dr Web) - yangidan yaratilgan, ma'lum va no`malum viruslarni aniqlash va yo`qotish uchun ishlatiladigan virusga qarshi dastur. U arxivlangan va vaktsinalangan fayllarda ham viruslarni aniqlay oladi (har oyda o`rtacha 2 marta yangilanadi).

3. ADINF - diskdagi barcha o`zgarishlarni nazorat qiluvchi, disklarning virusga qarshi revizor dasturi (bir yilda bir necha marta yangilanadi). Diskdagi barcha dasturlar ning fizik kamchiliklarini nazorat qiladi. Diskning tizimli sohasini va fayllar holatini eslab qoladi va qayta yuklashda diskdagi o`zgarishlarni aniqlaydi, agar biror xavfli o`zgarishlar aniqlansa, foydalanuvchiga bu haqda xabar beradi.

4. ADINF CURE MODVLE - ADINF disklar revizoridagi davolash moduli bo`lib, revizor tomonidan zararlanganligi aniqlangan fayllarni avtomatik holatda tiklaydi (yiliga bir necha marta yangilanadi).

5. SHERIF - qattiq diskdagi operatsiey tizim, dasturlar va ma'lumotlar faylini 100% kafolat bilan himoyalovchi rezident dastur. Bu dasturlar asosan MS DOS muhitida ishlatiladi (ularni Windows muhitiga moslash ham mumkin). Amalda yuqoridagilarning bittasidan foydalanish maqsadga muvofiq. Biror dasturni o`rnatib, uni doimiy ravishda yangilab borilsa, foydaliroq bo`ladi.

Kompyuterlarga virus yuqqanda (yoki yuqqanlik haqida gumon bo`lsa) quyidagi qoidalarni esda tutish va qo`llash lozim:

1. Dastlab, qarshi kurash qarorlarini qabul qilishga shoshmaslik kerak. O`ylamasdan qilingan harakatlar tiklash mumkin bo`lgan fayllarning bir qismini yuqotishgina emas, balki kompyuterni yana qayta kasallantirishga olib kelishi mumkin.

2. Virus o`zining buzg`unchiligini davom ettirmasligi uchun kompyuterni o`chirish lozim.

3. Kompyuter kasallanishi va davolash ko`rinishini aniqlashga mo`ljallangan barcha amallarni yozishdan himoyalangan operatsion tizimli disk bilan kompyuterni ishga tushirish orqaligina bajarish mumkin.

Dr.web dasturidan foydalanish bilan tanishib chiqamiz. Bu dasturni ishga tushirish uchun drWeb.exe faylidan foydalaniladi. Menyudan foydalanib qanday fayllarni tekshirish va tekshirish bilan bog`liq, barcha parametrlar o`rnatiladi.

Aids Test dasturi detektor-dastur bo`lib, u D.N. Lozinskiy mahsulidir. Bu dastur hozirgi kunda 1900 ga yaqin viruslarni aniqlaydi va davolaydi. Afsuski bu dastur faqatgina o`ziga ma'lum viruslarni aniqlaydi. Detektor-dasturlarning asosiy kamchiligi-noma'lum viruslarni aniqlay olmas-ligidir. Shunday bo`lsada, aidstest dasturi keng tarqalgan. Shuning uchun undan foydalanish tartib-larini keltiramiz.

Dastur formati

Aidstest.exe [Path:] [Options]. Bunda:
 Path-disk, fayl yoki fayllar guruhini belgilaydi;
 Options-quyidagi komandalarning ixtiyoriy majmui:
 /f -kasallangan dasturlarni davolaydi va tiklash mumkin bo'lmagan dasturlarni o'chiradi.
 /G -barcha fayllarni birma-bir tekshiradi.
 /S -fayllarni viruslarga sinchiklab tekshiradi.
 /P [Fayl nomi]-tekshirish natijalarini ko'rsatilgan faylga yozadi.
 (Yoki LPT ko'rsatilsa, printerga chiqaradi).
 /X -virus tarkibi o'zgargan barcha fayllarni o'chiradi.
 /Q -tiklash mumkin bo'lmagan fayllarni o'chirishga ruxsat so'raydi.
 /B -keyingi diskni tekshirishga taklif qilmaydi.
 /D -antivirus tarqalish shartlari va imkoniyatlari haqidagi ma'lumotni beradi.
 Hozirgi kunda Aidstestdan tashqari Dr. Web antivirusidan foydalanish zarur.
 Bu dastur xotira, hamda arxiv fayllarni ham virusga tekshiradi.

Komanda formati:

web[Disk:[Yul]][Optsiya]

Bunda, Disk-disk nomini belgilaydi, agarda barcha disklar tekshirilishi zarur bo'lsa, [*] belgisi bo'ladi;

Yul-tekshiriladigan fayllar yo'li ko'rsatiladi;

Optsiya-quyidagi komandalarning ixtiyoriy majmui.

/f -fayl va sistemali maydonlarni davolaydi.

/D -tiklash mumkin bo'lmagan fayllarni o'chiradi.

/A -barcha fayllarni tekshiradi.

FU-[Disk:]-arxiv fayllarni virusga tekshiradi. (Disk-arxivdagi fayllarni tiklash uchun disk nomi ko'rsatiladi.).

/V -Fayllarni virusga kasallanishini tekshiradi.

/P [Fayl nomi]-tekshirish natijasini ko'rsatilgan faylga yozadi. (Fayl ko'rsatilmasa, natija Report.web fayliga yoziladi.).

/H -virusni xotiraning yuqori adreslarida qidiradi.

/M -xotirani virusga tekshirmaydi.

Kaspersky

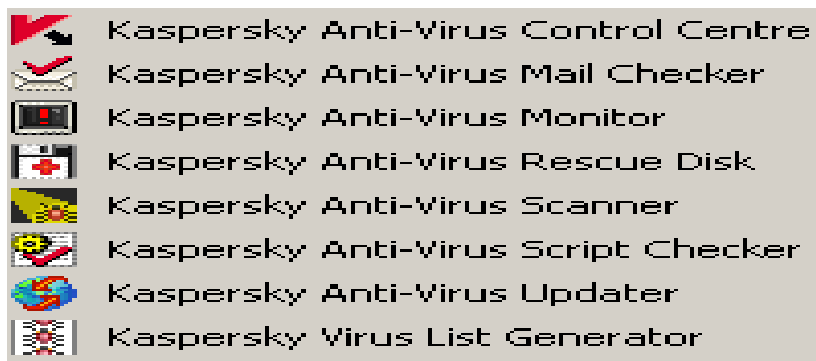
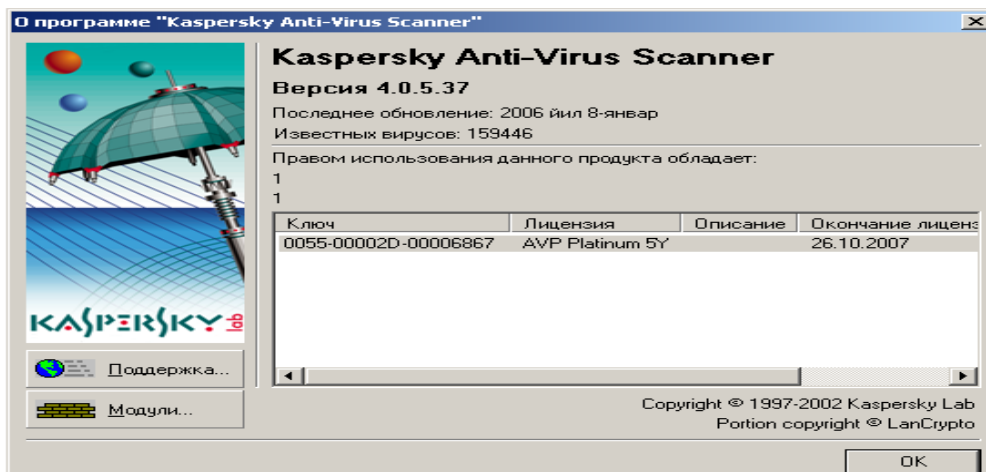
AV dasturi va uning asosiy funktsiyalari.

Ushbu

dastur «Kasperskiy laboratoriyasi» tomonidan tayyorlangan o'lib, viruslarni aniqlashda eng takomillashgan mexanizmga egadir.

Bugungi

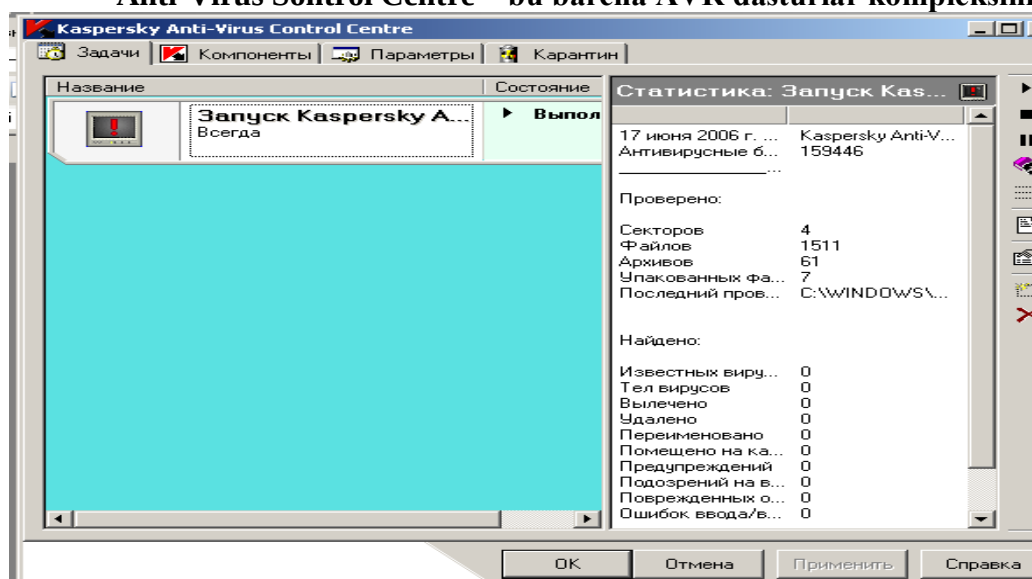
kunda ushbu dastur chet ellar analoglaridan qolishmaydi.



Kaspersky AV dasturi bir necha muhim modullardan tashkil topgan.

Bular quyidagilardir:

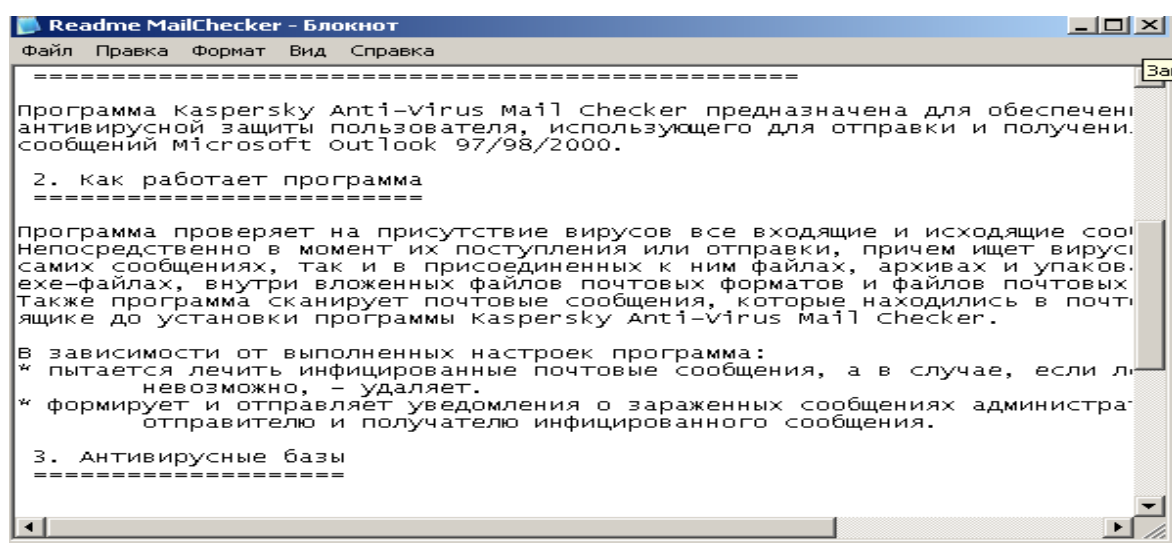
Kaspersky AV dasturi va uning asosiy funktsiyalari. Anti-Virus Sontrol Centre – bu barcha AVR dasturlar kompleksini



“boshqarish pulti” dir. Ushbu dasturning eng asosiy funktsiyasi – avtomatik rejimda foydalanuvchi tomonidan belgilangan vaqtda tezkorlik bilan tekshirish va agar kerak bo’lsa davolash ishlarini foydalanuvchi ishtirokisiz bajaruvchi Masalalarning o’rnatilgan Rejalovchisidir (Planirovshik Zadach).

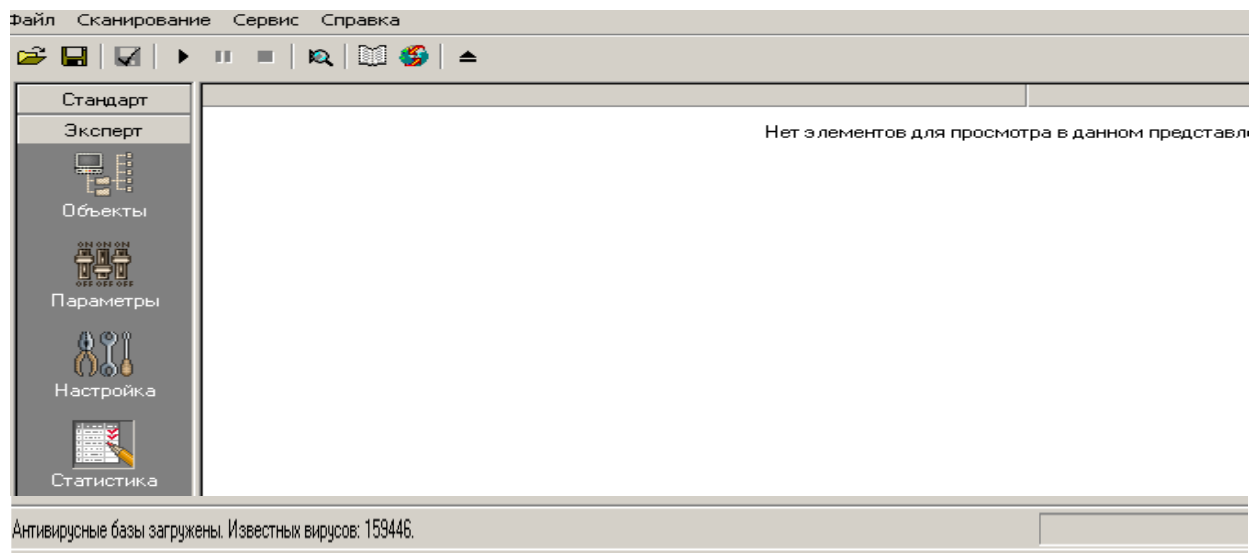
2. Kaspersky Anti-Virus Mail Checker-dasturi Microsoft Outlook 97/98/2000 xabarlarini jo’natuvchi va qabul qiluvchi foydalanuvchini virusdan himoyalash uchun

mo’ljallangan dir. Ushbu dastur barcha



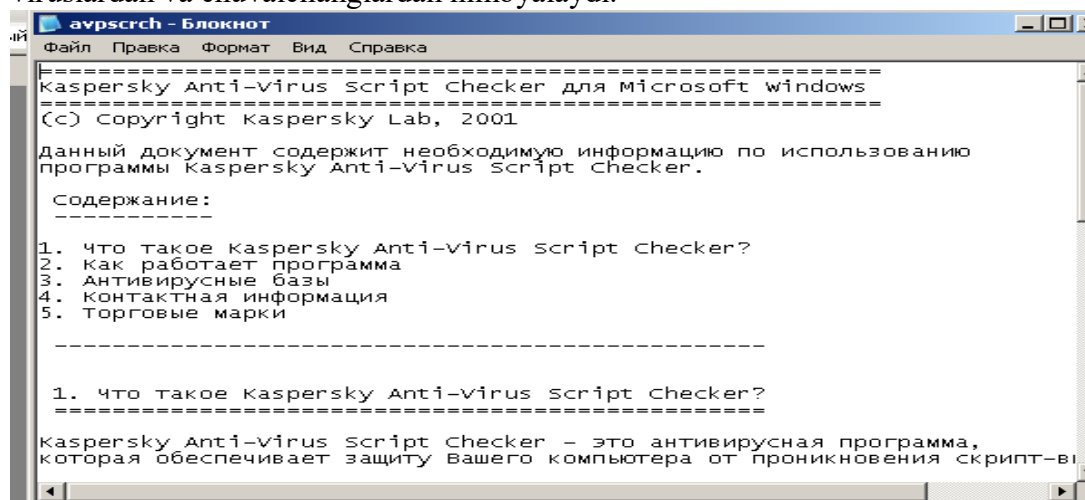
kiruvchi va chiquvchi xabarlarni virusga tekshiradi, yana Kaspersky Anti-Virus Mail Checker dasturi o’rnatilganigacha pochta tisisida bo’lgan bo’lgan pochta xabarlarini skanerlaydi.

3. Kaspersky Anti-Virus Monitor. Bu dastur Windows yuklanganda avtomatik ravishda yuklanadi. Anti-Virus Monitor avtomatik ravishda kompyuterdagi barcha ishga tushirilgan fayllarni va ochilayotgan hujjatlarni tekshiradi.



Antivirus skaneri ishlash jarayonida quyidagi funktsiyalarni bajaradi: Tekshirish uchun ko'rsatilgan disklardagi, yuklovchi sektorlardagi va operativ xotiradagi fayllardan barcha turlardagi viruslarni qidirib topadi va o'chiradi. Eng ko'p tarqalgan formatlarda (ZIP, ARJ, LHA, RAR va h.k) arxivlangan fayllardagi viruslarni izlab topadi. Ko'proq tarqalgan pochta sistemalaridagi lokal pochta qutilarida mavjud bo'lgan viruslarni qidirib topadi. Noma'lum viruslarni izlashning takomillashgan evristik mexanizmidan foydalanadi. (samaradorligi- 92%). Uning ma'lumotlar bazasi hozirgi kunda 100.000dan ko'proq viruslar tasnifini o'z ichiga oladi.

6. Kaspersky Anti-Virus Script Checker - bu antivirusli dasturdir, u sizni kompyuteringizni bevosita kompyuter xotirasida bajariluvchi skript-viruslardan va chuvalchaglardan himoyalaydi.



Kaspersky Anti-Virus Script Checker dasturiy paketni o'rnatish jarayonida u avtomatik ravishda operatsionnuyu sistemaga o'rnamechilab oladi va so'ngra qo'ldan ishga tushirishni talab qiladi.

Ehtiyotkorlik tadbirlari

Kompyuterdagi zaruriy ma'lumotlar arxiv nusxasini saqlash, o'zgartirilgan fayllarni yangilab turish maqsadga muvofiq. Viruslarni aniqlovchi va davolovchi, ularni himoya qiluvchi maxsus dasturlardan foydalanish mumkin. Aniqlovchi dasturlar virus bilan shikastlangan fayllarni aniqlaydi. Davolovchi dasturlar shikastlangan fayllarni virusdan tozalaydi va faylni shikastlanishida avvalgi holatiga tiklaydi. Revizor dasturlar kompyuterdagi fayllar haqidagi ma'lumotni eslab qoladi, o'zgarish aniqlanganda, sizga xabar keladi. Revizor doktorlari fayllardagi o'zgarishni aniqlaydi va o'z holiga qaytaradi. Boshqa kompyuterlardan disketalarda keltirilgan ma'lumotlar tekshirilishi zarur. Buni dedektor-dastur yordamida bajarish mumkin. Masalan, komandalar satrida aidstest a:/S /G komandasini kiritish zarur. Bunda, :/S -fayllarni virusga sinchiklab tekshiradi.

/G-diskdagi barcha fayllarni tekshiradi.

Har ehtimolga qarshi shikastlangan kompyuterni davolash uchun zarur dasturli disketalarni tayyorlab qo'yish zarur. Bu :

sistemali disketa ;

disklarni formatlovchi dasturlar ;

ko'p ishlatiladigan dasturlar;

arxivdan tiklovchi dasturlar;

viruslarni aniqlovchi va davolovchi dasturlar.

Bu dasturli disketalarning har birida command.com fayli bo'lishi qulayroq.

Aqliy hujum uchun savollar:

1. Fayllarni arxivlash deganda nimani tushunasiz?
2. Qanday arxivlash dasturlarini bilasiz?
3. arjdasturida arxivlash jarayonini ayting.
4. pkzip dasturida arxivlash jarayonini ayting.
5. Virus nima?
6. Antivirus nima?
7. Viruslarni aniqlash va davolash usullarini aytib bering.
8. Ehtiyotkorlik tadbirlari nimalardan iborat?
9. aidstest dasturi haqida tushuncha bering.
10. drweb dasturi haqida tushuncha bering.
11. Kaspersky Anti-Virus dasturi haqida tushuncha bering.