Faýl näme?

Category: Kitapcy,Ylym we tehnologiýa
написано kitapcy | 26 января, 2025
Faýl näme? **FAÝL NÄME?**

- **Faýl we onuň bilen işlemek**

Faýl barada gürrüň etmezden ozal, kompýuteriň huşy barada aýdalyň. Kompýuteriş huşy – dürli görnüşli maglumatlary ýazmak hem-de saklamak üçin niýetlenilen gurluş.
Huşy, esasan, iki görnüşe bölýärler: içki we daşky.
Içki huş işjeň huşdan, keş huşdan we ýörite huşdan ybarat.
Işjeň huş (IH) – (türkmençe IÝSG – işjeň ýatda saklaýjy gurluş, başgaça, işjeň huş – IH; rusça ОЗУ – оперативно запоминающее устройство; iňlisçe RAM, Random Access Memory – erkin elýeterli huş, EEH) – göwrümi uly bolmadyk, prosessor bilen gös-göni baglanyşykly, ýerine ýetirilýän programmalary we bu programmalaryň işleýän maglumatlaryny ýazmak, hasaplamak hem-de saklamak üçin niýetlenilen çalt ýatda saklaýjy gurluş.
Işjeň huş maglumatlary we programmalary diňe wagtlaýyn saklamak üçin ulanylýar, sebäbi kompýuter öçürilende IÝSG-ky maglumatlar ýitýär. Işjeň huşuň elementleri elýeterli – bu bolsa huşuň her bir baýtynyň öz salgysynyň bardygyny aňladýar.

Daşky huş – programmalary hem-de maglumatlary uzak wagtlap saklamak üçin niýetlenendir, ondaky maglumatlar kompýuteriň işleýändigine ýa-da işlemeýändigine bagly däldir. Ol işjeň huşdan tapawutlylykda prosessor bilen gös-göni baglanyşykda däldir.

Islendik maglumat kompýuterde faýl görnüşinde saklanýar. Ol informasiýany ölçemegiň iň kiçi ölçegi hökmünde alynýar. Faýl diýmek, haýsy hem bolsa bir maglumaty özünde saklaýan sanly “predmet” diýmekdir. Faýllar elektron göterijilerde, ýagny içki ýa-da daşky huşda ýerleşýärler. Şol sebäpli hem aşakdaky ýaly kesgitleme berip bolar.

Faýl – huşuň at berlen bölegidir. Faýl (File) iňlis dilinden terjime edilende, käbir maglumat ýazylan ýaprak diýmekligi aňladýar. Ýaprakda nämäniň, ýagny programmanyň ýa-da tekstiň ýazylandygy möhüm däl. Emma her bir ýapragyň logiki taýdan gutarnykly bolmalydygy welin möhüm. Faýllarda tekst, dokument, programmalar, suratlar, aýdymdyr sazlar we ş.m. bolup bilýär.

Faýla başgaça-da kesgitleme berip bolar: baýtlardan ybarat (baýtlaryň yzygiderliligini saklaýan) hem-de unikal ady bolan elementar informasion birlik.
Köp ýagdaýlarda faýl özünde maglumatlaryň belli bir tipini (tekst, grafiki maglumaty, programmanyň koduny we ş.m.) saklaýar. Ýöne garym-gatym maglumatlary (suraty, teksti, programmanyň bir bölegini) özünde saklaýan faýllaram bolup bilýär.
Şoňa görä-de ulanyjynyň hem-de kompýuteriň ýalňyşsyz tapawutlandyryp bilmeli tipleri bardyr. Mysal üçin:
1. Ýerine ýetirilýän faýllar (programmalar).
2. Programmanyň işlemegi üçin zerur parametrleri özünde saklaýan faýllar.
3. Faýllar-bibliotekalar – şol bir wagtda birnäçe programmalaryň peýdalanyp bilýan faýllary.
4. Resminamalar – ulanyjynyň programmalarda döreden maglumatlaryny saklaýan faýllar we ş.m.
Düzgün bolşy ýaly, ulanyjy faýýlaryň iki tipi bilen işleýär: programmalar hem-de resminamalar. Ikinji tipli faýýlary döretmek üçin birinji tipdäki faýllar ulanylýar. Şu günki gün bir faýlda ýerleşýän programmalary tapmak kyn. Şol sebäpli hem programma toplumlary (paketleri), ýagny bir programmany emele getirýän dürli tipdäki faýllaryň toplumyndan peýdalanylýar.

• Faýllary nähili tapawutlandyrmaly?

Dürli tipdäki faýllaryň bardygy sebäpli, bir faýly beýleki faýldan tapawutlandyrmak zerurdyr. Munuň üçin bolsa, olara edil adamlarda bolşy ýaly, olara «at» hem-de «familiýa» (başgaça, oňa faýlyň tipi ýa-da giňeltmesi diýilýär) berilýär. Faýlyň ady islendik söz bolup biler. Ýöne DOS-da işlenende faýlyň ady 8 harpdan köp bolup bilmeýärdi. Indi bolsa 256 belgä çenli ýazyp bolýar. Faýlyň atlaryny, iň amatlysy, latyn harplary bilen ýazmakdyr. Beýleki dillere degişli harplar bilen ýazylan ýagdaýynda şol faýlyň başga kompýuterlerde açylmazlygy mümkindir.
Faýllary biri-birinden üç häsiýet bilen tapawutlandyryp bolýar. 1. Ady. 2. Giňeltmesi ýada tipi. 3. Göwrümi.
Faýlyň diskde tutýan ýerine onuň göwrümi diýilýär.
Faýlyň “familiýasy”, ýagny tipi, adatça, üç harpdan (käbir ýagdaýlarda dört harpdan) durýar. Faýlyň tipi onda nähili

maglumatyň saklanýandygyny aňladýar. Faýlyň tipleriniň sany örän köpdür, olary ýat tutmagyň zerurlygy ýokdur. Şeýle-de bolsa, olaryň esasylaryny bilmek zerurdyr:

1. exe – özünde programmany saklaýan ýerine ýetirilýän faýly aňladýar.
2. com – bu hem programmany saklaýan faýlyň tipi. Adatça, ol uly bolmadyk programmany (ýüzlerçe kilobaýt) özünde saklaýar. Bu tip DOS döwründe ulanylýardy.
3. bat – birnäçe programmany (ýa-da komandany) yzygider ýerine ýetirmek üçin niýetlenilen paket faýly. Bu adaty tekst faýly, onda ýerine ýetirjek tertibiňiz boýunça ýazylan programma faýllaryňyzyň atlary ýerleşýär. Mysal üçin, autoexec.bat kompýuter işe girizilende awtomatik usulda ýerine ýetirilýän faýl.
4. cfg – programmanyň iş parametrleri ýazylýan faýl.
5. dll – maglumatlaryň bibliotekasy, zerur ýagdaýda oňa birbada birnäçe programma ýüzlenip bilýär.
6. hlp – sorag-jogap faýly, bu faýllarda düşündiriji maglumatlar, käwagtlar bolsa, programma barada doly gollanma bolup bilýär.
7. txt, doc, docx – tekst faýllary.
8. htm, html – Internetiň dokumentlerini saklaýan faýllar.
9. xls, xlsx – elektron tablisa.
10. dat – maglumatlar faýly.
11. wav, mp3–sifrlerde ýazylan ses faýllary.
12. bmp, jpg – grafiki maglumatlar, suratlar.
13. arj, zip, rar – arhiw faýllar. Ýörite arhiwleýji programmalaryň kömegi bilen gysylan faýllar, bir arhiw faýlda birnäçe faýl bolup bilýar.

• Faýllaryň atributlary (häsiýetleri)

Gizlin (Hidden). Şeýle belgi bilen berlen faýllary ulanyjy görüp bilmeýär. Bu häsiýet zerur faýllar, ýagny sistemanyň faýllary atanlykda bozulmazlygy üçin girizilýär. Ýöne tejribeli ulanyjy olary görer ýaly ýagdaýa getirip bilýär. Onuň üçin Hidden diýen ýazgydaky belligi aýyrmak ýeterlikdir.

Diňe okamak üçin (Read-Only). Bu faýllara, adyndan belli bolşy ýaly, diňe okamak üçin mümkinçilik berilýär. Olara üýtgeşme girizip bolmaýar. Ýöne, oňa üýtgeşme girizmek üçin, Read-Only diýen ýazgydaky belligi aýyrmak ýeterlikdir.
Sistemanyň faýly (System). Bu bellik iş ulgamyň kompýuteri işe girizýän faýllaryna degişlidir. Çünki olaryň ýok edilmegi ýa-da zaýalanylmagy kompýuteriň işlemezligine getirýär. Köplenç ýagdaýlarda şeýle faýllara Read-Only hem-de Hidden bellikler edilýär.
Arhiw (Archive). Bu bellik, adatça, işlenilýän döwürde goşulýar. Iş gutaransoň ol bellik aýrylýar.

- **Faýllar bilen ýerine ýetirilýän işler**

Faýllary işe girizmek. Bu iş programmalar üçin nietlenilendir. Programma faýlyny işe girizmek diýmek, haýsam bolsa bir programmany işletmek diýmekdir. Munuň üçin syçanyň kursoryny faýlyň nyşanjygynyň üstünde goýup, syçanyň çep gulagyna çalt-çaltdan iki gezek basmak ýeterlikdir.
Faýllary gözden geçirmek. Bu iş köplenç resminamalar bilen işenilende, ýagny tekstli, suratly, sazly we ş.m. faýllar bilen işlenilende ýerine ýetirilýär. Munuň üçin her bir iş ulgamynda faýllary gözden geçirmäge mümkinçilik berýän programma bar.
Faýllary taraşlamak (redaktirlemek). Bu ýerde programma bilen işlenilmeýär. Diňe faýl açylýar (başgaça, faýlyň içine girilýär) we onuň içinde geregiňçe düzedişleri girizip bolýar.
Faýllaryň adyny üýtgetmek. Faýllaryň adyny ýa-da giňeltmesini üýtgedip bolar. Köplenç faýllaryň ady üýtgedilýär. Bu işde hiç hili kynçylyk ýok. Faýllaryň giňeltmesi üýtgedilen bolsa welin, iş çylşyrymlaşýar. Oňa kompýuteriň düşünmezligi, kompýuteriň ol faýly okap bilmezligi mümkin.
Faýllary geçirmek. Muňa başgaça, faýllaryň ýerleşýän ýerini üýtgetmek diýilýär. Faýl bir papkadan başga bir papka, ýa bir diskden başga bir diske ýa-da bir kompýuterden başga bir kompýutere geçirilip bilner.
Faýllary nusgalamak (kopirowaniýe). Başky faýly ýok etmezden,

onuň ýene bir nusgasyny taýýarlamak.
Faýllary ýok etmek. Bu iş hemmeler düşnükli bolsa gerek. Ýöne ulgamlaýyn faýllar bilen işlenilende örän seresaply bolmaly. Ýalňyşyp bozulan ýekeje faýlyň hem kompýutere işlemäge mümkinçilik bermezligi mümkindir. Şol sebäpli hem iş ulgamlarynda sebet (korzina) diýlip atlandyrylýän papka ýerleşdirilendir. Ol ýerde wagtlaýynça ýok edilen faýllar ýerleşdirilýär.

- **Faýllary arhiw etmek**

Faýllar iki görnüşde, ýagny erkin we gysylan (arhiw edilen) görnüşde bolup bilýärler.
Faýllary arhiw etmek näme?
Faýllary arhiw etmegiň algoritmi gaýtalanýan bitleri çalyşmaklyga esaslanandyr. Tekst arhiw edilende, ondaky birmeňzeş simwollar, grafiki faýl arhiw edilende bolsa, birmeňzeş reňk bilen reňklenen bölekler çalşylýar.
Täze arhiw döredilende arhiwirlemegiň parametrlerini berip bolar. Munuň üçin, ozaly bilen, arhiw faýlynyň adyny we onuň ýerleşýän ýerini bilmeli.
Arhiwirlemegiň iki formaty bar: RAR (mümkinçiligi uly we gysyşy gowy) we ZIP (has giňden ýaýran format).
Iki formatda hem arhiwirlemegiň alty usuly bar: Gysmasyz, Tiz, Has çalt, Adaty, Oňat we Has gowy gysýan. Iň soňky, ýagny Has gowy gysýan usulyň gysyş derejesi ýokary, ýöne tizligi pes. Tiz usul oňat gysmaýar, ýöne çalt ýerine ýetirýär. Gysmasyz usul faýllary gysman, diňe arhiwde ýerleşdirýär. Kompýuter tory boýunça ibermek ýa-da uzak wagtlap saklamak üçin arhiw döredýän bolsaňyz, onda Has gowy gysýan usuly ulanyň. Eger her gün ulanýan maglumatlaryňyzy arhiwirlejek bolsaňyz, onda Adaty usuly ulanmak amatly.
Arhiwirlemegiň ýene-de bir parametri – sözlügiň ölçegidir. Sözlügň ölçegi 64, 128, 256, 512 we 1024 Kb bolup biler. Sözlügiň ölçegi uly boldugyça, ol oňat, ýöne haýal gysylýar.
WinRAR birnäçe böleklerden ybarat arhiwi döretmäge mümkinçilik berýär. Adatça, uly arhiwi birnäçe disklerde saklamak üçin

ulanylýar. Birinji bölegiň nokatdan soňky bölegi, ýagny giňeltmesi rar, beýlekilerde r00, r01, r02 we ş.m. bolýar. Üznüksiz (ýokary derejede gysmaga mümkinçilik berýär) we özi açylýan (SFX, Self-eXtracting (öz-özi açylýan) diýen iňlis sözünden) arhiwler bolup bilýär. Özi açylýan arhiwleri açmak üçin ýörite programma gerek däl. Nokatdan soňky bölegi, ýagny giňeltmesi .exe. bolany sebäpli, ony işe girizmek üçin, diňe onuň üstüne syçanyň çep gulagy bilen basmak ýeterlikdir.

- **Bozulan faýllary dikeltmek**

Kompýuter bilen işlenende, esasan hem, öwrenjelerde faýllar atanlykda bozulýar. Şol faýllary dikeldip bolýarmyka? Elbetde, onuň üçin ýörite programmalar bar. Olaryň birnäçelerini sanalyň.
Active At File Recovery 5.3. Gaty diskden bozulan fäýllary dikeldýän programma. Programma FAT 12, FAT 16, FAT 32, NTFS, NTFS5 faýl sistemalaryna düşünýär. IDE, ATA, SCSI winçrsterlerdäki hem-de floppi-disklerdäki ýitirilen faýllary dikeldip bilýär. Mundan başga-da, daşyndan dakylýan CompactFlash, SmartMedia, Secure Digital / MultiMediaCard, Sony Memory Sticks we ş.m. goşmaça diskler bilen işleýär.
DIY Data Recovery Repoman 2.5. Bu programma bozan faýllaryňyzy dikeltmäge ýa-da gaty diskiň bir bölegi elýeterli bolmadyk ýagdaýynda size kömek eder. FAT, FAT 32, NTFS faýl sistemalaryna düşünýär.
File Rescue Plus 3.0.0.8. Ähli faýl sistemalara, şol sanda Compact Flash, Smart Media, Memory Stick we ş.m. hem düşünýär. Diňe bir gaty diskler bilen däl, eýsem sanly kameralar, ZIP/ZIV/Jazz/Ditto bilen işleýär.
Handy Recovery 2.0. FAT12/16/32, NTFS и NTFS 5 faýl sistemaly gaty we çeýe disklerdäki faýllary dikeldip bilýär.
Magic Recovery Professional 3.2. Bozulan faýllary, görünmeýän bölümleri we ş.m. dikeltmäge kömek edýän programma. Ähli faýl sistemalarda işleýär.

- **Faýllar ulgamy (sistemasy)**

Islendik obýektiň ýerleşýän ýerine, gysgaça, onuň salgysy (adresi) diýilýändigini bilýäris. Mysal üçin, institutyň ýerleýän ýerini onuň ýerleşýän köçesiniň adyny hem-de jaý nomeri bilip, ony tapmak bolýar.
Faýllar bilen hem edil şonuň ýaly işlenilýär. Faýlyň ýerleýän diskini hem-de papkasynyň adyny bilse, onda ulanyjy ony aňsatlyk bilen tapyp bilýär.
Emma kompýuter üçin bu iş başgaçarakdyr. Ulanyjy logik birlikler (faýl, papka) bilen iş salyşýan bolsa, kompýuter olar bilen däl-de, klasterler bilen iş salyşýar.
Klaster – diskiň takyk we deň böleklere bölünen bölekleri. Klasteriň iň kiçi göwrümi 512 baýt-a deň. Ikilik hasaplama ulgamy ulanylýandygy sebäpli, klasterleriň sany ikiniň derejesi boýunça hasaplanylýar.
Gaty diski öýjüklere bölünen bloknot hökmünde göz öňüne getirip bolar. Her bir sahypadaky bir öýjük bir klaster diýmekdir. Tutuş bloknot bolsa, faýllar ulgamyny emele getirýär.
Faýl bir klasterde ýerleşmeýär. Ol birnäçe klasterlerde ýerleşýär. Özünem, bir faýlyň ýerleşýän klasterleri ýanaşyk ýerleşmeýärler. Faýlyň “başy” diskiň bir böleginde,”aýagy” bolsa onuň başga bir böleginde ýerleşýär.
Faýllar bilen işlenilende bulaşyklyk bolmazlygy üçin, kompýuter gaty diskiň başynda ýörite “ýol görkeziji” döredýär. Oňa FAT diýilýär.
FAT – File Allocation Table – faýllaryň ýerleşýän tablisasy ýa-da faýllaryň paýlanan tablisasy.
Hut FAT-de hem haýsy klasterlerde haýsy faýlaryň ýerleşýändigi baradaky maglumatlar bolýar.
Bir tarapdan bu amatly. Faýllar şeýle ýerleşdirilende kompýuter gaty diskiň haýsy ölçegdäki böleginiň anyk bir faýla gabat gelýändigini gözläp oturmaly däl. Faýly ýa-da papkany çem gelen ýerine ýazaýmaly. Ýok etmek hem kynçylyk döredenok.
Ýöne, ikinji tarapdan, FAT-iň gowşak ýeri bar. Çala ýalňyşlyk goýberilen ýagdaýynda, siziň ähli ýygnan maglumatlaryňyzyň, ýagny faýllaryňyzyň ýa-da faýllar ulgamyňyzyň ýok bolmagy mümkin. FAT bolmadyk ýagdaýynda gaty disk tertipsiz ýerleşen

klasterlere öwrüler. Ondan hiç hili derekli maglumat alyp bolmaz. Şol sebäpli hem, häzirki zaman kompýuterleriniň gaty dısklerinde ikinji FAT, ýagny FAT-iň nusgasy ýerleşdirilýär. Onuň kömegi bilen birinjide goýberilen ýalňyşlygy düzedip bolýar.

• Faýllar ulgamlarynyň görnüşleri

Faýllar ulgamynyň görnüşlerine, başgaça, diskde faýllary paýlamagyň usullary hem diýilýär. Häzirki döwürde birnäçe faýl ulgamlary bardyr: FAT, FAT32, NTFS, Linux Ext2, Linux Swap.
Her bir iş ulgamynyň (operasion ulgamyň) öz faýllar ulgamy bardyr. Mysal üçin, Linux üçin – Linux Ext2 we Linux Swap faýllar ulgamlary, DOS, Windows 95/98/ME, Windows NT/2000/XP üçin – FAT, Windows 95 OEM release 2/98/ME/NT/2000/XP üçin – FAT32, Windows NT/2000/XP,7, 8, 8.1, 10 üçin – NTFS.

• FAT faýllar ulgamy

Bu faýllar ulgamy MS-DOS, OS/2 we Windows 95 iş ulgamlarynyň ilkinji görnüşlerinde ulanylýar. Özüniň ýönekeýligi hem-de ykjamlygy sebäpli, ol şol döwrüň talabyny doly kanagatlandyrýardy. Ony çeýe göterijilerde saklaýardylar. FAT-de faýllary saklamak üçin bir ýa-da birnäçe klaster gerek bolýardy.
FAT faýllar ulgamynyň birinji kemçiligi. FAT-iň göwrüminiň kiçiligi. FAT 16 diýen ýazgy diskiň klasterlerinde 16 pazrýadly sanlary ýazmaga mümkinçilik berýär diýmekligi aňladýar. Şeýlelikde, tablisada 216 = 65 536-den köp ýazgy ýazyp bolmaýar.
FAT faýllar ulgamynyň ikinji kemçiligi. Faýllaryň ähli häsiýetlerini saklamak üçin FAT faýllar ulgamy bary-ýogy 1 baýty saklaýar. Şol sebäpli faýla girmek üçin rugsat, faýlyň awtory we ş.m. ýazgylary ýazyp bolmaýar.
FAT faýllar ulgamynyň üçünji kemçiligi. Uly göwrümli disk ulansak, onda uly ölçegli klaster gerek bolýar. Mysal üçin, 32 Kbaýtlyk klaster ulanýarys diýeliň. Faýlyň göwrümi bolsa, 2 Kbaýt. Şonda bu faýl 2 Kbaýt däl-de, ähli 32 Kbaýty saklaýar.

Bu ýagdaýda biz 30Kbaýty ýitirýäris.
FAT faýllar ulgamynyň dördünji kemçiligi. Faýllaryň saklanýan ýeri baradaky ýazgy FAT-de, ýagny faýllaryň paýlanýan ýerinde saklanýar. Bu bolsa:
– Ahli maglumatyň ýitmegine getirýär;
– Gözlegiň tizligini peseldýär, ýagny belli bir faýly gözlemek üçin tutuş tablisany gözden geçirmeli bolýar.
Şu sebäplere görä bu faýllar ulgamy häzirki döwrüň talabyny kanagatlandyrmaýar.

• FAT 32 faýllar ulgamy

Bu faýl ulgamy Windows 95 OEM release 2-den soň FAT faýl ulgamyny çalyşdy. Bu faýl ulgamynyň öňküden esasy tapawudy onuň ýazgylary 32 razrýadly sanlar bilen ýazýanlygydyr. Şol sebäpli ýazgylaryň iň uly sany 232 = 4 294 967 296 deň bolýar. Diýmek, diskiň ölçegi 2 Tbaýta çenli ulalýar. FAT 32 ulgamyň işleýşi edil Fat ulgamyň işleýşi ýalydyr. Has uly diskler hem-de resminamalar bilen işlenilende edil öňki ýaly kynçylyklar ýüze çykýar.

• FAT 32 faýllar ulgamynyň artykmaçlyklary

1. Netijeli işlemek üçin uly mukdardaky işjeň huşy talap etmeýär.
2. Kiçi we aralak kataloglar bilen çalt işläp bolýar.
3. Haýal hereketlenýän diskler bilen netijeli işläp bolýar.
4. Kiçi göwrümli winçesterlerden maglumaty tiz okap bolýar.
5. Kiçi göwrümli faýllary fragmentirlemeseň hem bolýar.

• FAT 32 faýllar ulgamynyň kemçilikleri

1. Uly diskler bilen işlenilende fragmentirlemegiň ulalmagy bilen işiň tizligi has peselýär.
2. Uly faýllara erkin ýüzlenmek kyn.
3. Köp faýly özünde saklaýan papkalar bilen haýal işlenilýär.
4. Bir baýt faýlyň atributlaryny (hasiýetlerini) saklamak üçin ýeterlik däl, şonuň üçin faýla ýüzlenmek hukugy, faýlyň awtory we ş.m. ýaly maglumatlary saklamaga mümkinçilik ýok.

- **NTFS faýllar ulgamy**

NTFS faýllar ulgamy iş ýüzünde uly ölçege eýe. Ol 16 Ekzabaýt ululykly disk üçin hem ýaramly. Bu küpmükä?! Ýönekeý mysala ýüzleneliň. Aýdalyň, diske 1 sekuntda 1 Mbaýt maglumat ýazyp bolýar. 1 Ekzabaýt maglumaty ýazmak üçin 100 000 000 000 (ýüz milliard) sekunt gerek bolar. Bir ýylda 3 000 000 (üç million) sekunt bar. Disk 1 Ekzabaýt maglumaty ýatda saklajak bolsa, oňa 300 000 ýyl gerek. Ýöne häzir şeýly diskler bilen işlenilenok. Şol sebäpli hem häzirki döwürde çykarylýan diskleriň göwrümine görä NTFS bölümleri çäklendirlendir.

- **Faýllar ulgamynyň ýerine ýetirýän işleri**

Fragmentasiýa. Wagtyň geçmegi bilen faýllaryň tertipsiz ýerleşmegi kompýuteriň işleýşini haýalladýar. Kompýuret faýýlary okamak üçin olaryň böleklerini diskiň birnäçe ýerinden gözlemeli bolýar. Şol sebäpli hem kompýuteriň işleýşi haýallaýar. Şol sebäpli hem, ulanyjylar her aýda kompýuterleriniň gaty disklerini Norton Utilities komandalar toplumyna girýän Speed Disk programmanyň kömegi bilen defragmentasiýa etmeli. Defragmentasiýa edilende faýllar we papkalar diskde tertipli ýerleşýärler.
Ýitirilen klasterler – hiç bir faýla degişli bolmadyk zaýa maglumatlar. Düzgün bolşy ýaly, bu ýagdaý kompýuter bökdençli işlände ýa-da “doňanda” ýüze çykýar. Hiç kime gerek bolmaýan bu hapany disk barlanylýan Norton Disk Doctor programma arkaly ýok edip bolar.
Diskdäki boş ýer baradaky ýalňyş maglumat. FAT-iň ýalňyşlygy sebäpli, kompýuter bolmalysyndan az boş ýer bar diýen maglumaty berýär. Ony hem Norton Disk Doctor, şeýle hem şoňa meňzeş täze programmalar arkaly düzedip bolar.

- **Ýarlyk**

Programmany ýa-da faýly açmak üçin kömekçi bellik. Ýarlyk, adatça, köp ulanylýan programmalary ýa-da faýllary ýerleşýän ýerlerinden gözläp oturmaz ýaly (oňa wagt ýitirmezlik üçin),

iş stolunda açylýar. Bu onuň faýldan artykmaç tarapydyr.
Ýarlygyň şekili faýlyň şekiline meňzeş bolup görünse-de, olar manysy boýunça düýbünden tapawutlydyrlar. Şeýle hem, faýldan tapawutlylykda, ýarlygyň belgisinde ýaly peýkamjyk hem bardyr. Şol sebäpli hem olary tapawutlandyrmak zerurdyr. Faýly göçürdim diýip, ýarlygy göçürip gitseňiz, ol başga kompýuterde açylmaz.

- **Papka**

Katalog, direktoriýa, folder, papka – huşuň, ýagny diskiň faýllary saklaýan at berlen bölegidir.
Ýokarda belleýşimiz ýaly, faýllaryň ýaprak bilen deňeşdirilmegi tötänilik däldir. Faýllaryň gaty diskde ýerleşişine daragt strukturasy diýilýär. Ýapraklar şahada, bir şaha başga bir şahada, olaryň hemmesi daragtda ýerleşýärler. Dürli ýapraklary, ýagny faýllary şol şahada, ýerlerdirmek maksadalaýyk däldir. Şonuň üçin hem olary tertipleşdirmek üçin papkalar döredilýär. Diýmek, faýllar papkalarda ýerleşdirilýär. Bir şahada başga bir şahanyň hem bolup bilşi ýaly, papkada ýene bir we birnäçe papkalar ýerleşip bilýär.
Papkany faýldan nähili tapawutlandyrmaly? Bu kyn däldir. Birinjiden, papkada hem at bolýar, ýöne "familiýa" bolmaýar. Şeýle hem Windows-da olar açyk papka ýaly şekillendirilýär. Ikinjiden, papka redaktirlenmeýär.

Goçdurdy GARRYÝEW. Ylym we tehnologiýa