

5896

# **Kompüter və Çatışmayan Biliklər**

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin  
İşlər İdarəsi  
**PREZİDENT KİTABXANASI**

**Bakı – 2008**

**Tərtibçilər:  
İbayev Zabil  
Kərimzadə Orxan  
Əliyev İsmayıl**

**Redaktor: Hacı Mehman Fərzullayev**

**Kompüter və çatışmayan biliklər**

Bakı, 2008, 168 səh.

*Bugünkü həyatımızı kompütersiz təsəvvür etmək olmaz. Kosmik tədqiqatlar, yerin dərin qatlarının öyrənilməsi, hərbi sənaye kompleksləri, ərzaq istehsalı, təbabət və məişətimizin, bir sözlə yaşam tərzimizin müasir dünyamızın hər sahəsinə nüfuz edən kompüter texnikası-texnologiyaları-proqramlar-internetlə bağlı biliklərin öyrənilməsi, indiki və gələcək həyatımızın ən mühüm tələbinə çevrilmişdir. Kompüter, onunla bağlı biliklər, istifadə qaydaları və proqramları bilmədən demək olar ki, keçinmək mümkün deyil. İstənilən informasiyanın əldə edilməsi, ötürülməsi, orta və ali məktəblərdə imtahanların qəbulu kompüterlə bağlıdır.*

*Bu gün kompüterlə bağlı bizə lazım olan bilikləri müxtəlif dillərdə və kitablarda tapmaq olar. Doğma dilimizdə isə bunların hamısını bir kitabdən tapmaq bir qədər çətindir. Kitabın tərtibçi müəllifləri bu çətinliyi aradan qaldırmaq kompüter və onunla bağlı bilikləri öyrənmək istəyənlərə kömək etmək məqsədilə ingilis və rus dilində olan kitablardan habelə internetdən istifadə etməklə kompüter, internet və müxtəlif proqramlarla bağlı tələb olunan ən vacib məlumatları toplayıb dilimizə tərcümə edərək bu kitabda cəmləşdirmişlər. Oxucu topludan kompüter, disket, disk, internet şəbəkəyə qoşulma, informasiya əldə etmə, ötürmə və s. haqda lazım olan bilikləri asanlıqla əldə edə bilər. Kitabın ən önəmli cəhətlərindən biri də çox anlaşıqlı dildə və şəkillərlə şərh edilməsindədir.*

ISBN 5-87459-057-9

© "Vətən" nəşriyyatı

## MÜNDƏRİCAT

### MƏLUMAT DAŞIYICILARI

Kompüter informasiyasının ölçü vahidləri .....	5
Disket (Floppy Disk) .....	6
Disketin çatışmayan cəhətləri .....	9
Nə üçün hələ də disket texnologiyasından istifadə olunur?.....	10
Disketlə bağlı məsləhətlər.....	11
Disketin sürətinin çıxarılması .....	12
Disketin formatlanması .....	15
Optik Disklər .....	19
Mini-CD.....	21
CD- Compact Disk .....	22
DVD (Digital Versatile Disc) .....	23
BD (Blu-ray Disc).....	29
HD-DVD (High Definition DVD).....	31
Nə üçün optik disklər fiziki ölçüləri eyni olsa da fərqli yaddaş həcminə malikdirlər? .....	33
USB və ya Flash Memory.....	36

### PROQRAMLAR

Hər hansı proqram diskini yükləmək haqqında .....	40
Proqram diskini yükləmək qaydası .....	40
NERO - optik diskə məlumat yazma proqramı .....	45
Virus nədir və antivirus nə üçündür .....	65
AVAST ativirusu .....	66

## ŞƏBƏKƏ

Şəbəkə kartının yerləşdirilməsi və proqram təminatı .....	80
İki kompüterü şəbəkə kartları vasitəsi ilə birbaşa qoşma .....	84
İki və daha çox kompüterü hub və ya switch vasitəsi ilə birləşdirmək .....	90
Faylların şəbəkə vasitəsi ilə bölüşdürülməsi .....	91
XP əməliyyat sistemində File Sharing (Dosye bölüşdürülməsi).....	91
Vista əməliyyat sistemində File Sharing (Dosye bölüşdürülməsi).....	94
İnternetə qoşulma və interneti bölüşmə (Dial up modem vasitəsi ilə)_ (XP və Vista).....	101

## İNTERNET

Ümumi anlayışlar.....	121
Elektron Poçt ünvanından istifadə etmə .....	125
Google page creator-ilə veb səhifə düzəltmə.....	131
İnternet axtarış sistemləri.....	142
Google-da axtarış vermək.....	147
Google axtarış sistemində axtarış operatorları.....	151
Google Hesablama Maşını.....	166

## MƏLUMAT DAŞIYICILARI

### Kompüter informasiyasının ölçü vahidləri

Kompüterin yaradıldığı ilk vaxtlarda onun işləmə texnologiyası elektrik lampalarının işləmə prinsipi üzərində qurulmuşdu. Bu lampalar iki funksiyaya qadir idilər. Yanmaq (hə) və sönmək (yox). İndiki kompüterlər də bu ilkin texnologiyaya əsaslanaraq işləyirlər. Biz klaviaturada müəyyən bir düyməni sıxdığımız zaman o düyməni aktiv etmiş oluruq. Düymə sıxılıb (hə) və ya sıxılmayıb (yox). İndiki kompüterlərdə əlbəttə ki, onlarla lampanın birləşdiyini görə bilmərik. Çünki artıq texnologiya daha da inkişaf etdirilərək informasiyanın kompüterdə təsviri ikilik say sistemi vasitəsi ilə həyata keçirilir. İkilik say sistemi «1» (hə) və «0» (yox) rəqəmləri ilə ifadə olunur. Kompüterdə «1» və «0» rəqəmlərinin birinin ölçüsü «1 bit» adlanır. Bütün simvollar (onluq say sistemi, hərfələr və s.) səkkiz bitli bir rəqəmə mənimsədilmişdir. Bu standart olub bütün simvollara tətbiq olunur. Ölçü vahidləri aşağıdakı şəkildə adlanır:

1 Bit	İkili say sisteminin rəqəmi
8 Bits	1 Byte (bayt)
1024 Bytes	1 Kilobyte
1024 Kilobytes	1 Megabyte
1024 Megabytes	1 Gigabyte
1024 Gigabytes	1 Terabyte
1024 Terabytes	1 Petabyte
1024 Petabytes	1 Exabyte
1024 Exabytes	1 Zettabyte
1024 Zettabytes	1 Yottabyte
1024 Yottabytes	1 Brontobyte
1024 Brontobytes	1 Geopbyte

Artıq siz kompüterdə olan informasiyanın ölçü vahidlərini bilirsiniz. Bu biliklər sizə növbəti yazılan oxuyan zaman yardımçı olacaqdır.

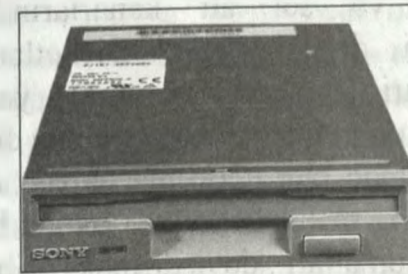
### Disket (Floppy Disk)

Disket rəqəmsal texnologiya mühitində məlumatın saxlanması və ya bir yerdən digər yerə daşınması üçün istifadə olunan maqnetik məlumat saxlama texnologiyasıdır. Plastik diskin elastik olması ilə əlaqədar olaraq İngilis dilində ona floppy adı verilmişdir. Azərbaycan dilində flopi disk ya da disket kimi adlandırılır. Disket əsasən həcmi kiçik olan informasiyanı saxlamaq üçündür. Bu gün disketin əsasən 1,44 meqabayt həcmli olan formaları çox yayılmışdır. Disket texnologiyası 1971-ci ildən 1999-cu ilə qədər tədqiq

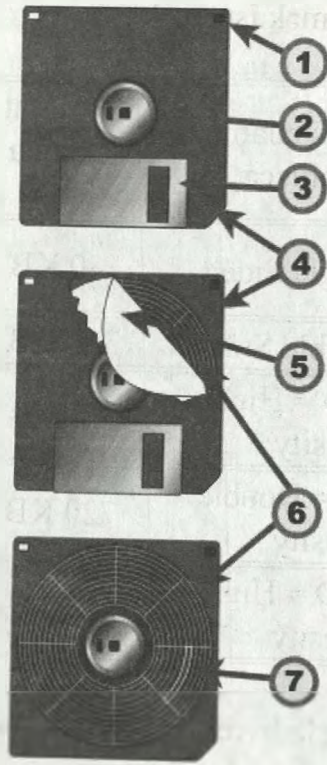
edilmişdir və bir çox modeli vardır. Disketlərin ən çox istifadə olunmuş 5 növünü göstərmək istəyirik.

Fiziki ölçüsü	Məlumat saxlama tipi	Məlumat saxlama tipi İngiliscə	Məlumat saxlama ölçüsü
13.3 cm	Tək tərəfli	SS = Single Sided	180 KB
13.3 cm	İki tərəfli	DS = Double Sided	360 KB
13.3 cm	Yüksək sıxlıqlı	DS&HD = High Density	1,2 MB
8.9 cm	Tək tərəfli	SS&DD = Double Density	720 KB
8.9 cm	İki tərəfli	DS & HD = High Density	1,44 MB

Bu texnologiyanın necə işlədiyini öyrənmək üçün hansı hissələrdən ibarət olduğuna baxaq.



FDD - Floppy Disk Driverin ayrı-ayrı görüntüləri



1. Qeyd qoruma pəncərəsi
2. Fırlatma yuvası
3. Oxuma pəncərəsinin qapağı
4. Plastik qab
5. Qoruma yatağı
6. Maqnetik disk
7. Disk sektoru

Di sağ və sol alt kənarlarında düzbucaqlı formasında iki deşik vardır. Disketlərin üzərindəki deşiklərdən biri protect (qoruma) yaddaş qoruma pəncərəsidir. Bu qoruma qapağı açıqdırsa disketə məlumat yazmaq və pozmaq olar. Qoruma qapağı qapalı olduqda disket daxilindəki məlumat sadəcə oxuna bilər. Bu halda disketdəki məlumatları dəyişdirmək, silmək mümkün olmur. Qoruma düyməsi disketə virus düşməsinin də qarşısını alır. Onu aktiv etmək üçün hərəkət edən düyməni

qıfıl bağlı olan şəkil yönündə itələyin. Bu halda disket mühafizə altına alınır. Disket qabının üzərində olan metal (oxuma pəncərəsinin qapağı) diski kənar təsirlərdən (toz, günəş işığı, və s.) qorumaq məqsədi ilə yerləşdirilmişdir. Disket (**FDD- Floppy Disk Driver**) disket oxuyan aparat (oxuyucu) içərisinə daxil olanda bu qapaq kənara dartılaraq daxilindəki maqnetik diskin oxunmasına şərait yaradır. Eyni anda fırlatma yuvası **FDD**-nin döndərmə matoruna qoşulur və disket oxunur. Disketin qabı plastik materialdan düzəldilmişdir. Maqnit lentin plastik qabla birbaşa təmasda olmaması üçün yumşaq qoruma yatağı ilə təmin olunmuşdur. Məlumat maqnetik diskə sektorlar şəkilində qeyd olunur. Əgər hər hansı bir sektor xarab olarsa məlumat itir.

### Disketin çatışmayan cəhətləri

Artıq 10 gb informasiya daşıya bilən disklərin mövcud olduğunu bilirik. Əgər 10 gb və 1.44 mb həcmi qarşılaşdırsa o zaman disketin çatışmayan cəhətlərindən biri kimi onun həcmi göstərmək olar. Disketlərə informasiyanın asta tempdə yazılması və tez xarab olması onlar üçün xarakterikdir. Heç istifadə olunmadan xarab olanlara da rast gəlmək mümkündür. Disket toza, istiyə, nəmə məruz qalarsa onun xarab olma ehtimalı artır. Bir başqa çatışmazlığı plastik tipli materialdan hazırlanmasıdır. Yerə düşərək qoruyucu qabı zədələnsə, yəni disket formasını itirərsə istifadəsiz hala düşür. Disket daxilindəki maqnit diskin sektorlarının yazı zamanı xarab

olma ehtimalı da çoxdur. Əksər hallarda disket bir neçə dəfə format edilərsə maqnit disk xarab olur.

Təhlükəsizlik məsələlərinə gəldikdə isə disket üzərində olan düzbucaqlı düymədən başqa heç bir qoruyucu yoxdur. FDD standart şəkildə bütün kompüterlərdə qurulduğuna görə hər bir kompüterdə disketdən istifadə etmək olur. Belə halda da virus yarananlar orda disketin ola biləcəyini bilir və ona görə də əksər hallarda virusları disketi yoluxdurma yönündə hazırlayırlar.

### **Nə üçün hələ də disket texnologiyasından istifadə olunur?**

Disket texnologiyasının hələ də istifadə olunmasının səbəbi onun təkrar yazıb istifadə olunan məlumat daşıyıcılarının hamısından ucuz olmasıdır. Hər hansı bir kompüterdə disketə məlumat yazmaq istədiyiniz zaman heç bir əlavə proqrama ehtiyac duymadan məlumatı birbaşa yazma bilərsiniz. Yazılıb pozula bilən olması sizə imkan verir ki, istədiyiniz məlumatı pozub yerinə digər məlumatı yazasınız. Tutumu kiçik olsa da əksər disket istifadəçiləri yazı işləri ilə məşğul olan fərdi adamlar olduğundan, onların yazıb tərtib etdikləri sənədlər 100-150 səhifə həcmində olur. Materiallar da əsasən Microsoft Word proqramında yaradılan yazı sənədləridir. Təxminən 150 səhifəlik yazının həcmi 1.17 mb-dır. Bu da 1.44 mb-tı keçmir. Ona görə də yazı işi ilə məşğul olanlar üçün disket ən sərfəli məlumat daşıyıcısıdır.

Disketə həcmi 1.44 MB-dan artıq olmayan şəkil, mahnı, proqram və digər məlumatlar yazmaq mümkündür.

### **Disketlə bağlı məsləhətlər**

Əgər Microsoft Word proqramında yazı yazırsınızsa proqramdan birbaşa disketə yazma funksiyasından istifadə etmək məsləhət deyil. Eyni zamanda disketin daxilində sənədi yaradıb və yazını birbaşa ora daxil etməyin. Hər bir faylı kompüterə köçürüb əlavələrinizi etdikdən sonra disketə yazmaq məsləhətdir. İri həcmli sənədlərlə işləyən zaman Microsoft Word proqramı özü ilişir və siz bu halda disketə yazma əmri verdikdə Microsoft şirkətinin proqramları üçün xarakterik olan «donma» baş verir. Proqram heç bir əmrə tabe olmur. Bu halda məlumat disketə aşağı səviyyədə yazılmış olur.

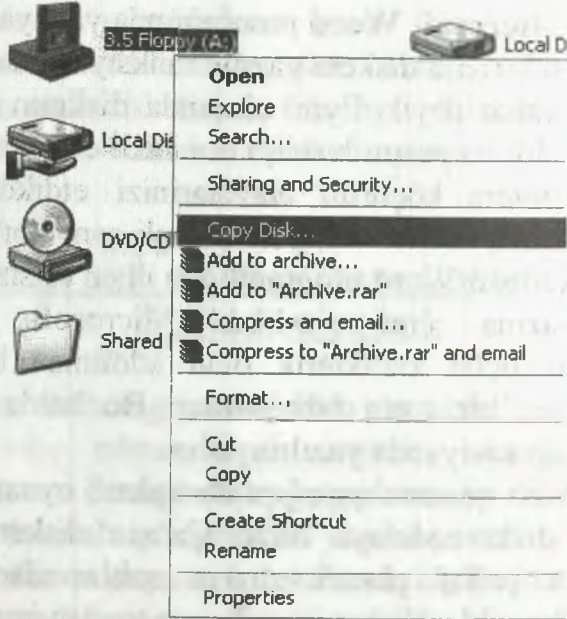
Heç vaxt qoruma qapağını dartışdırıb oynatmayın bu maqnetik diski zədələyə bilər. Çalışın disket daşımaq üçün olan şəffaf plastik disket qablarından istifadə edəsiniz. Bu qablar disketi nəmdən və tozdan qoruyur.

FDD işlək vəziyyətdədirsə ona disketi çıxarmaq əmrini vermək olmaz. Bəs işlək vəziyyətdə olduğunu necə bilmək olar? İlk növbədə FDD disketi oxuyanda və yazanda səs salır və eyni zamanda onun üzərindəki yaşıl işıq yanır. Əgər səs gəlmir, işıq yanarsa bu halda da FDD-nin işlək vəziyyətdə olmağını göstərir.

Virusdan qorunmaq üçün həmişə antivirus proqramlarından istifadə edərək disketinizi yoxlayın. Bu halda kompüteriniz virusa yoluxmuş olmur. Virusla

yoluxmuş disketi də antivirus proqramı vasitəsilə təmizləmək olar.

### Disketin sürətinin çıxarılması

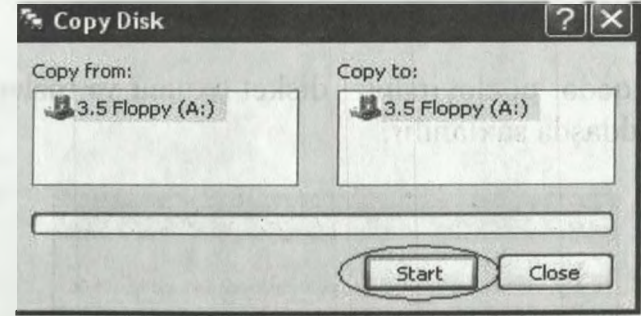


İlk olaraq **My Computer** pəncərəsini açın sonra **3.5 Floppy (A:)** disket işarəsi olan ikonanın sağ düymə menyusunu açın.

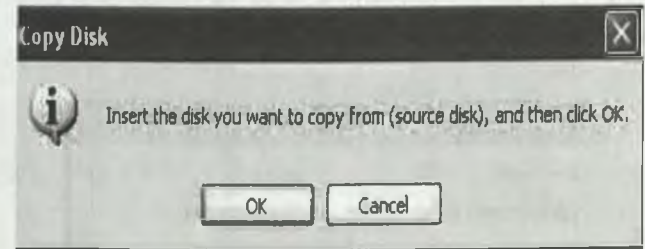
Sağ düymə menyusu burada iki əlavə funksiyası ilə digərlərindən fərqlənir. Gördüyünüz kimi **Copy Disk** (Disketin sürətini çıxart) düyməsi sırf disketə aid funksiyadır. Bir az aşağıda isə **Format**-ı görürsünüz. **Format** bir çox menyularda yer tutsa da disket üçün fərqli

əmərləri yerinə yetirir. Yəni disket üçün yazılmış proqramdır.

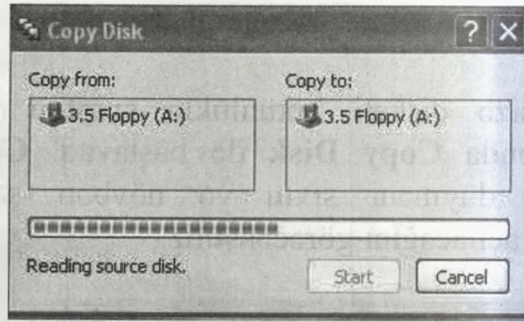
Əgər sizə disketi bütünlüklə sürətini çıxartmaq lazımdırsa onda **Copy Disk** ilə başlayaq. **Copy Disk** yazısı olan düyməni sıxın və növbəti şəkillərdəki pəncərələrin açılacağını görəəcəksiniz.



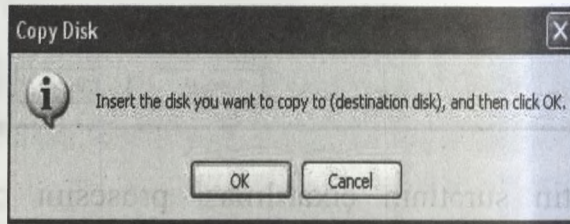
Disketin sürətinin çıxarılması prosesini başlamaq üçün **Start** düyməsini sıxın.



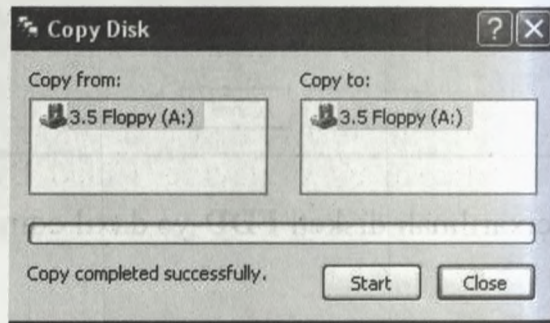
Sürəti çıxarılmalı disketi **FDD**-yə daxil edin.



Bir qədər gözləyirsiniz, disket oxunur və məlumatlar əməli yaddaşda saxlanılır.



Sonra sizə təklif olunur ki yeni disketi FDD-yə daxil edib OK düyməsini sıxın.



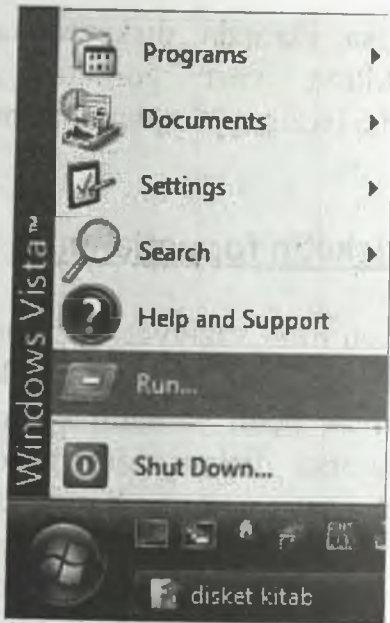
Ən sonda isə ekranda disketin sürətinin uğurla çıxarıldığını bildiren yazı görünür. Sonra **Close** düyməsinin üzərinə basaraq proqramı bağlayın.

### Disketin formatlanması

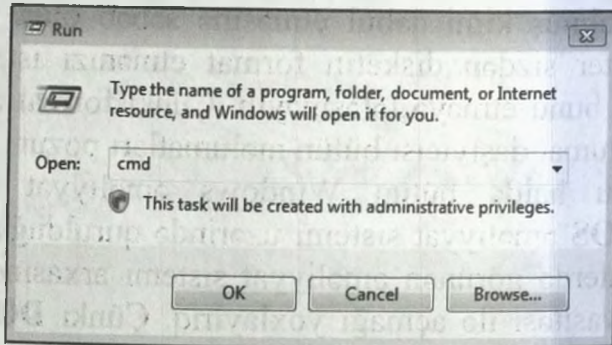
Format, disketi ilkin vəziyyətə gətirmək və hər hansı bir yazının yazılması üçün disket sektorlarını başlanğıc vəziyyətinə gətirmək üçün yaradılmış proqramdır. Əgər disketə virus düşərsə disketi format edərək virusdan təmizləmək 100% nəticə verir. Ya da digər bir misal disket sektorları zədələnmiş olarsa Format edilərkən bu sektorların zədəsi aşkar edilir. Əgər düzəldilməsi mümkündürsə format zamanı düzəlir əks halda həmin sektorlar bağlanır. Bəzən də kompüterlər arasında olan əməliyyat sisteminin versiyalarının fərqli olması disketi xarab olmuş kimi qəbul etməsinə səbəb olur. Bu halda kompüter sizdən disketin format etməni istəyəcəkdir. Amma bunu etməyə tələsməyin. Çünki format edilən hər bir məlumat daşıyıcısı bütün məlumatları pozur.

Bu halda bütün Windows əməliyyat sistemləri MS-DOS əməliyyat sistemi üzərində qurulduğundan onu kompüterdə görünən əməliyyat sistemi arxasında işləyən DOS vasitəsi ilə açmağı yoxlayırıq. Çünki DOS versiya tanımır. O, hər yerdə standartdır.

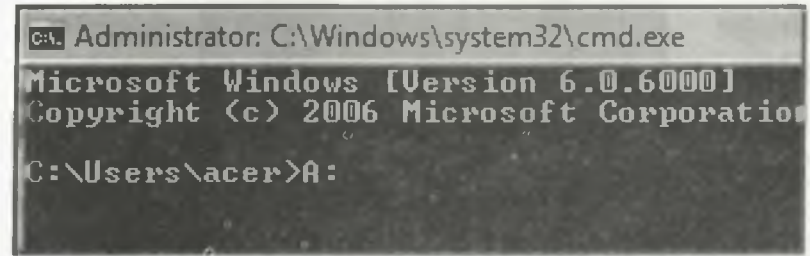




Start menyusundan **Run** düyməsini sıxın.



İndi **Run** əmr programının içərisinə **CMD** hərflərini yazın.



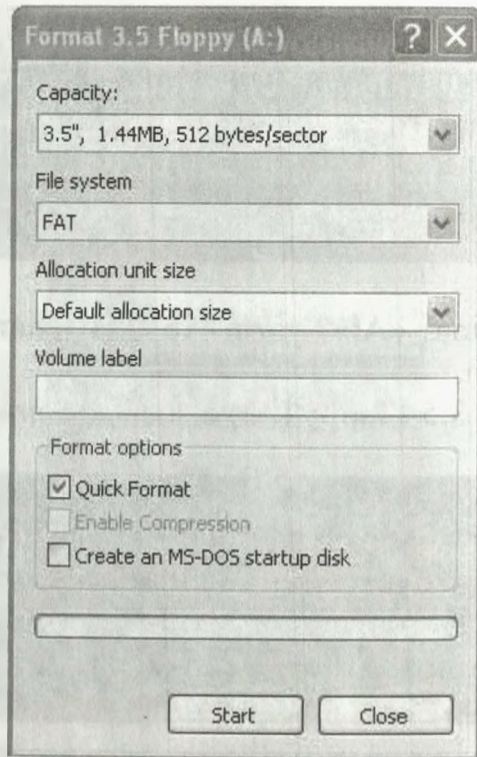
Yazı yerinə «A:» yazın və klaviyurada **Enter** düyməsini sıxın.

«A:» yəni **3.5 Floppy (A:)** disketi aç əmridir.

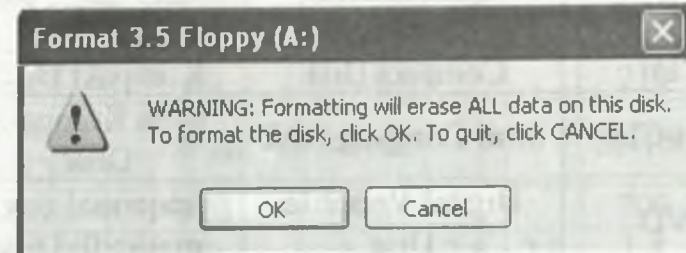


Disket «A:\>» qarşısına «**dir**» yazın bu **DOS** əməliyyat sistemində direktoriyanı aç əmridir. Disket açıldıqdan sonra **DOS** pəncərəsini bağlayın və normal formada disketdən istifadə etməyə davam edin.

**Format** programı vasitəsi ilə siz disketi sıfırlıya və əgər sizə lazımdırsa disketi **MS-DOS** startup diskinə çevirə bilərsiniz, yəni disketinizdən bütün məlumatlar silinib təmizlənir. Bu disketə istədiyiniz materialı yazma bilərsiniz.



Bu formatda disket əsasən Windows 95-2000 versiyalarında əməliyyat sistemini yükləmək üçün istifadə olunur.



Yeni bir xəbərdarlıq pəncərəsi açılacaqdır. Bu pəncərədə sizi Formatdan sonra bütün məlumatların silinəcəyi haqda xəbərdarlıq verilir. Əgər Format etmək istəyirsinizsə OK düyməsini sıxın. Əgər istəmirsinizsə Cancel düyməsini sıxın.

### Optik disklər

Optik disklərin ilk versiyası **Compact Disk** (yığcam disk) həm də **CD** (si di) kimi tanınan modeli olmuşdur. Kompakt Disk 1982-ci ildən bəri satılmağa başlanmışdır. CD-nin yaradılma səbəbi iri həcmli musiqi tutumlarını daşıya bilən vasitəyə olan tələbat olmuşdur. Rəqəmsal texnologiya ilə işləyən musiqi cihazları vasitəsi ilə əldə olunan rəqəmsal musiqi məlumatını saxlamaq üçün diskədən həcmcə böyük olan daşıyıcıya ehtiyac var idi və CD yaradıldı. Texnologiyanın inkişafı ilə CD-də müxtəlif növ rəqəmsal informasiyanı saxlamaq

1. Disketin sağ düymə menyusundan Format yazılı düyməni seçdikdən sonra açılan pəncərədə disketi FAT sistemində formatlama üçün hazır tənzimləmənin qurulduğunu görəcəksiniz. Məsləhətdir ki heç bir tənzimləməni dəyişmədən formatlaşdırasınız. Əgər vaxtınız azdırsa bu prosesi tezləşdirmək mümkündür. Onun üçün **Quick Format** sözünün qarşısına işarə qoyun və **Start** düyməsini sıxın.

2. **Startup** diski düzəltmək istəyirsinizsə **Create an MS-DOS startup** disk sözünün qarşısında işarə qoyun. Burada **Quick Format** işarəsini götürməyiniz məsləhətdir.

mümkündür. Optik disklərin tanınmış modelləri aşağıdakılardır.

Qısaltma	Qısaltmanın açılışı	Tərcüməsi
CD	Compact Disk	Kompakt Disk
Mini-CD	Mini Compact Disk	Mini Kompakt Disk
DVD	Digital Versatile Disc	rəqəmsal çox məqsədli Disk
BD	Blu-ray Disc	Mavi şüa Disk
R	write-once	bir dəfə yazılan
RW	rewritable media	yenidən yazıla bilən media
RE	re-recorded	yenidən yazıla bilən media
SL	Single Layer	Tək laylı
DL	Dual Layer	Cüt laylı
SS	Single Sided	Tək tərəfli
DS	Double Sided	İkitərəfli
MB	Megabyte	Meqabayt (ölçü vahidi)
GB	Gigabyte	Qiqabayt (ölçü vahidi)
HD-DVD	High Definition DVD	Yüksək təyinatlı DVD

OD modelinin adı	Fiziki ölçüsü (mm.)	SL	DL	DS	Əsasən həcmi	
Mini-CD	60	50			50	MB
Mini-CD	80	210			210	MB
Business card CD	60\80	30\100			30\100	MB
CD	120	700			700	MB
Mini DVD	80	1.4	2.8	2.8	1.4	GB
DVD-RAM	120	4.7	9.4	9.4	4.7	GB
DVD-R	120	4.7	8.5	8.5	4.7	GB
DVD+R	120	4.7	8.5	8.5	4.7	GB
BD	120	25	50		25	GB
HD-DVD	120	15	30	30	15	GB

### Mini-CD

**Mini-CD** standart **CD**-lərdən sonra yaradılmışdır. Bütün modellərdə mini model var. Bu model də musiqi dünyasının tələbatı nəticəsində yaradılmışdır. 120 mm həcmində olan disklərin cibdə daşınan oxuyucu cihazları həcmcə böyük idi. Bu da istifadə zamanı narahatçılığa səbəb olurdu. Ona görə də kiçik cihazlarda istifadə oluna biləcək 60-80 mm həcmində **Mini-CD**-lər istehsal olunmağa başladı. **Mini-CD** bir çox texnologiyalarda həmçinin video kameralarda istifadə olunur. Mini disklər

hər biri onlardan sonra adı çəkilən texnologiyaya tabedir və eyni funksiyalara sahibdir. Ona görə hər yeni modeldə onu yenidən izah etməyəck, sadəcə həcmi göstəriləcəkdir.

### CD- Compact Disk

Kompüterlər üçün yaradılmış olan **CD-ROM (Read Only Memory - ancaq yaddaşdan oxu)** texnologiyası rəqəmsal musiqidən əlavə rəqəmsal olan bütün tip informasiyaları daşımağa qadir idi. **CD-ROM** diski yazılarkən onu tam dolu şəkildə yazırlar. Adından da aydın olduğu kimi diskə yazılan məlumatı oxumaqla kifayətlənirdi. Audio disklər yəni mahnı diskləri bu modelə aiddir. Bu disklər hər bir optik disk oxuyucu cihaz tərəfində oxuna bilir.

**CD-R (write-once audio and data storage)**- bir dəfə yazılan musiqi və məlumat diski əgər tam doldurulmayıbsa və növbəti dəfə yazılma üçün açıq saxlanmışdırsa o, sadəcə kompüterdə oxunacaqdır. Digər cihazlar isə diski tanımayacaqdır. Beləliklə **CD-ROM** və **CD-R** fərqlərini gördük.

**CD-RW (rewritable media)** yenidən yazıla bilən media diski deməkdir. Digər disk modellərindən fərqli olaraq **CD-RW** diskinə məlumat yazıla və pozula bilir.

**CD** diskini almağa gedərkən sizə təqdim olunacaq model əsasən aşağıda cədvəldə göstəriləyi kimi olacaqdır.

OD modelinin adı	Fiziki ölçüsü (mm.)	SS	Yazılma sürəti	Həcmi
CD	120	700	52x	700 MB

**CD**-də diqqət etsəniz görərsiniz ki, əl ilə toxunduqda onun üz qabığının üzərində alüminium tozu qopmur. Sürətinin **52x** olması disk yazılarkən maksimum performans göstərə bilməsi üçün vacibdir. Bu vaxt itkisinin qarşısını alır. Əgər belə məlumatlar disk üzərində yoxdursa o diski almağa dəyməz.

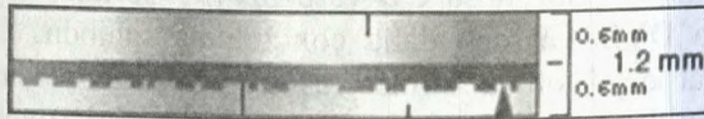
### DVD (Digital Versatile Disc)

**DVD (Digital Versatile Disc)** adı rəqəmsal çox məqsədli disk sözlərinin baş hərflərinin birləşməsindən yaradılmışdır. Görünüşü **CD**-yə bənzəyir. Görünüşü eyni olsa da **DVD** **CD**-dən daha çox tutuma sahibdir. Çox məlumat qeyd oluna bilmə xüsusiyyətinə görə əsasən filmlərin istehsalı sahəsində geniş yayılıb. **DVD** təkcə filmlərin isyehsalı sahəsində deyil başqa sahələrdə də istifadə olunur.

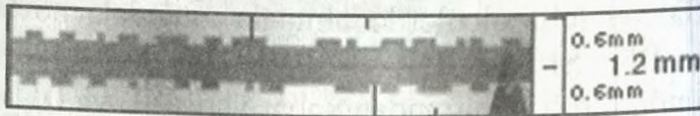
**DVD** müxtəlif ölçülərdə olmaqla aşağıdakı növləri var: **SS**, **DS**, **SL** və **DL**. **SS** və **DS** diskin xarici görünüşünün fərqli olduğundan xəbər verir. **SL** və **DL** isə diskin daxildə necə məlumat yazıla bilmə texnologiyasından xəbər verir. **SS (Single Sided)** normal **CD** kimi tək üzlü və **DS (Double Sided)** arxa-arkaya

yapışdırılmış iki disk başqa sözlə iki üzə də məlumat yazmaq mümkün olan görünüşə sahibdir. Əgər diskin **4.7 GB** həcmi varsa bu diskin **SS** tipli olduğundan xəbər verir. Çünki **4.7 GB DVD** üçün minimum ölçü vahididir. **9.4 GB** həcmində **DVD DS** olduğundan xəbər verir. Yəni alt üst iki yapışdırılmış disk var. Əgər **9.4 GB** həcmində disk təküzlüdürsə, deməli, bu **DL**-dir.

İndi isə **SL** və **DL**-i öyrənək. **SL** (Single Layer) normal **CD** kimi tək lay üzərinə informasiyanı yazır və **DL** (Dual Layer) isə diskin tərkibində iki məlumat yazma layının olduğundan xəbər verir. Bunu anlamaq bir az çətin olduğu üçün şəkillə göstərmək istəyirdik. Diskin qalınlığı **1.2 mm**-dir. 1-ci şəkildə bura **0.6 mm** qalınlığında **SL** yəni tək layın yerləşdirildiyini, 2-ci şəkildə isə **DL** ikiqat lay yerləşdirildiyini görürsünüz. **DL** texnologiyası **SL x 2** həcminə məlumat saxlamağa imkan verir. Yəni **4.7 GB** həcmi **9.4 GB** qədər artırır.



Şəkil 1: SL (Single Layer)



Şəkil 2: DL (Dual Layer)

**Dual Layer** diskləri hər cihaz tərəfindən oxuna bilməz. **DL** xüsusi lazer oxuyucu tələb edir. Həmin lazer yuxarıda şəkil 2-də göstəriləni kimi hər iki qata çataraq oradakı informasiyanı oxuya bilməlidir. **DVD** oxuyucularını alarkən üzərində **DL** işarəsinin olmasına diqqət yetirin.

Əgər **DS+DL** olarsa o zaman  $(4.7 \text{ GB} \times 2) + (4.7 \text{ GB} \times 2) \approx 17.1$  həcmi verir. Təqribi yazmağımın səbəbi və ya disklərin həcmi təqribi olması onların həcminə **GB** ölçü vahidi ilə baxıldıqda fərqin çox kiçik olmasıdır. **DL** texnologiyası hər disk oxuyucusunda oxunmur. Bu tip diskləri oxumaq üçün **DL** oxuya bilən oxuyucunun olması vacibdir.

**DVD** texnologiyası fərqli firmalar tərəfindən inkişaf etdirildiyi üçün **DVD**-nin fərqli modelləri ortaya çıxmışdır. Bu modellər **DVD-RAM**, **DVD-R**, **DVD+R**, **DVD-RW** və **DVD+RW**-dir. Hər bir modelin özünə məxsus üstün cəhəti var.

İlk olaraq **DVD-RAM** haqda qısa məlumat vermək istərdik. Aşağıdakı cədvəldə modelin ölçülərini verilmişdir.

OD modelinin adı	Fiziki ölçüsü (mm.)	SL	DL	DS	Əsasən həcmi
DVD-RAM	120	4.7	9.4	9.4	4.7 GB

**DVD-RAM** üstünlüyü **DVD** modelləri arasında ən asan yazılan və pozulan olması və uzunömürlü olmasıdır.

Fiziki zədə dəyməzsə. 100,000 dəfə yazıla və pozula bilər. Onların üzərində əsasən qoruma qutusu olur. Xüsusi DVD yazan proqram tələb etmir. Diski yazdıqdan sonra bağlamaq məcburi deyildir. Amma o qədərdə mükəmməl model deyil. Maksimum 12x sürətində disk yazmaq olur. **DVD+RW** və **DVD-RW** modelləri ilə uyğun gəlmir. Hazırda bu modelləri görmək bir az çətindir. Buna səbəb digər modellərin bazarda yaxşı satılmasıdır.

Aşağıdakı cədvəldə gördüyünüz kimi **DVD-R** və **DVD+R** modelləri fərqli firmalar tərəfindən yaradılmasına baxmayaraq onların həcmələrində **GB** ölçü vahidi ilə fərq yoxdur. **GiB** ölçü vahidi ilə mində bir fərq mümkündür. Bu da 1 meqabayt qədər ola bilər.

OD modelinin adı	Fiziki ölçüsü (mm.)	SL	DL	DS	Əsasən həcmi	
DVD-R	120	4.7	8.5	8.5	4.7	GB
DVD+R	120	4.7	8.5	8.5	4.7	GB

Həcmlərinin eyni olmasına baxmayaraq onlar arasında müəyyən fərqlər var. İlk olaraq **DVD-R**-lə başlayaq. **DVD-R** məlumat qarşısındakı «**R**» hərfi «**write-once**» - bir dəfə yazılan olduğunu göstərir. Diskə bir dəfə yazılan məlumatın bir daha pozmaq mümkün olmadığı deməkdir. Aşağıda məlumatın diskə hansı sürətdə yazıldığı göstərilmişdir. Aldığımız disk üzərində yazılma sürəti qeyd olunmuş olur. Buna əsasən biz diskin neçə dəqiqəyə yazılacağını öyrənə bilərik.

Yazılma sürəti	Saniyədə yazılan məlumat miqdarı	Tək layı yazma vaxtı DVD-R
1X	1.32 MB/s	60 dəqiqə
2X	2.64 MB/s	30 dəqiqə
4X	5.28 MB/s	15 dəqiqə
8X	10.56 MB/s	8 dəqiqə
16X	21.12 MB/s	5 dəqiqə

Disk modellərinə «**RW**» artırılaraq onların yenidən yazıla bilən olması nəzərə çatdırılır. Bu tip disklərin içindəki məlumatı pozub yenisi ilə əvəz edə bilərsiniz. Bu modeldə məlumat pozularkən diskin tam pozulması gərəkdir. **DVD-RW** bizə disk 1000 dəfə yazıb poza bilmə imkanı verir.

«**+R**» yaradıcıları bazara ilk olaraq **DVD+RW** modeli ilə çıxdılar. Onlar «**-R**»-dən sonra bazara çıxdıkları üçün başa düşürdülər ki yazılıb pozula bilən disk modeli bazarda rəqabət apara biləcək və tez bir zamanda bazarda öz yerini tutacaqdır. **DVD+RW** modeli məlumatı 1000 dəfə yazıb pozmağa imkan verir. **DVD+RW** «random write access» texnologiyasına sahibdir. Məlumat artıq dolu diskə yazılarkən **DVD-RW** kimi bütün disk pozmağa ehtiyac yoxdur. Məlumatın daha sürətli qeyd oluna bilməsi, yazılarkən səhvə yol verməməyi onun üstün cəhətlərindəndir. Bu modeldən sonra «**+R**» yaradıcıları **DVD+R** modelini çıxartdılar. Bu model **DVD oxuyucular** tərəfindən daha sürətli oxunurdu.

Bu modeldə «Book Type» (disk tipi) diskin təyinatını dəyişmək mümkündür. **Book Type**, hər DVD-nin başlanğıcında olan və 4 bitdən ibarət bir hissədir **Book Type** diskini disk oxuyucusuna daxil etdiyimiz zaman onun cihaz tərəfindən hansı tipli bir disk olmasının müəyyən edilməsi üçün yaradılmış texnologiyadır (**DVD-ROM, DVD-RAM, DVD+/-R, DVD-RW** və s.). Bir çox cihaz, istifadə olunan DVD-nin tipini anlamaq üçün diskin **Book Type** hissəsinə baxır və ona uyğun (oxuma metodu, sürəti vs) DVD-ni oxuyur. Ancaq **Book Type** bəzi cihazlarda problem yarada bilir. Əgər DVD-nin tipi, cihazın bilmədiyi yeni bir tipdirsə, **Book Type** hissəsində yazılan tip cihaz tərəfindən tanınmazsa o zaman diskin işləməməsinə səbəb olur. Məsələn 2004 ilin ortalarından qabaq istehsal olunan bir çox DVD oxuyucusu, **DVD+R DL Book Type**-ni tanımırdı və buna görə oxuya bilmirdi. Bu tip problemlərin qarşısını almaq üçün, diskin sürətini çıxarıb DVD-nin **Book Type**-ını **DVD-ROM** kimi qururuq. Bu prosesə «**bitsetting**» deyilir. **DVD-ROM** kimi tanınan ikinci DVD disk cihaz tərəfindən problemsiz oxunur, çünki **DVD-ROM** standartı **Book Type**-dir. Bu «**-R**»-də mümkün deyildir. Aşağıda «**+R**» texnologiyası üçün məlumatın yazılma sürətləri göstərilib.

Yazılma sürəti	Saniyədə yazılan məlumatın miqdarı	Tək laylı yazılma vaxtı DVD+R
1X	1.32 MB/s	60 dəqiqə
2X	2.64 MB/s	30 dəqiqə

4X	5.28 MB/s	15 dəqiqə
8X	10.56 MB/s	7.5 dəqiqə
16X	21.12 MB/s	3.75 dəqiqə

«**-R**» və «**+R**» modellərinin yaradıcıları fərqli firmalar olduğu üçün onlar rəqabət halındadırlar. Ən son hansının bazarda qalacağı məlum deyil. Amma «**-R**» modellərinin mənfə cəhətləri çoxdur. İlk olaraq onlar bahalı olurlar. Əgər disk oxuyucunuz **DVD-RW** isə siz ancaq «**-R**» diskləri almalısınız. «**+R**» oxuyucularında belə problem yoxdur. Deyilənə görə «**-R**»-in yeni modelləri çıxsə belə bahalı olacaqdır. Biz internetdə araşdırma apardığımız zaman «**+R**»-in daha üstün olduğu anlaşıldı. Bu tip DVD-lər «**multisession**» funksiyasına malikdirlər. DVD diskə bir az məlumat yazmışsansa və diskdə boş yer qalırsa növbəti dəfə diskə məlumat əlavə etmək üçün «**multisession**» funksiyasından istifadə edilir. Hər yeni yazılma prosesinə «**sessiya**» deyilir. Bu funksiya **CD**-lərdə mövcuddur. **DVD**-lərdə isə «**+R**» modellərində mümkündür. Beləliklə «**+R**»-dən istifadə etmək daha məqsədə uyğundur.

### BD (Blu-ray Disc)

**BD (Blu-ray Disc)** məlumatı yazıb oxumaq üçün (Blue-Violet) mavi-bənövşəyi (ray)şüadan istifadə edərək işləyən texnologiyadır.

OD	Fiziki	SL	DL	DS	Əsasən
----	--------	----	----	----	--------

modelinin adı	ölçüsü (mm.)				həcmi
BD	120	25	50		25 GB

Bu model **HD-High Definition TV** - Yüksək Təyinatlı Televiziya formatında olan məlumatları saxlamaq üçün yaradılmışdır. **HDTV** formatı **SDTV (Standard Definition TV- Standart Təyinatlı Televiziya)** formatının artıq yaxşı göstərmədiyi qənaətinə gəlinəndən sonra ixtira olunmuş yüksək keyfiyyətli video formatıdır. Azərbaycanda **SDTV** formatlı **TV** görüntüsü yayımlanır. **HD** keyfiyyətindəki filmlər **SD**-dən daha çox məlumat yeri tələb edir. Belə tələblərə ancaq **Blu-ray** cavab verə bilər. **Blu-ray**-ın **BD-R** və **BD-RE** versiyaları vardır. **BD-R** bir dəfə yazılan disklərdir. **BD-RE** disk 1000 dəfə yazıla və pozula bilər.

Yazılma sürəti	Saniyədə yazılan məlumat miqdarı	Tək layı yazma vaxtı <b>BD-R/RE</b>	
1X	36 Mbit/s	4.5 MiB/s	95 min.
2X	72 Mbit/s	9 MiB/s	47 min.
4X	144 Mbit/s	18 MiB/s	24 min.
8X	288 Mbit/s	36 MiB/s	12 min.
12X	432 Mbit/s	54 MiB/s	8 min.

## HD-DVD (High Definition DVD)

**HD DVD** standartı **DVD**-lərin gələcək nəslə kimi düşünülmüş yeni texnologiyadır. Standart **DVD**-lər üç qatına qədər məlumat saxlaya bilirlər. **Blu-ray** formatı ilə rəqabətə ilə tanınan **HD DVD Sony**-yə qarşı mübarizə aparan **Nec** və **Toshiba** tərəfindən yaradılmışdır. **DVD Forum** tərəfindən 19 Noyabr 2003-cü ildə təsdiqlənən standart **DVD**-lərin növbəti nəslə kimi seçilmişdir. Yayılmasında ən böyük dəstəyi 2006-cı ildəki **CES (COMDEX (Computer Dealer's Exhibition))** dünyanın ən böyük elektronika sərgisi bağlandıqdan sonra yaradılmış **Consumer Electronics Show (Amerikanın ən böyük elektronika sərgisi))**-də təqdim olundu və **Microsoft** 2006-cı ilin Noyabr ayında bazara çıxartdığı **Xbox 360**-ın **HD DVD** oxuyucusunu dəstəklədiyini bildirdi. Bu da onu göstərir ki, **DVD**-nin «-R» və «+R» mübarizəsi nəticə verməmiş yeni nəsil **DVD**-lər artıq yeni mübarizəyə başlamışlar. **HD** «triple-layer» üç qat lay texnologiyası ilə işləyir. Bu texnologiya dörd formatda istehsal olunur: **HD DVD-ROM**, **HD DVD-R**, **HD DVD-RW** və **HD DVD-RAM**

OD modelinin adı	Fiziki ölçüsü (mm.)	SL	DL	DS	Əsasən həcmi
Mini HD DVD-ROM	80	4.7	9.4	9.4	4.7 GB
HD DVD-	120	15	30	30	15 GB



ROM						
HD DVD-R	120	15	30	30	15	GB
HD DVD-RW	120	15	30	30	15	GB
HD DVD-RAM	120	20			20	GB

**HD DVD-ROM** ən sadə modelidir. Bir dəfə yazılır. Əsasən yüksək keyfiyyətli kino yazılmasında istifadə olunur. **HD DVD-R** bir dəfə yazıla bilən və «**multisession**» imkanı var. **HD DVD-RW** yenidən yazıla biləndir. 1000 dəfə yenidən yazıla və pozula bilər. **HD DVD-RAM** isə **RW** formatından fərqli olaraq bütün diski pozmur «**random access**» yazma metodundan istifadə edərək istədiyiniz faylı pozub və yerinə yenisini yazma imkanı verir. 1000 dəfə yenidən yazıla və pozula bilər.

Yazılma sürəti	Saniyədə yazılan məlumat miqdarı		Tək layı yazma vaxtı HD DVD Disc (dəqiqə)	
	Mbit/s	MB/s	Single Layer	Dual Layer
1X	36	4.5	56	110
2X	72	9	28	55

## Nə üçün optik disklər fiziki ölçüləri eyni olsa da fərqli yaddaş həcminə malikdirlər?



Aşağıda şəkillərdə göstəriləndiyi kimi məlumatların sektorlar üzərində yazılması onların həcmnin sektorların sayından asılı olmasını göstərir.

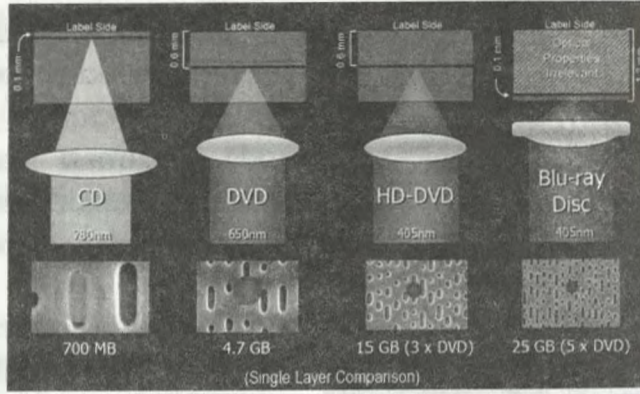
Şəkildə görüldüyünüz kimi **CD** daxilində sektorlar geniş və çox boşluq buraxılmış şəkildə yaradılmışdır. **DVD**-də isə gördüyünüz kimi sektorlar sıx şəkildə dizayn olduqları üçün

onların sayı çoxdur. Bu da həcmnin artmasına səbəb olur.

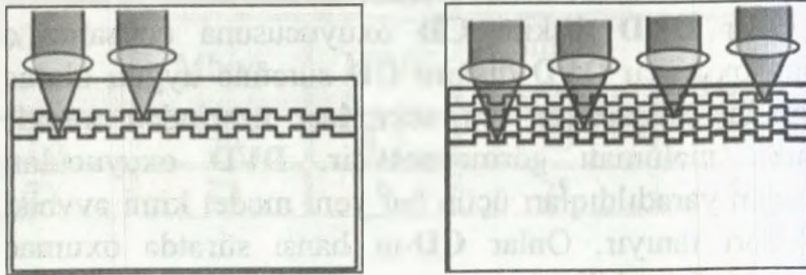
Əgər **DVD** diskini **CD** oxuyucusuna qoysanız o zaman oxuyucu **DVD** diskini **CD** sürətinə uyğun olaraq oxumağa çalışacaqdır və sektorları üzərindən sürətlə keçərək məlumatı görməyəcəkdir. **DVD** oxuyucuları sonradan yaradıldıqları üçün hər yeni model kimi əvvəlki modelləri tanıyır. Onlar **CD**-ni hansı sürətdə oxumaq lazım olduğunu bilir.

**Blu-ray** diskləri **DVD** oxuyucusu tərəfindən oxuna bilmir buna səbəb təkə sektorların sıx dizayn olması ilə əlaqədar deyildir. Burada disk daxilində layların sayının

və disk daxilində olan layların hündürlüyünə uyğun olaraq layları oxuya bilən lazerin olmamasıdır.

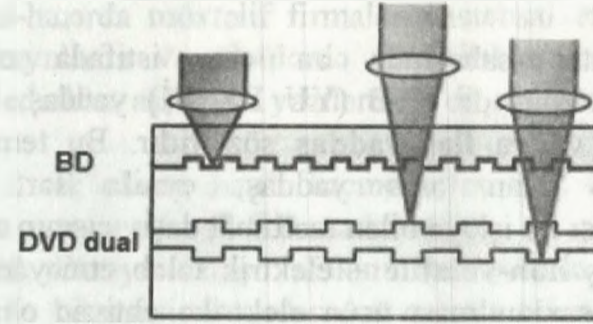


Şəkildə disk modellərinin hansı lazerdən istifadə etdiyi və lazerin məlumatı oxumaq üçün olan hündürlüyü göstərilib. Gördüyünüz kimi Blu-ray ən az məsafədən məlumatı oxuyur. Bu da ona imkan verir ki, layların sayı artırılınsın.

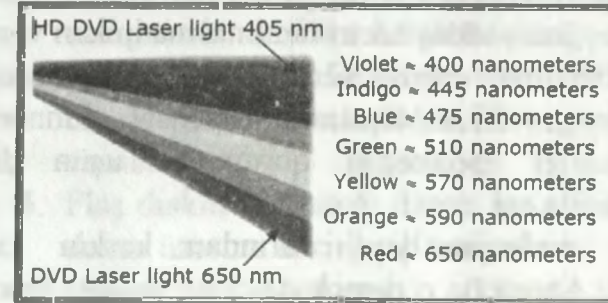


Şəkildə **Blu-ray**-in 2 laylı və 4 laylı texnologiyasını görürsünüz. Bu layların sayı gələcəkdə səkkiz ədədə qədər

artırılması üzərində tədqiqat aparılmaqdadır. Səkkiz laylı **Blu-ray 200 GB** həcmə sahib olacaqdır.



Şəkildəki laylar «**Hybrid Disc**»-ə aiddir. Bu disk **Blu-ray** və **DVD** diskin qarışığıdır və həcmi **30 GB + 8.5 GB**-dir. Bundan əlavə gördüyünüz kimi **BD** və **DVD** layları arasında dizayn fərqi də vardır. Bu da göstərir ki, **DVD** lazeri **Blu-ray** diskini oxumaqda acizdir. Bütün yeni oxuyucular isə əvvəlki disk modellərini oxuya bilirlər.



Bu şəkildə disk modellərinin istifadə etdiyi lazer texnologiyasının hansı məsafədən məlumat oxuya bildiyi göstərilib. Məsafə ölçüsü nanometr-lə göstərilib.

## USB və ya Flash Memory

Kompüter sahəsində ən çox istifadə olunan terminlərdən biri də **USB (YU EZ Bİ)** yaddaş, **Flash (fləş) disk** və ya **fləş yaddaş** sözləridir. Bu terminlər kompüterdə olan əsas yaddaş, eynilə sərt disk texnologiyası ilə işləyə bilən məlumat daşıyıcısının adıdır. Fləş yaddaş **non-volatile** – elektrik tələb etməyən yeni məlumatın saxlanması üçün elektrikə ehtiyac olmayan texnologiyadır. **USB** yaddaşların bu qədər məşhur olmasının səbəblərini aşağıda görürük:

1. qiymətinin ucuzluğu
2. uzun müddət məlumatı saxlaya bilməsi
3. məlumatın sürətlə yazılması
4. digər kompüterlərdə **CD** və **DVD** olduğu kimi model fərqi olmadan rahatca açıla bilməsi
5. müxtəlif həcmərdə olması hər kəsin büdcəsinə uyğun yaddaş həcmi almasına imkan verir
6. məlumatı qoruya bilmə funksiyasının olması
7. uyğun fiziki ölçülərdə istehsal olunması və xarici zədələrdən qorunması üçün dizayn edilməsi

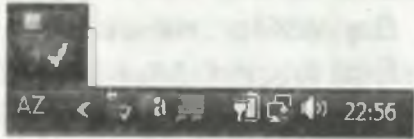
onu digər məlumat daşıyıcılarından kəskin şəkildə fərqləndirir. Ancaq bu o demək deyil ki, siz heç vaxt fləş diskə problem yaşamayacaqsınız. Bu barədə bir qədər sonra ətrali məlumat veriləcəkdir.

## **Fləş disk alarkən nəyə diqqət yetirməli**

Hal-hazırda müxtəlif firmaların istehsal etdiyi qeyri adi dizaynlarda və ölçülərdə fləş disklər mövcuddur. Seçim edərkən aşağıda yazılanlara diqqət etsəniz yaxşı olar:

1. İk olaraq hansı həcmdə fləş disk alacağınızı təyin edin (**2 GB** məsləhətdir).
2. Dizayn fləş diskin kompüterlə birləşən hissəsini nə qədər çox qoruya bilərsə o qədər yaxşıdır.
3. Kiçik dizaynı olan fləş disklər nə qədər orijinal olsa da, itirmə ehtimalı çoxdur.
4. Fləş diskin kompüterlə birləşən hissəsinin hər hansı düyməni sıxdıqdan sonra önə çıxan dizayn formalarını almaq məqsədəuyğun deyil. Bəzi kompüterlərdə fləş diski qoşmaq istədiyinizdə **USB** başlıq sizin sıxma təziqinizdə daxildə hərəkət etmə dişi qırıla bilər. Ona görə də çalışın bütöv **USB** şəkilli olsun. Bütöv formalıda belə problem baş vermir.
5. Fləş diskin üz qabığı dəmir materialdan və ya dəmir üzərinə dəri ilə işləmiş olması onu xarici zədələrdən qorumaq üçün əlverişlidir. Plastmasdan olanlar əlverişli deyil
6. Qarantiyasız fləş disk almayın.

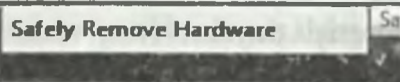
## Fləş diskin istifadəsi



**Fləş disk** kompüterin **USB** girişinə daxil etdikdən sonra kompüterdə saat olan yerdə **USB** kabel başlığı üzərinə doğruluğu bildirən quş işarəsi şəklində görünür. Bu işarə sizin artıq fləş diskin istifadə üçün hazır olduğunu bildirir.

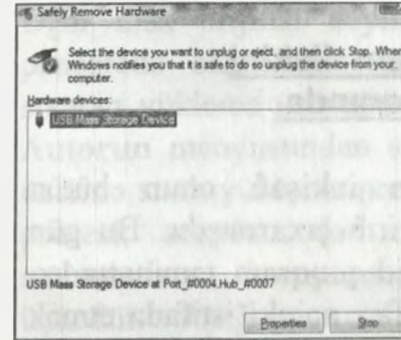


Diskdən istifadə üçün **My Computer**-dən **Removable Disk** qovluğuna daxil olaraq fləş diskin daxilindəki fayllara baxa bilərsiniz. Digər variant fləş disk kompüterə taxıldığı zaman **autorun** işə düşərək sizə müxtəlif şəkildə qovluğa baxmanızı təklif etməsidir.



**Fləş diskə** məlumatları daxil etdikdən sonra onu kompüterdən çıxartmaq üçün saatın yanında yaranmış ikonanın üzərinə

sağ düymə sıxılmalı ya da iki dəfə sol düymə sıxaraq açılan pəncərədən **USB**-nin adını seçib **Stop** əmrini vermək lazımdır.



Bu əmrin verilməsinin səbəbi **fləş diskdən** açılan faylın hələdə işlək vəziyyətdə olub olmadığını müəyyənləşdirmək üçündür. Əgər fayl aktivdirsə yeni hər hansı proqram tərəfindən istifadə olunursa və bu zaman siz onu proses vaxtı dartıb kompüterdən çıxartsanız həmin faylın və **fləş diskin** xarab olmasına şərait yaratmış olarsınız. **Stop** düyməsi sıxılan zaman isə o, ya sönür və sizə **USB** çıxarıla bilər bildirişi göstərəcəkdir ya da **USB** çıxarıla bilməz, hələ istifadədədir xəbərdarlığı çıxacaqdır.

## PROQRAMLAR

### Hər hansı proqram diskini yükləmək haqqında

Kompüter texnologiyasının inkişafı onun bütün sahələrdə tətbiq olunmasına gətirib çıxarmışdır. Bu gün hər bir firma öz iş sahəsinə aid proqram təminatından istifadə edir. Bəzən bu proqramları nəinki istifadə etmək həm də kompüterə yükləmək lazım gəlir. Amma qeyri peşə sahibi olanlar bu zaman çətinlik çəkir. Bu çətinliyə səbəb bəzən sadəcə kompüteri bilmək deyil yükləmə proqramının əsasən ingilis və ya rus dilində olmasıdır. Problemi həll etmək üçün sizə proqram yükləməyin bir neçə əsas məqamını açıqlamaq istərdik.

### Proqram diskini yükləmək qaydası

Proqram diskləri əsasən **Autorun** və ya **Autoplay** (Avtomatik işləmə) proqramı ilə hazırlanmış olur. **Autorun** diskini oxuyucuya qoyduğunuz andan bir neçə saniyə ərzində bizə yükləmə proqramını göstərən proqramdır. Əgər belə bir pəncərə açılıbsa bunu birinci addım kimi saymaq olar. Açılan pəncərədə əsasən yükləməli olacağımız proqramların adları göstərilmiş olur.

Əgər orijinal disk almışsınızsa bu 97% diskdə sadəcə bir proqramın olduğunu göstərir. Bəzən bir proqramın işləməsi üçün əlavə yardımçı proqramların da yüklənməsi tələb olunur. Orijinal disklərdə əlavə yardımçı proqramlar əsas proqramın yüklənməsindən bir neçə saniyə sonra avtomatik olaraq ekranda görünür və onu da yükləyirik. Əgər disk orijinal deyilsə o zaman avtomatik açılan pəncərədə bizə lazım olan proqramın adının üzərinə sıxaraq yükləmə prosesinə keçirik. Bütün hallarda açılan **Autorun** menyusundan sizə lazım olan proqram adının üzərinə sıxıb yükləmə prosesini başlada bilərik. Yükləmə prosesi, adından da məlum olduğu kimi diskdəki məlumatları kompüterimizə yükləmək, köçürmək üçündür. Aşağıda verilən terminlər əsasən yükləmə prosesində qarşımıza çıxacaq düymələrin funksiyalarının adlarıdır.

İngiliscə	Rusca	Azərbaycanca yükləmə prosesində anlamı
Install	Устанавливать	Yükləmək
Next	Далее	Sonrakı səhifə, növbəti pəncərə
Back	Назад	Geri qayıtmaq, əvvəlki səhifəyə qayıtmaq
Cancel	Отменить	Ləğv etmə, qəbul etməmək, (bəzən) çıxmaq
Accept	Принимать	Qəbul etmək, şərti qəbul etmək

Recomended	Рекомендуемые	Məsləhət görülən
Exit	Выход	Çıxış, çıxmaq
Finish	Завершать	Başa çatdırmaq, bitirmək,
Crack	Поломать	Sındırmaq mənasını verir
Keygen	Кодирующий	Açar yaradan, kod yaradan mənasını verir
Generate	Создать	Yaratmaq
Trial	испытательный период	Sınaq müddəti mənasını verir
Serial number	Серийный номер	Seriya nömrəsi
Read me	Читай	Oxu məni
Browse	Обзор	gözdən keçirmək, baxmaq

Əsasən yükləmənin ilk pəncərələrində proqram haqda məlumat, ikinci pəncərəsində proqramın şərtlərini qəbul etmək və ya etməmək, üçüncü pəncərədə hansı direktoriyaya yükləmək, beşinci hansı formada yükləmək və ən son yükləmə prosesi göstəricisi olan pəncərə və yükləmənin sona çatması haqda məlumat olan pəncərələr olur. Açılan yükləmə pəncərəsindəki yazıları oxuyaraq və ya oxumayaraq növbəti səhifəyə keç, düyməsini sıxa bilərsiniz. Sonra növbəti pəncərəyə keçə bilərsiniz üçün proqramın şərtini qəbul edirsiniz. Əksər hallarda növbəti pəncərəyə keçmə düyməsi bu andan sonra aktiv olur. Sonra sizdən proqram fayllarını hara yükləmək və ya

köçürmək üçün direktoriya seçmə pəncərəsi göstəriləcəkdir. Siz buna dəyməyiniz daha yaxşı olar çünki o artıq seçilmiş olur. Əgər dəyişsəniz həmişə olmasa da bəzi proqramlar işləməyə bilər. Yəni yenə davam etmək üçün növbəti düyməsini sıxırsınız. Sonra proqramın hansı versiyasını yükləmək seçimi ilə qarşı-qarşıya qala bilərsiniz. Burada əsasən tam ya seçimlə yükləmə təklif olunur. Bir çox proqramlarda sizə məsləhət görülən versiyanın olması da mümkündür. Məsləhətimiz heç bir şeyi dəyişmədən növbəti pəncərəyə keçin. Yükləmə prosesi başlayandan sonra, bitənə qədər pəncərədə heç bir əməliyyat aparılmır. Yükləmə zamanı ləğv etmə düyməsini sıxmaq olmaz, belə halda yükləmə dayandırılmış olur və bütün gəldiyimiz addımlar ləğv olunur. Prosesləri yenidən təkrarlamaq oluruq.

Seriya nömrəsi məsələsinə sonda toxunmağımızın səbəbi onun müxtəlif formalarda tələb olunmasıdır. Əgər yükləmə vaxtı qarşınıza belə bir sual çıxarsa və xanaları doldurmaq tələb olunarsa disk üzərində olan rəqəmləri və ya rəqəm və hərflərin qarışığından hazırlanmış hissələri həmin xanalara doldururuq. Bütün yuxarıda yazılan yükləmə orijinal disklərdə əsasən rast gəlinən və standart yükləmə texnikasıdır.

İstifadə etdiyiniz disk orijinal deyil, standartdan kənar proqramlı diskdirsə, o zaman aşağıdakı üsulla yükləmək olar.

Bütün yükləmə əməliyyatı «SETUP.exe» proqramının oxunması ilə həyata keçirilir. «My Computer»-ə daxil olaraq orda disk ikonasının (işarəsinin) üzərinə

sıxaraq proqramın içinə daxil olun. Əgər üzərinə sıxdığımız zaman «**autorun**» açılrsa standart şəkildə davam edin. Diskin içi açılrsa disk daxilində bir proqramın olduğunu bilirsə ilk gördüyümüz «**SETUP.exe**» ikonasının üzərinə iki dəfə sıxaraq yükləmə prosesini başlaya bilərik. Əgər diskdə birdən çox proqram varsa bizə lazım olan proqram adını daşıyan qovluğu tapıb bu qovluğun daxilindəki «**SETUP.exe**» ikonasını açırıq. Qeyri standart disklərin ikinci problemi «**Seriya nömrə**»-sinin disk üzərində olmamasıdır. Belə halda proqramın qovluğunda «**Read me**» faylı olacaqdır. Onu açaraq içindən kodu götürə bilərik.

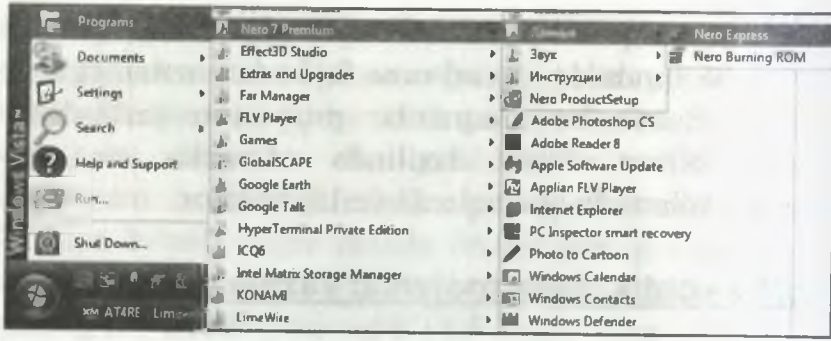
Əgər heç bir «**Read me**» faylı yoxdursa və «**Seriya nömrə**»-sini əldə etmək istəyirsə, onda oxumağa davam edirik. Disklərə seriya nömrəsinin qoyulmasının səbəbi onların lisenziyalı olmasıdır. Amma lisenziyalı disklərin baha olması kompüter aləmində yeni bazara yol açmışdır. Kompüter və proqram yaradıcıları həmin disklərə qoyulan nömrələrin ya məntiqi alqoritmini taparaq onları «**Keygen**» proqramlarına çevirir və proqramın «**Generate**» düyməsini sıxdığımız zaman bizə seriya nömrəsini verir ya da «**Crack**» proqramı yaradaraq onu yüklədikdən sonra ümumiyyətlə lisenziya xatırlatmasının qarşısını alır. Əgər bu metoddan istifadə etməsək lisenziya sizə «**Trial**» versiya yükləməyə icazə verir. Belə halda da ya proqramın funksiyaları işləmir ya da müəyyən vaxtdan sonra proqramın bağlanacağı haqda məlumat verilir. Bu halda «**Crack**» və ya «**Keygen**» proqramının istifadə olunması tələb olunur. Bu halda hər iki proqram tipi məhz

yaradıldığı proqram üçün effektiv ola bilər. Onun istifadəsi haqqında da «**Read me**» faylından məlumat ala bilərsiniz. Bəzən bu proqramlar proqramın yerləşdiyi qovluqda olmur. Disk daxilində «**Crack**» və ya «**Keygen**» adlarında qovluqlarda yerləşdirilirlər.

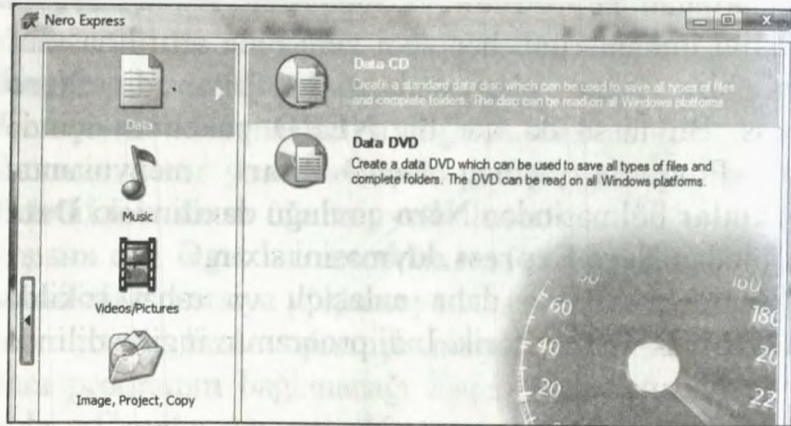
### **NERO - optik diskə məlumat yazma proqramı**

Bu başlıqda bütün növ faylların diskə yazılması **Data CD**, bütün cihazlarda oxuna bilən musiqi formatlı **Audio CD**, video disklərin düzəldilməsi **Video CD**, **DVD** disklərinin hazırlanmasını və disk tam sürətinin çıxarılmasını öyrənə bilərik. Optik disklərin yazılması üçün müxtəlif proqramlar mövcuddur. Belə proqramlardan biri də **NERO**-dur. Bu proqramın müxtəlif versiyaları vardır. **NERO 8** artıq istehsal olunmuşdur və satışdadır. Gördüyünüz kimi başlıqda proqramın versiyalarından heç birinin yazmamışdır. Bunun səbəbi proqramın imkanlarının hər yeni versiyada artırılmasıdır. Amma bizə lazım olan sadəcə bir hissəsidir **Nero Express**. Bu hissə də hər bir **NERO** paketinin içində vardır. Proqramı açmaq üçün **Start** menyusunun **Proqramlar** bölməsindən **Nero** qovluğu daxilindəki **Data** qovluğundan **Nero Express** düyməsini sıxın.

Aşağıdakı şəkildə daha anlaşıqlı və rahat şəkildə **Nero Express**-i tapa bilərik. İndi proqramın ingilis dilində olan versiyasına baxaq.

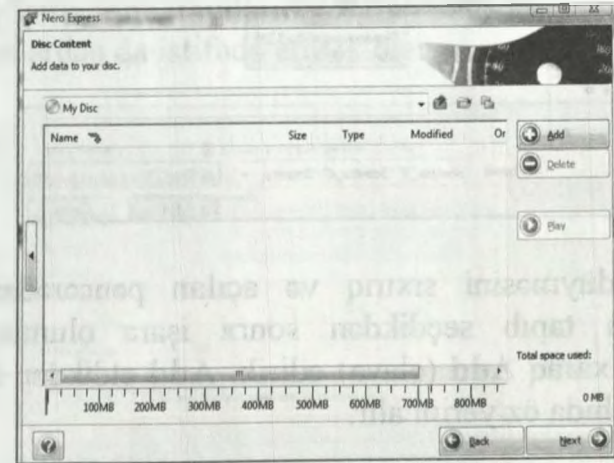


Açılan pəncərədə **Data, Music, Videos/Pictures, Image, Project, Copy** ikonalarını görürük. Bu ikonalar diski müxtəlif formatlarda yazmağa imkan verir. İlk olaraq məlumat yazma bölməsindən başlayaraq **Data CD** və **Data DVD**-də verilən izah budur: Yaradılacaq diske bütün növ fayl və qovluqların yazılması mümkündür və diskin sadəcə **Windows** əməliyyat sistemi olan maşınlarda oxunacağı haqda məlumat verilib.



Biz bura hər cür məlumatı yazmağa bilərik. Bu disklər

ancaq kompüterdə oxuna bilər. Digər cihazlar bu diskləri anlamaya bilər. Bəzən rəqəmsal aparatla əldə olunan şəkil və videoları diske yazaraq **DVD Player**-lərdə baxmaq olur. Həmçinin **MP3** formatlı musiqini də dinləmək olur. Bu da istehsalçıların cihazları mükəmməlləşdirmələri ilə əlaqədardır.

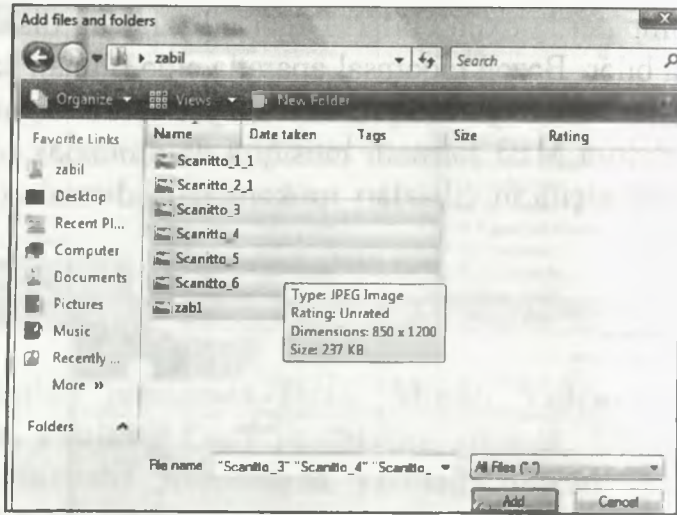


Açılan pəncərədə **Add** (əlavə et) düyməsini sıxaraq istədiyimiz faylı əlavə edə bilərik.

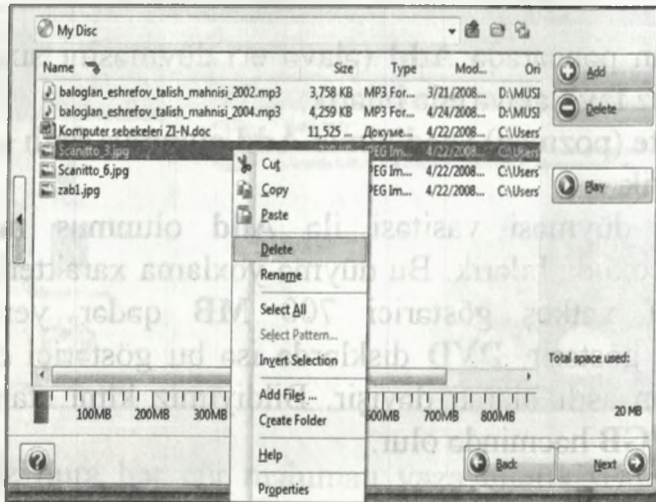
**Delete** (pozmaq) istədiyimiz **Add** olunmuş faylı seçib poza bilərik.

**Play** düyməsi vasitəsi ilə **Add** olunmuş media fayllarını oxuda bilərik. Bu düymə yoxlama xarakterlidir. Aşağıdakı xətkəş göstərici **700 MB** qədər yerimiz olduğunu göstərir. **DVD** disklərdə isə bu göstərici onun həcmindən asılı olaraq dəyişir. Bildiyimiz kimi standart **DVD 4.7 GB** həcmində olur.

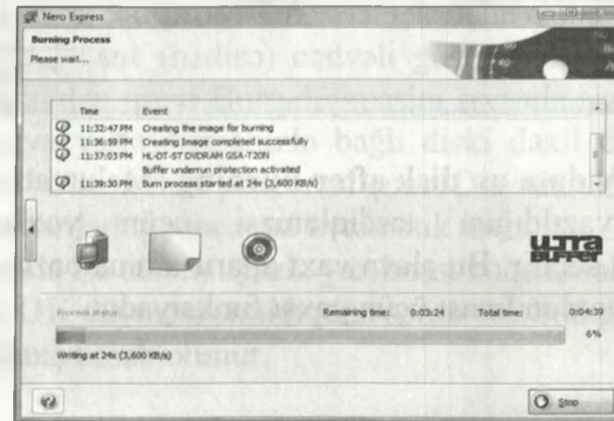




**Add** düyməsini sıxırıq və açılan pəncərədən öz fayllarımızı tapıb seçdikdən sonra işarə olunmuşları düyməni sıxaraq **Add** (əlavə) edirik. **Add** etdikdən sonra fayllar siyahıda öz yerini alır.



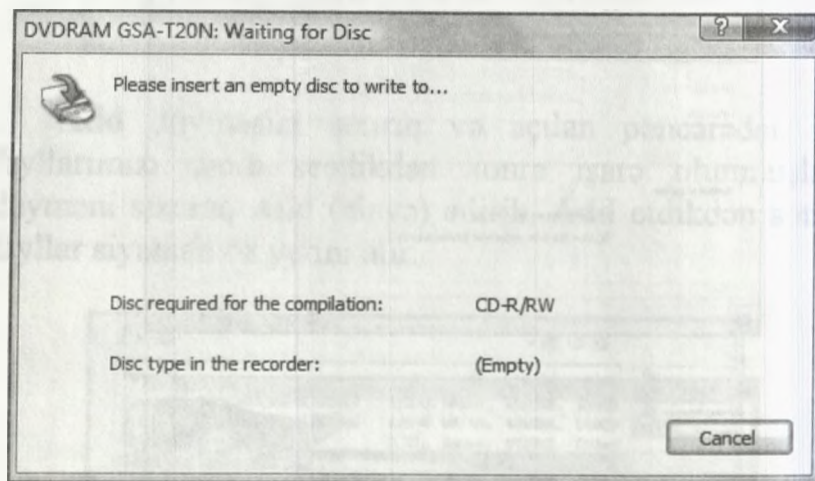
Diqqət etsək xətkəş göstəricidə yaşıl rəngdə dəyişiklik qeyd olunduğunu görürük. Həmdə siyahıda hər bir faylın tutduğu həcm öz əksini tapmışdır. Əgər fayllarımızın həcmi çox olarsa və 700 MB həcmi keçərsə xətkəşdəki yaşıl rəng qırmızı ilə əvəz olunacaqdır. Sarı rəng isə limit haqda xəbərdarlıq edir. Normal həddə qayıtmaq üçün siyahıdan istədiyimiz faylı poza bilərik. Gördüyümüz kimi faylların üzərinə sağ düyməni sıxaraq funksiyalardan da istifadə etmək olar.



Next düyməsini sıxıldıqdan sonraki pəncərədə artıq istifadə olunacaq disk oxuyucusunun adı göstərilmişdir. Əgər sizdə iki yazan oxuyucu varsa istədiyimiz oxuyucunun siyahısından seçə bilərik. Əgər sizdə oxuyucunun sayı bir ədədirsə o zaman özü standart şəkildə seçilmiş olacaqdır.

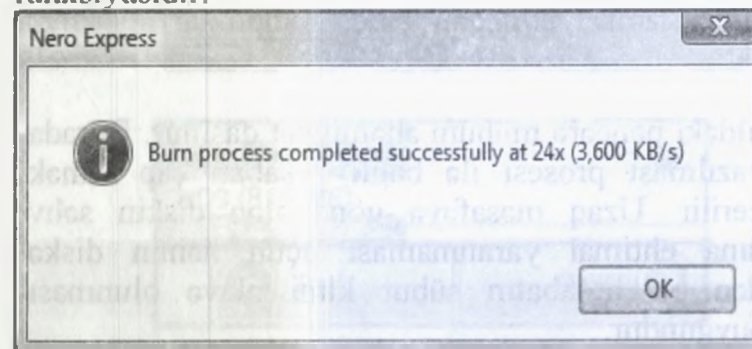
Ondan aşağıdakı sətir **Disk name** diskə ad vermək üçündür.

«**Number of copies**» (surətin sayı) yazılacaq diskin neçə surətinin çıxacağı burada bildirilir.



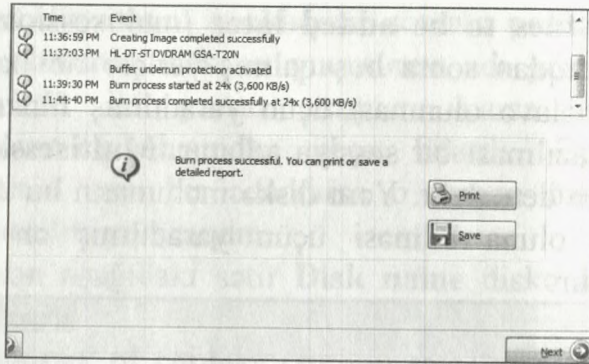
**Verify data on disk after burning-** Məlumatın diskə düzgün yazıldığını təsdiqləməsi üçün yoxlamanın aparılması seçilir. Bu əlavə vaxt aparır amma bəzən vacib disklərin yoxlanılması üçün yaxşı funksiyadır.

**Allow files to be added later** (multisession disk)- Disk yazıldıqdan sonra boş qalmış yerlərə növbəti dəfə məlumatın əlavə olunması üçün yaradılmış funksiyadır. Hər disk yazılması bir sessiya adlanır. **Multisession-** bir neçə sessiya deməkdir. Yəni diskə məlumatın bir dəfədən çox əlavə oluna bilməsi üçün yaradılmış ən yararlı funksiyasıdır.

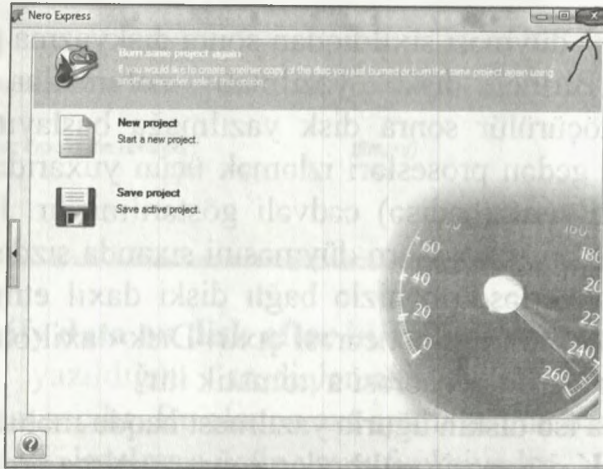


**Burn** – düyməsi sıxıldıqdan sonra diskyazma prosesi başlayır. Birinci diskə yazılmalı məlumatlar əməli yaddaşa köçürülür sonra disk yazılmağa başlayır. Disk yazılarkən gedən prosesləri izləmək üçün yuxarıda **Time** (vaxt) və **Event** (hadisə) cədvəli göstərilmişdir. Faylları əlavə etdikdən sonra Burn düyməsini sıxanda sizdən diski oxuyucuya yerləşdirmənlə bağlı diski daxil etməyinizi gözləmə xəbərdarlığı pəncərəsi çıxır. Disk daxil olduqdan sonra xəbərdarlıq pəncərəsi avtomatik itir.

Sonda isə diskin uğurla yazılması haqda məlumat üzə çıxır və **OK** düyməsi sıxıldıqdan sonra yazılma prosesi başa çatmış hesab olunur.



Şəkildəki pəncərə mühüm əhəmiyyət daşıyır. Burada diskin yazılması prosesi ilə bağlı hesabatı çap etmək təklifi verilir. Uzaq məsafəyə göndərilən diskin səhv yazılmasına ehtimal yaranmaması üçün həmin diske əvvəlcədən bu hesabatın sübut kimi əlavə olunması məqsədpəşuyğundur.



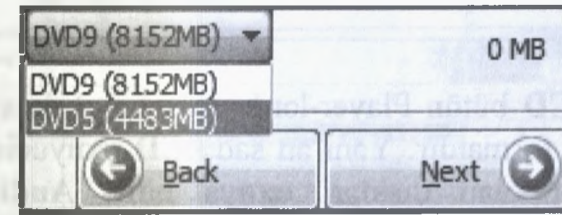
**Burn same project again** - Ən sonda isə bizə yazdığımız diski bir layihə adlandıraraq, əgər istəyiriksə,

onu gələcəkdə təkrarlamağı təklif edir.

**New project** - Ya da yeni layihə hazırlamağımızı, yəni digər diski yazmağı təklif edir.

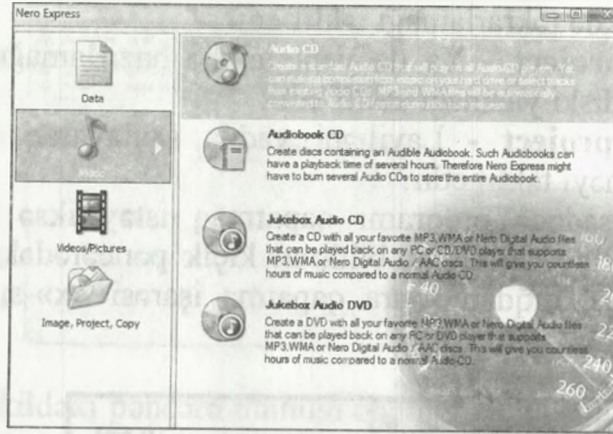
**Save project** - Layihəni yadda saxlayaraq sonra istifadə etməyi təklif edir.

Əgər sadəcə proqramı qapatmaq istəyiriksə bunu diskin uğurla yazıldığını bildiren kiçik pəncərədəki OK düyməsini sıxdıqdan sonra qapatma işarəsi «X»-sı sıxa bilərik.



**DVD** diskinə **Data** (məlumat) yazarkən də eyni texnikadan istifadə olunur. Burada bir fərqli cəhət **DVD**-nin həcmnin oxuyucuya **4.7GB** ya **8.5GB** olduğunu əl ilə seçib bildirməkdir.

**DVD** diskinə məlumat yazmaq üçün **DVD** oxuyucusu olmalıdır. **CD** yaza bilən olmasa **DVD** diski oxumaz və yaza bilməz. Amma **DVD** yazan əvvəlki optik disk modellərini tanıdığı üçün **CD** yaza biləcəkdir. İndi isə **Nero Express**-in əsas menyusundan **Music** bölməsini və **Audio CD** ikonası olan bəndi seçərək musiqi diskini yaratmağa başlayaq.



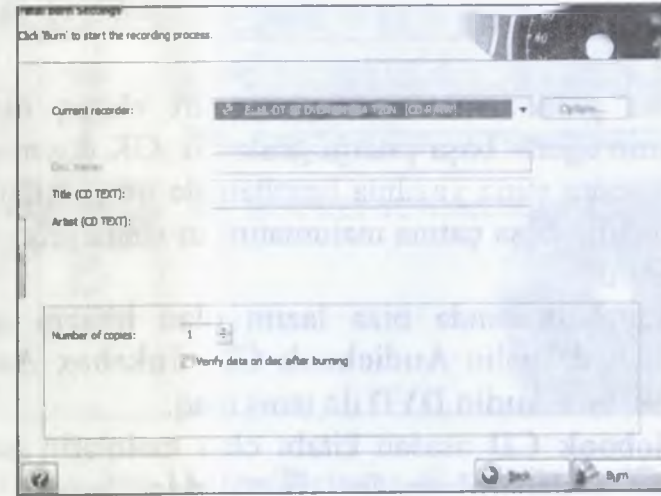
**Audio CD** bütün Player-lərdə (oxuyucu)-da standart qəbul olmuş formatdır. Yəni ən sadə **CD** oxuyucu ancaq bu formatda olan diskləri oxuya bilər. **Audio CD** yazılarkən məlumat mənbəyi kimi **MP3** və **WMA** fayl tiplərindən istifadə edə bilər. Sonra isə standart formata çevirir. Burada musiqi məlumatı dəqiqə ilə ölçülür. Əsasən **Audio CD-yə** maksimum 19 mahnı yazmaq olur. Bu da 80 dəqiqə musiqi deməkdir.



**Add, Delete, Play** eyni funksiyaları daşıyır. Bu pəncərədə bizə tanış olmayan **Properties** düyməsidir. Bu düymə musiqi mərkəzlərinin ekranında mahnının adının necə görünməsinə tənzimləmək üçündür.

**Normalize all audio files** - Bütün musiqi fayllarının eyni səsdə oxunmasını təmin edir. Seçilmiş olmur onu seçmək vacibdir.

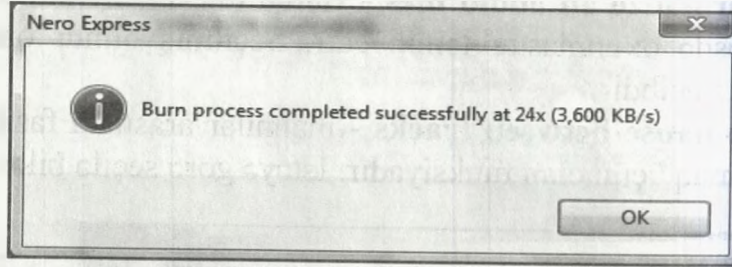
**No pause between tracks** - mahnılar arasında fasilə qoymamaq üçün olan funksiyadır. İstəyə görə seçilə bilər.



Next düyməsinə sıxdıqdan sonra qarşımıza bizə artıq tanış olan oxuyucu seçmə funksiyasının seçimi çıxır. Bizə tanış olmayan **Title (CDTEXT)** disk adının başlığı və **Artist (CDTEXT)** Artistin adının qeyd olunması üçün yerləri doldurula bilər. Əgər bununla vaxt itirmək istəmirsinizsə boş buraxa bilərsiniz.

**Number of copies**-də yazılacaq disk surətinin sayı göstərilməsi üçün xana verilmişdir.

**Verify data on disk after burning**- məlumatın düzgün yazıldığıının yoxlanılması üçündür.



Yazma prosesinin sonunda standart olaraq diskin yazılmasının uğurla başa çatdığı göstərilir. OK düyməsini sıxdıqdan sonra yenə yazılma hesabatı ilə qarşılaşırsınız. Prosesin uğurla başa çatma məlumatından sonra proqramı qapada bilərik.

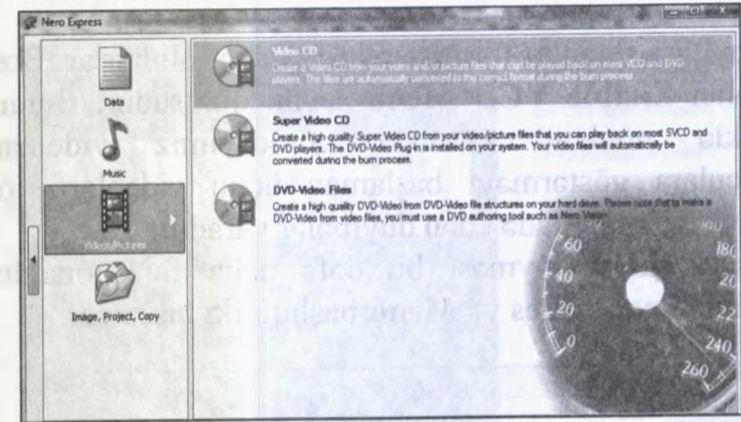
Musiqi bölməsində bizə lazım olan hissəni artıq bitirdik. İndi də gəlin **Audiobook CD**, **Jukebox Audio CD** və **Jukebox Audio DVD** ilə tanış olaq.

**Audiobook CD** əsasən kitabı olan mətnlərin audio formatında səsləndirilməsidir. Bu disklər əsasən dil öyrətmək məqsədi olan kitablarda olan mətnin necə tələffüz edilməsi lazım olduğunu öyrətmək üçün düşünülmüşdür. Digər bir məqsədi fiziki qüsurları olan insanların əsəri oxuya bilmədikləri üçün onu dinləyə bilmələrinə şərait yaratmaqdır. Bu diskləri hazırlamaq üçün məlumat **Audible file** (\*.aa) formatında olmalıdır.

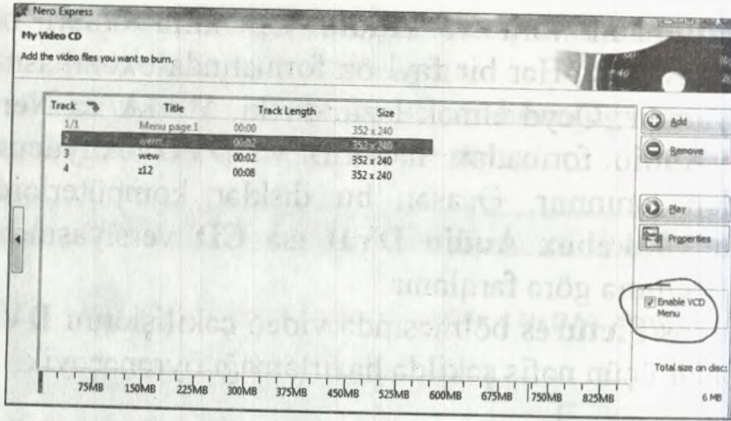
**Jukebox Audio CD**- bu audio disk formatı **MP3**, **WMA** və **Nero Digital Audio** formatında olan faylları

yazmağa imkan verir və **Audio CD** kimi onları bir formata çevirmir. Hər bir fayl öz formatında oxunmasına imkan yaradır. Qeyd etmək lazımdır ki, **WMA** və **Nero Digital Audio** formatları hər **CD** və **DVD** oxuyucusu tərəfindən tanınmır. Əsasən bu disklər kompüterlərdə oxudulur. **Jukebox Audio DVD** isə **CD** versiyasından sadəcə həcminə görə fərqlənir.

**Videos/Pictures** bölməsində video çəkilişlərini **DVD** oxuyucular üçün nəfis şəkildə hazırlamağı öyrənəcəyik.

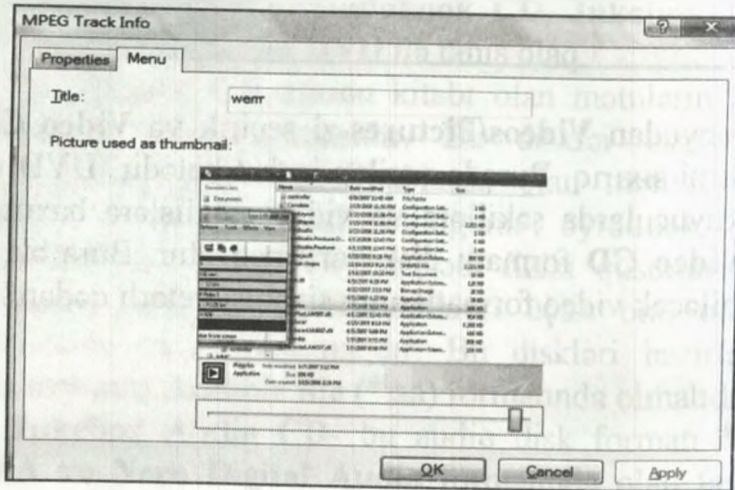


Menyudan **Videos/Pictures**-zi seçirik və **Video CD** düyməsini sıxırıq. Burada verilən izahat belədir. **DVD** və **CD** oxuyucularda şəkillərə və video çəkilişlərə baxmaq üçün **Video CD** formatlı disk yaratmaq olur. Bura əlavə oluna biləcək video formatlarının siyahısı yetərli qədərdir.



Fayllara standart formada **Add** (əlavə) olunurlar. Bizə yeni olan **Enable VCD Menu** seçim qutusudur. Buranı seçməklə növbəti səhifədə görəcəyimiz videoları oxuyuculara göstərməyi başlamaq üçün videoların öz görüntüsündən istifadə edən düymələr yaradılır.

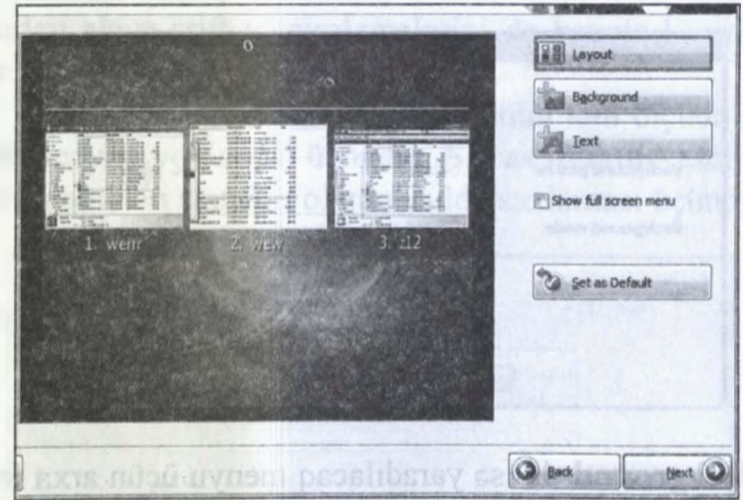
**Properties** düyməsi bu dəfə daha funksionaldır. Daxilində **Properties** və **Menu** başlıqlı iki hissə var.



**Properties** hissəsində videodan sonra neçə saniyə fasilə verilməsi, faylın ölçüləri və götürüldüyü direktoriya bildirilir.

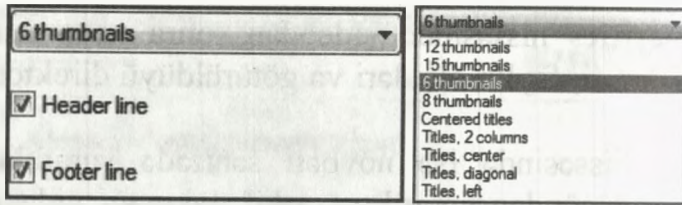
Menu hissəsində isə növbəti səhifədə yaradılacaq video görüntüsündən çıxarılmış şəkil düyməni videonun hansı anından götürülməsi təyin edilməsi üçün olan çubuq var. Onu hərəkət etdirərək istədiyimiz an düyməyə çevirə bilərik.

Burada həmçinin düymənin adını dəyişmək olar.

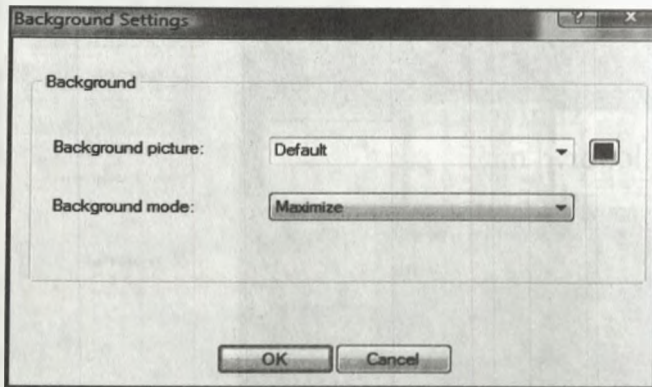


Növbəti səhifədə qarşımıza yuxarıda izahını verdiyimiz bölmə çıxır. Burada bizə tanış olmayan **Layout**, **Background**, **Text**, **Show full screen menu** və **Set as Default** düymələridir.

Bu düymələr özünəməxsus xüsusi funksiyalar daşıdıqları üçün onları daha geniş izah etməyə istərdik.

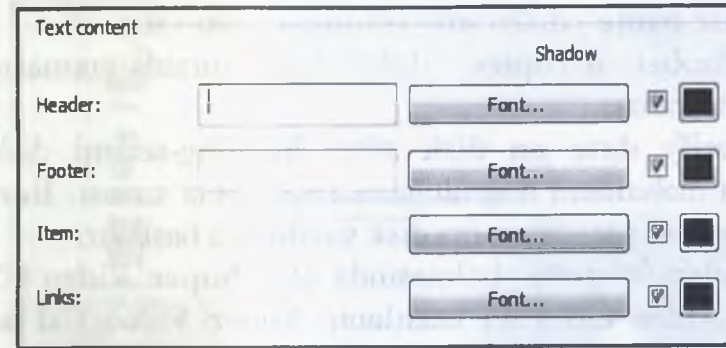


Layout-da qarşımıza **Header** (Başlıq) və **Footer** (Sonluq) **line** (sətir) seçimi çıxır. Aşağıda açılan qutu yaradılacaq videoların menyuda görünüşünün dizaynı üçündür.



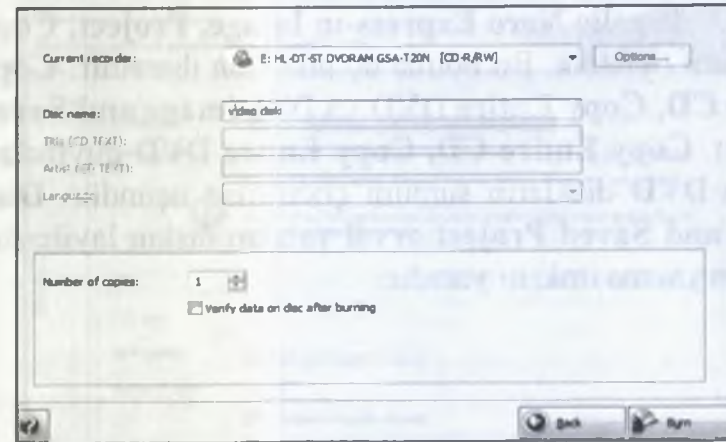
**Background**-da işə yaradılacaq menyü üçün arxa fon görüntüsünün və ölçülərinin təyin olunması üçün müxtəlif variantlar vardır.

Əgər siz arxa fonda öz istədiyiniz şəkli görmək istəyirsinizsə **Background picture**- qutusudan **Custom** seçərək öz şəklinizi yerləşdiyi direktoriyadan seçib əlavə edə bilərsiniz. **Background mode** menyunun arxa fon dizaynı üçündür.



Burada başlıq və sonluq yamaq üçün olan hissədir. Bundan əlavə şrift tənzimləmələrini də həyata keçirtmək olar.

**Show full screen menu**- menyunun tam ölçüdə necə görünəcəyini yoxlamaq üçündür. **Set as default**- etdiyiniz tənzimləmələri standart olaraq yadda saxlaması üçündür.



**Next** düyməsini sıxdıqdan sonrakı pəncərədə bizə artıq tanış olan xanaları görürük.

**Disc name** - diskə adın verilməsi üçün xana.

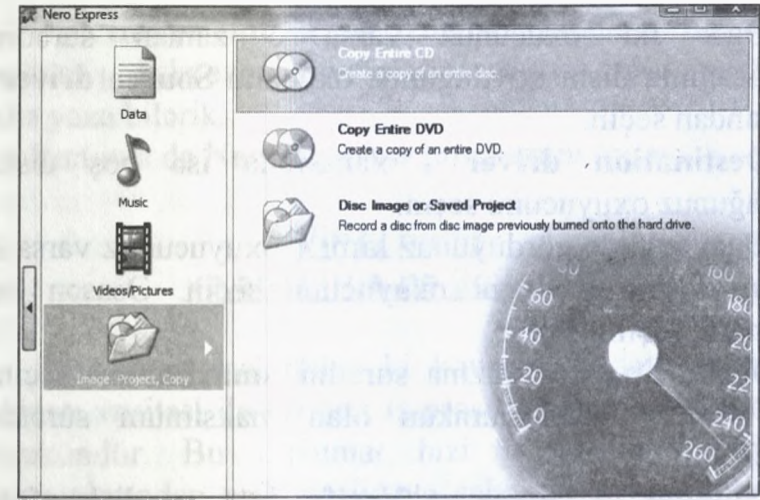
**Number of copies** - diskin hansı surətdə çıxmasını bildirmə xanası.

**Verify data on disk after burning**-seçimi diskə yazılan məlumatın doğruluğunu təsdiqləmə xanası. **Burn** düyməsini sıxdıqdan sonra disk yazılmağa başlayır.

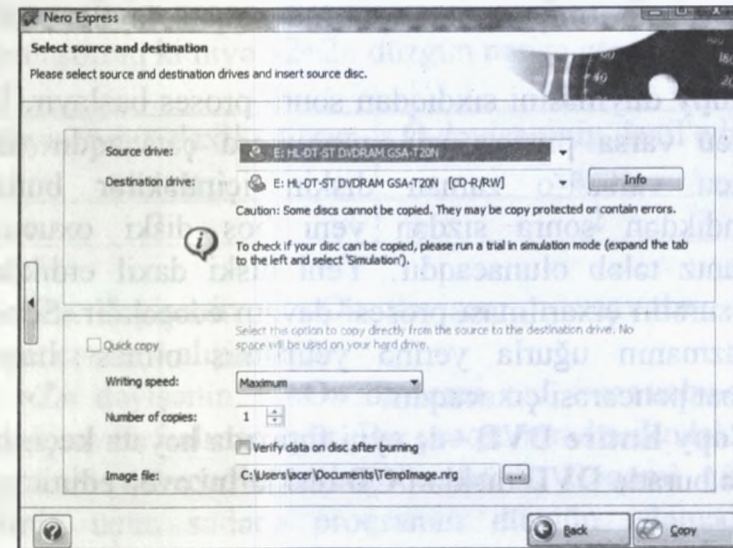
**Videos/Pictures** bölməsində olan **Super Video CD** eynən **Video CD** kimi hazırlanır. **Super Video CD** adı **CD**-dən öz keyfiyyətinə görə fərqlənir. Digər parametrləri isə tamamilən eynidir.

**DVD-Video Files** formatlı videodisklər **CD** formatlı video diskərdən fərqi həcmnin böyük və əlavə olunan video formatın fərqli olmasıdır (\*.bup, \*.vob, \*.ifo – formatlarında olan videolar). Bunların yazılma üsulu eynidir. Fayl əlavə olunduqdan sonra tanış olduğumuz funksiyalardan istifadə edərək disk yazılır.

İndi də gəlin **Nero Express**-in **Image, Project, Copy** bölməsini öyrənək. Bu bölmə üç hissədən ibarətdir: **Copy Entire CD**, **Copy Entire DVD** və **Disk image and Saved Project**. **Copy Entire CD**, **Copy Entire DVD** düymələri **CD** və **DVD** disklərin surətini çıxartmaq üçündür. **Disk image and Saved Project** əvvəl yazılan diskin layihəsini yenidən yazma imkanı yaradır.



**Copy Entire CD** – oxuyucuya daxil olunmuş diskin surətini yaratmaq üçün düyməni sıxın.





Əgər iki oxucunuz varsa o zaman surətini çıxaracağımız diski qoyduğunuz oxucunu **Source driver-**xanasından seçin.

**Destination driver** - xanasında isə boş diski qoyduğunuz oxuyucunu seçin.

Əgər şəkildə gördüyünüz kimi 1 oxuyucunuz varsa o zaman ikisinə də eyni oxuyucunu seçin. Əsasən bu avtomatik seçilmiş olur.

**Write Speed** - yazma surətini «**maximum**» seçin. Belə seçim diski mümkün olan maksimum sürətdə yazacaqdır.

**Number of copies və Verify data on disk after burning** eyni funksiyaları burada da yerinə yetirir.

**Image file** - isə diskin yazılma prosesini yadda saxlamaq üçün direktoriyanı seçmə imkanı verir. Standart şəkildə göstərilmiş direktoriya müvəqqəti fayllar üçün olan qovluqdur.

**Copy düyməsini** sıxdıqdan sonra proses başlayır. İki oxuyucu varsa proses özü-özünə başa çatacaqdır. Bir oxuyucu varsa o zaman diskin içindəkilər buferə yükləndikdən sonra sizdən yeni boş diski oxucuya qoymanız tələb olunacaqdır. Yeni diski daxil etdikdən sonra surətin çıxarılması prosesi davam edəcəkdir. Sonda da yazmanın uğurla yerinə yetirilmiş olması haqda məlumat pəncərəsi çıxacaqdır.

**Copy Entire DVD** –də eyni formada həyata keçirilir. Sadəcə burada **DVD** diskləri **CD** disklərini əvəz edir.

**Disk image and Saved Project** - Burada əvvəl yadda saxlanmış diskyazma layihələrini seçərək təkrarən yeni diske yazıla bilər.

Bununla da Nero Express proqramını öyrəndik.

### Virus nədir və antivirus nə üçündür

Artıq bizə məlumdur ki kompüterlərdəki proqram təminatı vasitəsi ilə bir çox iş prosesinin sadələşdirilməsi mümkündür. Bu məlumat bizi günbəgün kompüter proqramlarından asılı vəziyyətə salır. Sadə bir proqramı təhlil etmək istərdik. Təhlil kalkulyator proqramı yaradılıb amma «2+2» nəticəsi düzgün olduğu kimi 4 deyil 5 cavabını verir. Bu proqramın səhv yazıldığını göstərir. Gəlin proqram təminatının yazılmasına baxaq və aydınlaşdıraq ki niyə «2+2» düzgün nəticə göstərmir.

Z dəyişəninin daxil edilmə xanası	O dəyişəninin daxil edilmə xanası
2	2

«Z» dəyişənin + «O» dəyişəni = «cavab» ----bu zaman cavab 4 alınacaqdır.

«Z» dəyişənin + «O» dəyişəni + 1 =«cavab»--- bu zaman cavab 5 alınacaqdır. Biz proqramın daxilindəki «1» rəqəminin mövcudluğundan bixəbərik. Rəqəmi görmədiyimiz üçün sadəcə proqramın düzgün işləmədiyini deməklə kifayətlənirik. Bu misalı göstərməkdə məqsədim

kompyuter viruslarının düzgün yazılmayan proqramlar olduğu haqda anlayış yaratmaq idi. Əgər **Microsoft Word** proqramı ilə işləyirsinizsə, bu, viruslarla tez-tez qarşılaşacaqsınız. Bunun səbəbi nədir? Bu sahədə ixtisaslaşan biznesmenlər statistikaya görə ən çox istifadə olunan redaktə proqramının **Microsoft Word** olduğunu bilir və bu statistikadan pul qazanmaq üçün **Microsoft Word** proqramı üçün viruslar yazırlar. Təsəvvür edin ki, iki saat yazdığınız yazı sonda ya yaddaşda saxlanılmır, ya da yazının müəyyən hissələri yoxa çıxır. Bu halların baş verməsi proqramınızın virusa yoluxmasından xəbər verir. Problemi həll etmək üçün virusları məhv edə biləcək «**anti-virus**» proqramlar hazırlanaraq satışa buraxılır və bundan böyük qazanc əldə edilir.

İndi gəlin məsləhət görülən **Avast** antivirus proqramından istifadə etməyi öyrənək.

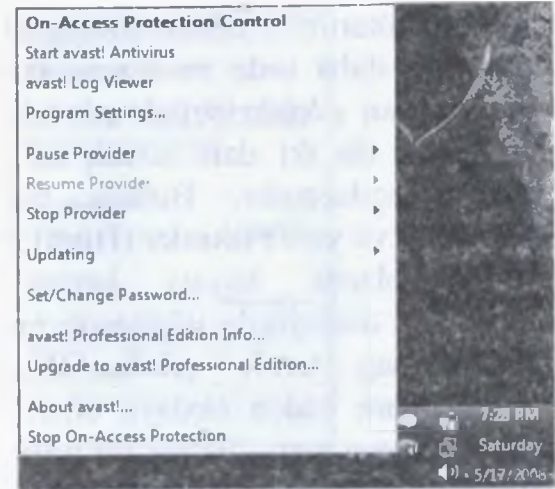
## AVAST ativirusu

Avastı seçməkdə məqsəd onun pulsuz işləyən versiyalarının olması və bu versiyaların digər tanınmış antivirus proqramlardan daha yaxşı işləməsidir. (İnternet haqda olan hissədə hər bir addım ətraflı izah olunmuşdur).

İstədiyiniz proqramı [www.avast.com/downloads](http://www.avast.com/downloads) ünvanından köçürmək olar. Proqramları yükləmək bölməsini oxuyub lazım olanını kompüterə yükləyirik.

Proqram yükləndikdən sonra saatın yanında **Avast** antivirusunun kiçik «a» hərfi olan ikonası üzərinə sağ düyməni sıxaraq antivirusun əlavə funksiyalarını

tənzimləyə bilərik. Avastın lazım bil-mədiyi tənzimlə-mələri sizə izah et-məyəcəyik. Çünki artıq yüklədiyiniz proqram kompü-terinizi hər bir təhlükədən qoru-mağa qadir şəkildə qurulmuş olur və əlavə tənzimləməyə ehtiyac qalmır. Buna baxmayaraq öz istədiyimizə görə antivirusu tənzimləmək istəyiriksə, sol tərəfdəki men-yudan istifadə edə bilərik.



Kompüterin təhlükəsizliyindən əmin olmaq istəyirsinizsə daha sadə və lazımi tənzimləmədən aşağıda izah olunmuş şəkildə istifadə edə bilərsiniz. İkonanın üzərinə sol düymə ilə iki dəfə sıxsaq sol tərəfdə gördüyümüz pəncərə açılacaqdır. Burada antivirusun skanerinin «Normal» və ya «Yüksək» (High) dəqiqliklə işləməsinin tənzimləmələrini həyata keçirə bilərsiniz. Skanerin istədiyimiz dəqiqlikdə işləməsinə təmin etmək üçün oxu sol və sağ tərəfə çəkib OK düyməsini sıxaraq tənzimləməni yadda saxlaya bilərsiniz. Yüksək dəqiqliklə işləmə zamanı antivirus hər bir prosesi gözdən keçirəcəyi üçün kompüterimizin işləmə sürəti aşağı düşə bilər. Ona görə məsləhət görülür ki, ox olduğu kimi qalsın.

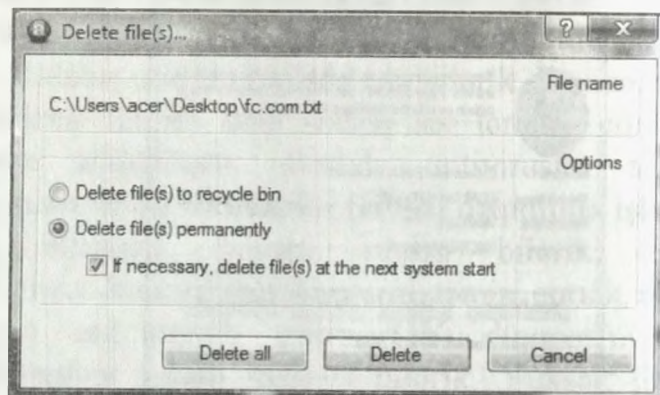
Yuxarıda göstərilən funksiyalar gündəlik işlədiyimiz zaman kompüterdə gedən bütün prosesləri təhlil edir. Açılan hər proqramı araşdırır. Proqram belə işlədiyi halda sizə internetdən hücum olunarsa, oxutmaq istədiyiniz CD-nin daxilində və ya internetdən nə isə endirmə zamanı virus aşkar olunarsa vaxtında xəbərdar edəcəkdir. Xəbərdarlıq pəncərəsi çıxdığı zaman düyməni tez sıxmaya tələsməyin. İlk olaraq oxuyub müəyyənləşdirin ki, hansı fayl virusa yoluxub, sonra qərar verin. Onsuz da xəbərdarlıq pəncərəsi açıldığı zaman virusun fəaliyyəti antivirus tərəfindən dondurulur və sonra sizdən tutulan virusun pozulub-pozulmaması əmrini yaxud da digər əmrləri gözləyir.



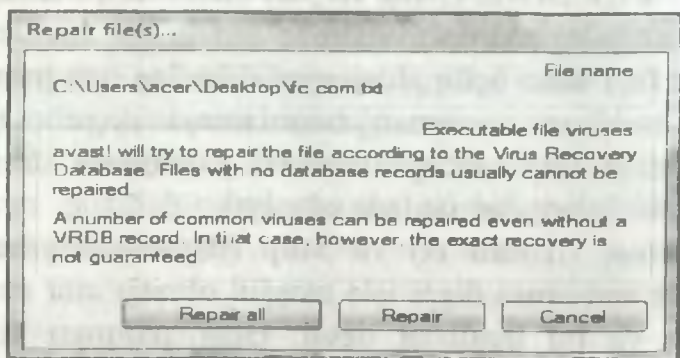
Şəkildə xəbərdarlıq pəncərəsini görürsünüz. Bu pəncərədə virusun aşkar olunduğu (A Virus Was Found) bildirilir. Sizə onun hansı direktoriyada olduğu File name sözünün qarşısında yazılıb. Aşağıda sizə virusla necə hərəkət etmək təklifləri verilib. Move/Rename (yerini və ya adını dəyiş), Delete (poz), Repair (təmir et), Move to chest (sandığa at) təklifləri verilib.

Əgər fayl sizin üçün əhəmiyyətli deyilsə onu pozun. Vacib sənədirsə o zaman təmizləməyi seçin. Əgər təmizlənmirsə onu sandığa atın ki, yayılsın. Sonra sandığın imkanlarından istifadə edəcəyik.

Continue (davam et) və Stop (dayan) düyməsini sıxaraq siz antivirusa digər işlə məşğul olmağı əmr etmiş olursunuz və bu məsləhət deyil. Əgər proqram virus olduğunu deyirsə deməli virus var. Onu məhv etmək lazımdır.

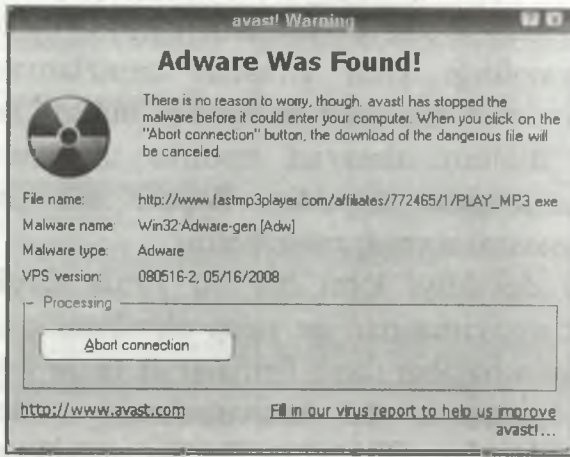


Əgər **Delete** düyməsi sıxılırsa soldaki şəkildə göstərilən pəncərə açılacaqdır. Burada **Delete file (s) to recycle bin** düyməsini seçsəniz fayl pozulacaqdır. Əgər virus yayılan olsa və onu yayan proqram üzə çıxmırsa o zaman bu faylın hər dəfə üzə çıxmaması üçün **Delete file (s) permanently** seçərək **Delete all** düyməsini sıxmaq daha məqsədəuyğundur. **If necessary...** seçimi növbəti dəfə fayl peyda olarsa onu pozur.



**Repair** (bəzən təmizlə kimi də tərcümə olunur) düyməsi sıxılırsa o zaman soldaki pəncərə açılacaqdır. Pəncərədə yazıldığı kimi virusları təmizləmək üçün onların antivirusun məlumat bazasında olması lazımdır. Əgər virus məlum olmayan tiptirsə o zaman onu təmizləmək mümkün deyildir. **Repair all** (hamısını təmizlə) düyməsini sıxmaq məsləhətdir.

Əvvəldə deyildiyi kimi hər bir firma fərqli virus yaradaraq öz antivirusunun ən yaxşı olduğunu göstərmək istəyir. Bununla bərabər rəqib firmalar da digər firmaların viruslarını öyrənərək öz antiviruslarını mükəmməlləşdirməyə çalışırlar. Ona görə də hər gün yeni virus ortaya çıxır və ola bilsin ki, bu virus sizin antivirusunuza məlum olmasın. Əgər siz mütəmadi olaraq virus məlumat bazasını (**VRDB -Virus Record Data Base**) təzələsəniz hər yeni yaradılmış virus antivirusunuz tərəfindən dəf olunacaqdır. Bu haqda bir az sonra daha ətraflı deyiləcəkdir. İndi xəbərdarlıq pəncərəsinin tərkibində olan **Move to Chest** (sandığa göndər) düyməsinin nə üçün olduğunu aydınlaşdırıq. **Move to Chest** - virusu sandığa atır belə olduğu halda virus artıq heç bir fayla yoluxa bilmir. Yuxarıda yazdığımız kimi biz hər cür virusu pozmağa üstünlük veririk. Bəzən elə sənədlər olur ki, onlarla risk edə bilmirik. Əgər sənədə virus tam yoluxubsa tərkibindəki yazılar da zədələnə bilər. Bu zaman ilk olaraq **Repair** (təmizlə) düyməsini sıxırıq, əgər burda da nəticə alınmırsa və naməlum virus olduğu bildirilsə, bu halda yaxşı olar ki, **Move to Chest** düyməsini sıxaraq onu virus sandığına göndərək.

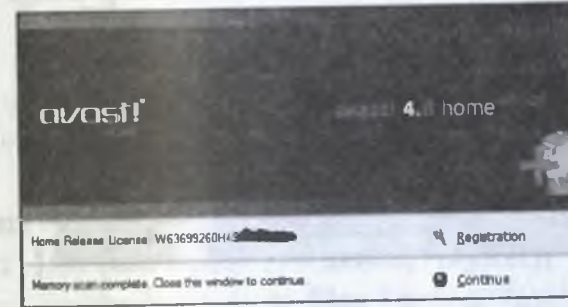
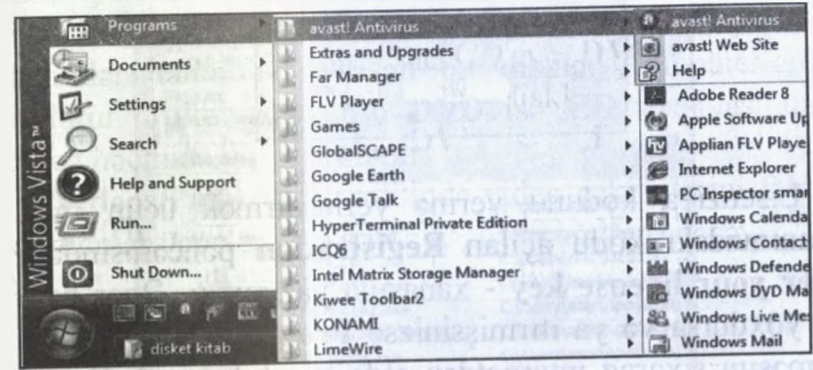


Xəbərdarlıq pəncərələrindən biri də internetdən endirilən fayl tərkibində virus aşkar olunduğu zaman üzleşdiyimiz **Adware Was Found** (reklam virusu) və ya **Trojan Horse** (troya atı) tipində xəbərdarlıq pəncərəsidir. Bu zaman bir əmr təklif olunur **Abort Connection** (əlaqəni kəsmək) düyməsini sıxaraq endirmə prosesinin qarşısını alırıq. Bundan sonra faylın müəyyən hissəsi hara endirilibsə onu da tapıb pozuruq.

Bu tip viruslar müxtəlif, sayı da hədsiz olduğu üçün hamısını sadalamağa ehtiyac yoxdur. Sadəcə təklif olunan əmri sıxmağ məsləhət görülür.

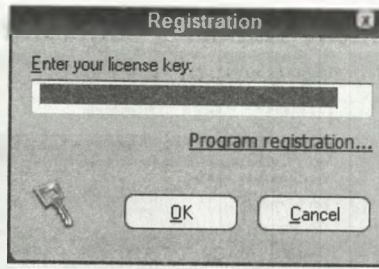
İndi isə **Avast** proqramını şərh edək. **Avast** proqramının kompüterdə gedən proseslərin **Skan (scanning)** zamanı aşkar olunan **fəaliyyətdə olan virusları** təmizləməyi izah etdik. Burada **Avastın** proqram hissəsinin fəaliyyətdə olmayan gizlənmiş virusları ortaya çıxaran proqramından istifadə edilməyini öyrənəcəyik.

Bunun üçün **Start** menyusundan **Proqramlar** sonra **Avast! Antivirus** qovluğu və **i** ikonasını tapırıq.



İlk olaraq yaddaşın yoxlanılması prosesi gedir. Onu **Stop Memory Test** - düyməsini sıxaraq dayandıрмаq mümkündür. Bu yoxlama şox vaxt aparmadığından bunu etmək məsləhətdir.

**Registration** düyməsi proqramı endirən zaman sizin **mail** ünvanınıza göndərilən kod bura yazılaraq hansı lisenziyaya sahib olduğunuz təsdiqlənir.



Lisensiya kodunu yerinə yerləşdirmək üçün mail ünvanınızdakı kodu açılan **Registration** pəncərəsindəki **Enter your license key** - xanasına yazırsınız. Əgər belə kod yoxdursa və ya itirmişsinizsə **Program registration** düyməsini sıxaraq internetdən əldə edə bilərsiniz. **Home edition** pulsuzdur və kod verilir.



Açılan program pəncərəsi kiçik məlumat pəncərəsi vasitəsi ilə sizə antivirus haqda məlumat verir. Göstərilən məlumatları isə dəyişmək sizdən asılıdır. Bunun üçün aşağıdakı düymələri öyrənməyə başlayaq.



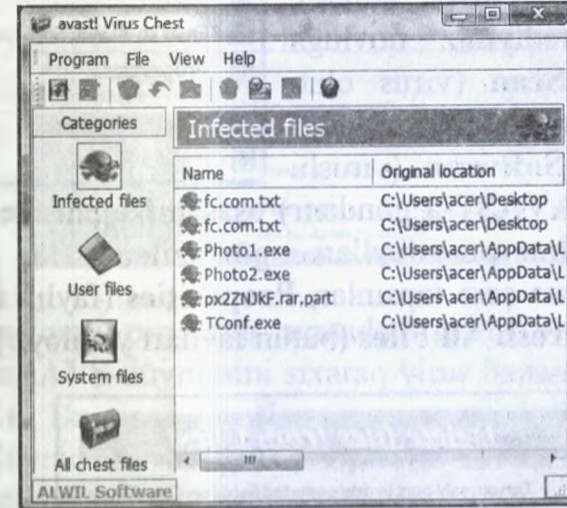
Programın menyusunu açmaq üçündür.



Kompüterdəki virusları axtarmağa başla düyməsi. Qısacası **Start** və **Stop** düymələri.

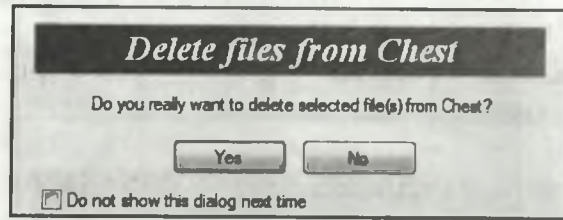
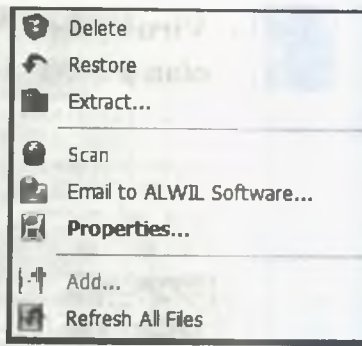


**Virus Chest** virus sandığına baxmaq üçün olan düymə.



Bu da sandıq və içindəki pambıq yəni viruslu fayllar. Buradakı **Infected files** (yoluxmuş fayllar), **User files** (İstifadəçi faylları), **System files** (sistem faylları) və **All chest files** (bütün sandıqdakı fayllar) virusları kateqoriyalara bölür. **System files** bölməsinə dəyməyin orada mühüm sistem faylları viruslardan qorunur. Avast kompüterə yüklənərkən mühüm faylları əvvəlcədən mühafizəyə alır. Əgər bizim vacib fayllarımız varsa onları **User files**-a **Add** əlavə edərək viruslardan qoruya bilərsiniz. Burada bizə lazım olan **Infected files**-di. Onları yuxarıdakı menyudan seçərək və ya sağ düyməni sıxaraq əmrləri vermək olar.

Sağ düyməni sıxdıqda soldaki pəncərə açılır. Faylı **Delete** (pozmaq), **Restore** (əvvəlki yerinə bərpa etmək), **Extract** (istədiyiniz qovluğa çıxartmaq), **Scan** (virus olub olmadığını yoxlamaq), **Email to ALWIL Software** (viruslu faylı poçtla AVAST-a göndərir) əsasən **Repair** (təmizlə) mümkün olmayan faylları göndəirirsən ki, onun təmizlənməsinə çarə tapsınlar, **Properties** (faylın izahını göstərir), **Refresh All Files** (bütün faylları yeniləyir).



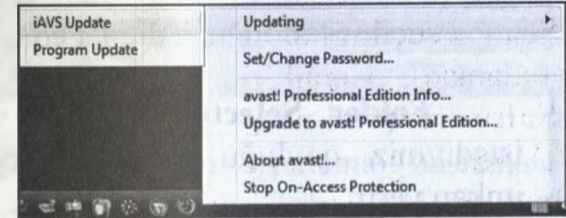
Əgər **Infected files**-da yoluxmuş faylı pozmaq istəsəniz belə bir pəncərə ilə qarşılaşacaqsınız. Burada **Yes** (hə) düyməsini seçin.



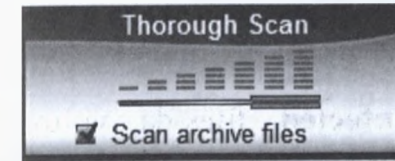
İkonanın üzərinə sıxanda sizdən skanerin hansı dəqiqlikdə işləməsini soruşan qutu üzə çıxır. **High** (yüksək) dəqiqliyi seçməyi məsləhət görülür.



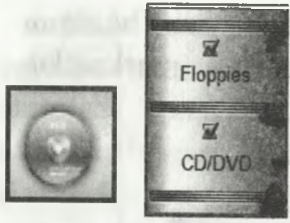
**Update Virus DataBase** (virus bazasını yenilə). İnternetdə olan zaman mərkəzdən paketləri endirir.



Eyni əmri proqramı açmadan saatin yanında olan ikonadan **iAVS**-düyməsini sıxaraq virus bazasını yeniləyə bilərsiniz. Bu yeni virusların tanınması üçün vacibdir. Digər düymə isə **Program Update- Avast** proqramını təzələmək üçündür.



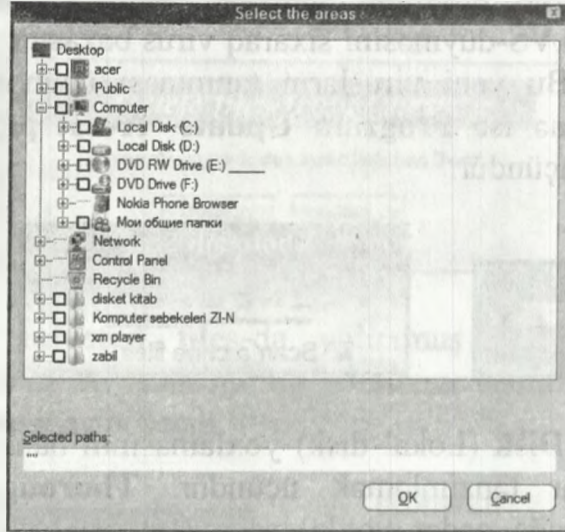
**Local Disk** (Lokal disk) yoxlamanının hansı şəkildə aparılmasını tənzimləmək üçündür. **Thorough Scan** (başdan ayağa qədər yoxla) seçmək məsləhətdir. **Scan Archive files** (Arxiv fayllarını da yoxla) seçməkdə yaxşı olar.



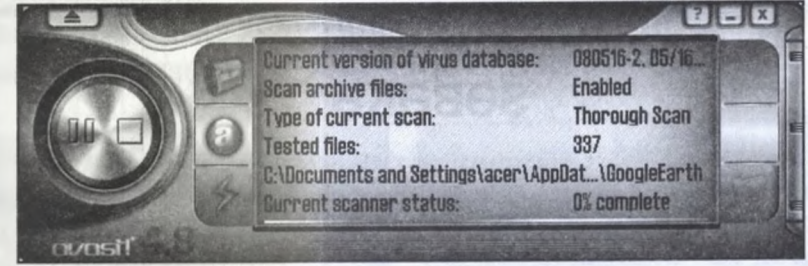
**Removable media** (dəyişdirilə bilən media) düyməsi **Floppy** və **CD/DVD** disklərinin yoxlamasını əmr etmək üçün olan funksiyadır. Bunun üçün hər iki düymənin seçilmiş olduğuna diqqət edin.



**Folder Selection** (qovluq seçimi) istədiyiniz qovluq seçərək yoxlamağa imkan verir.



Düyməni sıxdıqdan sonra açılacaq pəncərədə istədiyiniz qovluğun yanındakı qutunu seçərək onun **OK** düyməsini sıxdıqdan sonra təsdiqləyə bilərsiniz. Bundan sonra **Start** düyməsini sıxın ki, **Avast** yoxlamağa başlasın.



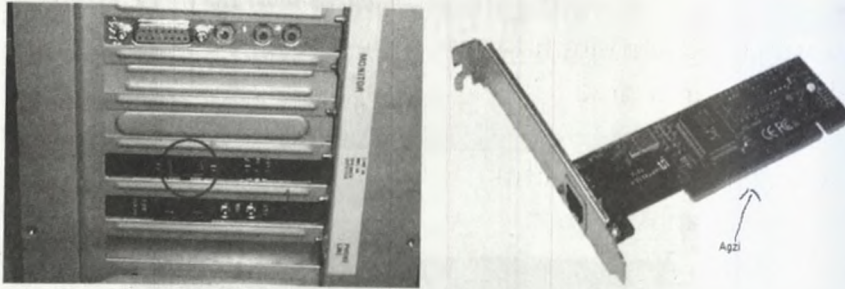
Gördüyünüz kimi yoxlama başlananda ekranda proses əks olunur. Əgər prosesi dayandırmaq istəyirsinizsə **Pause** (fasilə) və ya **Stop** düymələrini sıxaraq istədiyimiz əmrə verə bilərik.



## ŞƏBƏKƏ

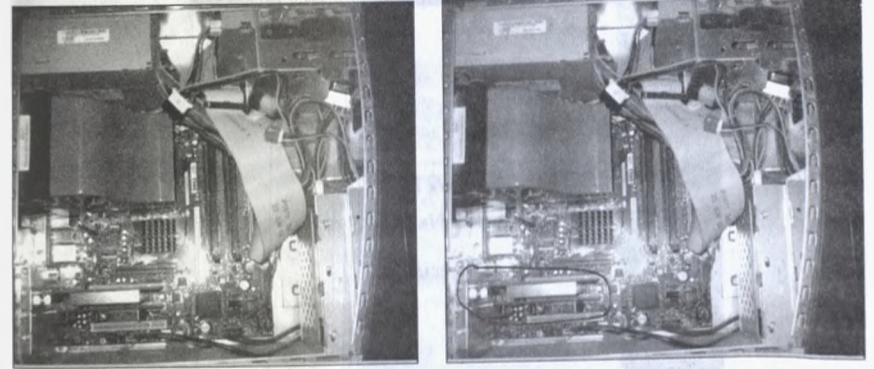
### Şəbəkə kartının yerləşdirilməsi və proqram təminatı

Kompüterin arxasına baxıb telefon girişinə bənzəyən **RJ45 jak** (telefon girişindən bir az böyük) üçün girişin olub olmadığını yoxlayırıq.



Giriş yoxdursa onda **10/100 Fast Ethernet** kartı alırıq. Kompüterinizdə şəbəkə kartını qoşmaq üçün yer mövcuddur. Həmin yerlər yuxarıda göstərilən şəbəkə kartının ağızının, taxılma yerinə uyğun yuvanın, başqa sözlə giriş yerinin mövcud olub olmadığını müəyyən etməliyik. Bunun üçün kompüteri xətdən ayırıb (kompüter xəttə qoşulmuş vəziyyətdə olanda qapağını açmaq məsləhət

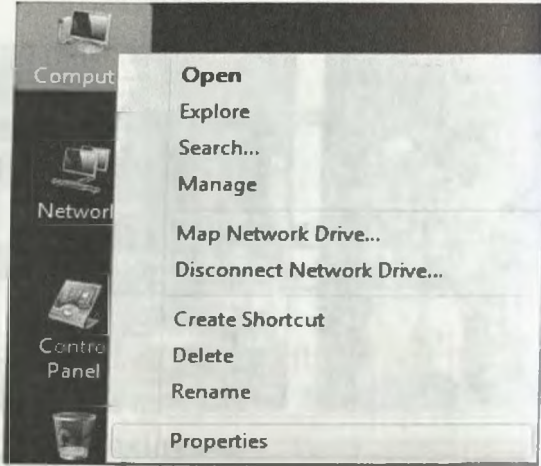
deyil) qutusunun qapağını açdıqdan sonra qoşulma yerinin olub-olmadığını yoxlayırıq. Aşağıdakı şəkildə o yer dairəyə alınmışdır.



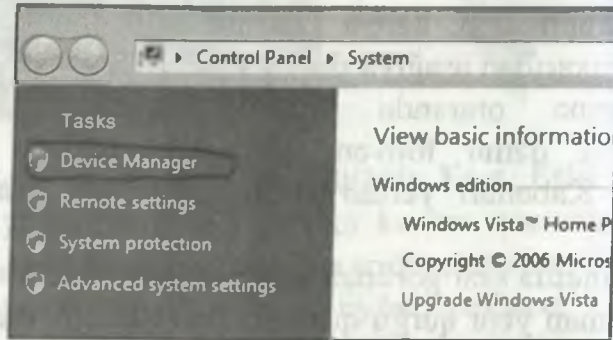
Əgər qoşulma yeri varsa şəbəkə kartını alıb, ardıcılıqla hərəkət edərək yuxarıda göstəriləndiyi kimi kompüterə xətdən ayırdıqdan sonra prosessorun qapağını açır və şəkildə dairəyə aldığımız yerdə kartı yerləşdirmək üçün olan ortadakı yeri seçib çöl tərəfə çıxışı bağlayan dəmirin şurupu açıb, kartın sxemini əzmədən onu üst hissədən, yuxarıdan aşağıya doğru sıxırıq və sol tərəfdəki şurup yerinə oturanda onu bağlarıq. Oradan çıxartdığımız dəmir löhvəni gələcəkdə istifadə üçün saxlarıq. Kabelləri yerinə taxıb kompüterə şəbəkəyə qoşuruq.

Kompüterdə saat görünən yerdə əsasən yeni bir cihaz qoşulan zaman yeni qurğu quraşdırılması haqda məlumat peyda olur və kompüter onun nə olduğunu aydınlaşdırmağa çalışır. Bu zaman siz şəbəkə kartının

diskini çıxardıb onun **Driver**-ini yükləyirsiniz. Əgər yüklənib yüklənmədiyindən əmin olmaq istəyirsinizsə o



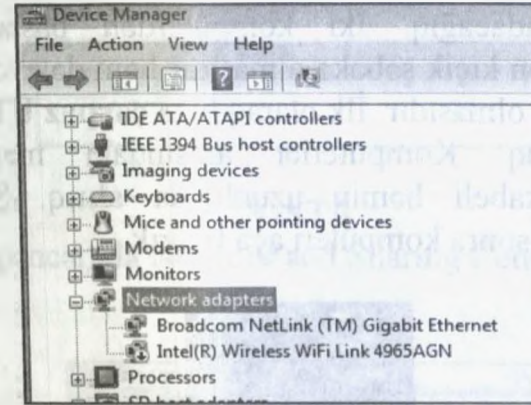
zaman kompüterin ekranı açıldıqdan sonra **My Computer** qeydinin üzərinə sağ düyməni, ardınca **Properties** düyməsini sıx.



Burada göstərilən düymələrin düzülüşü **Vista** əməliyyat sistemindəndir.

**XP**-də bu düymə açılan pəncərədə yuxarıdakı menyulardan birində yerləşir.

Açılan pəncərədə **Device Manager** düyməsini tapın və **SIXIN**.



Şəbəkə kartı yüklənibsə buna oxşar formada şəbəkə kartınızın adı yazılacaqdır. Əgər yükləmə düzgün həyata keçirilməyibsə onda **Network adapters** şəbəkə kartının adını yox onun yerinə sarı rəngdə sual göstərəcəkdir. Yəni quraşdırdığımız əlavəni tanımır.

Bu halda sadəcə **Driver**-i yenidən düzgün formada yüklə və yuxarıda yazılanların hamısını olduğu kimi yerinə yetirdiyinə əmin olduğdan sonra hər şey qaydasında olacaq. Kartı yüklədikdən sonra növbəti mərhələyə keçə bilərik.

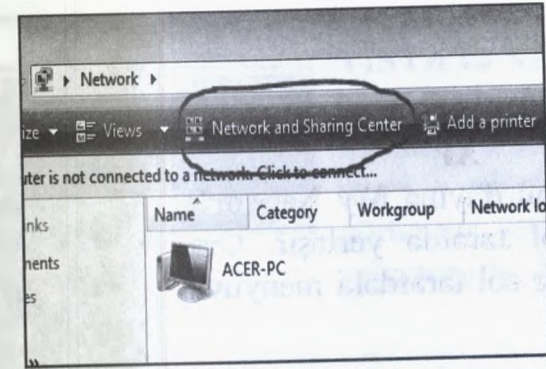
## İki kompüteri şəbəkə kartları vasitəsi ilə birbaşa qoşma

Bu başlıqda iki kompüteri bir-birinə birləşdirərək şəbəkə yaradacağıq. İki kompüterdən başlamağımın səbəbi həm ən kiçik şəbəkə olmasıdır həm də evdə əsasən iki kompüter olmasıdır. İlk olaraq bizə **çarpaz UTP kabel** lazım olacaq. Kompüterlər arasındakı məsafə nə qədərdirsə kabeli həmin uzunluqda alırıq. Şəbəkəyə qoşulduqdan sonra kompüteri açma bilirik.



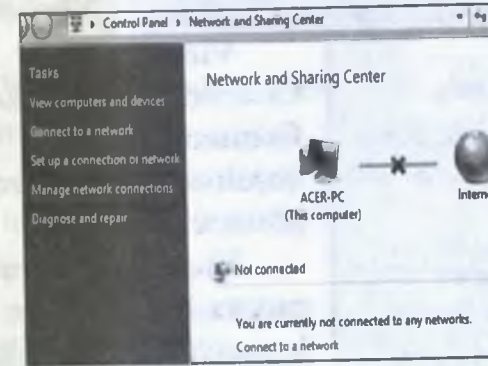
### VİSTA

Qırmızı ilə işarə olunan yerdə **Network** (şəbəkə) yazılıb. XP-də **My Network Place** kimi adlandırılıb. Bura daxil olun. Bu anda aşağıdakı kimi pəncərə açılacaqdır.



### VİSTA

Bu pəncərədə **Network and Sharing Center** düyməsini **SIXIN**.

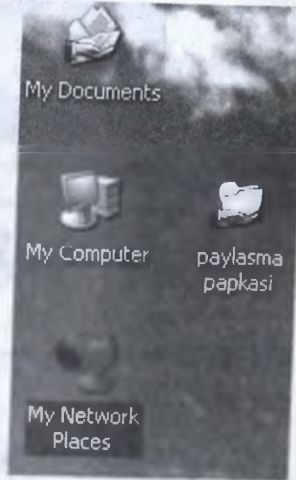


### VİSTA

Açılan pəncərənin sol tərəfində yerləşən söz ilə yazılmış düymələr içərisindən **Manage network connections** (Şəbəkə qoşulmalarını idarə et) düyməsini **SIXIN**.

## XP

XP-də bu düymə **My Network place**-də sol tərəfdə yerləşir. Ora daxil olun və sol tərəfdəki menyuya baxın.

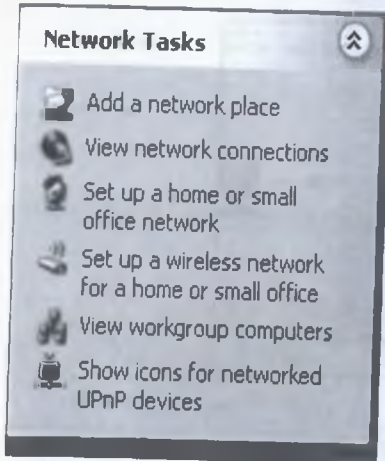


## XP

**View Network Connections** sizə **Local Area Connection**-ı yəni şəbəkənin qoşulmasını bildiren ikona göstərəcəkdir.

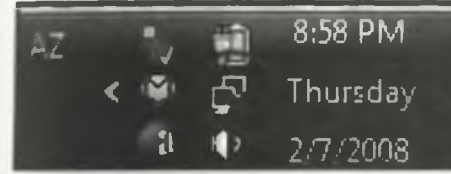
**View workgroup computers** isə şəbəkəyə qoşulmuş kompüterləri göstərəcəkdir və bu kompüter ikonalarının üzərinə sıxanda açılan

pəncərədə onların bölüşdüyü hər şey üzə çıxır.



## VİSTA və XP

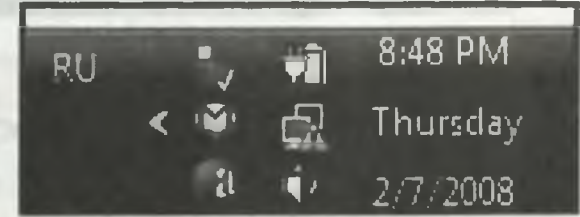
Əgər şəbəkə məlumat ikonası şəkildə işarə olunan kimi görünərsə şəbəkəyə qoşulmamışdır deməkdir.



## VİSTA və XP

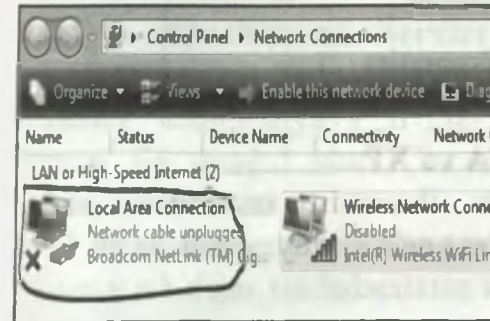
Əgər şəkildə görüldüyü kimi ikona yaranarsa bu **limited connection**

deməkdir. Yəni kompüter şəbəkəyə qoşulub amma internet bölüşdürülməsi yoxdur. Bu ikona sizə faylları bölüşməkdə və şəbəkədə oyun oynamağa imkan verən şəbəkənin mövcud olduğunu göstərir.

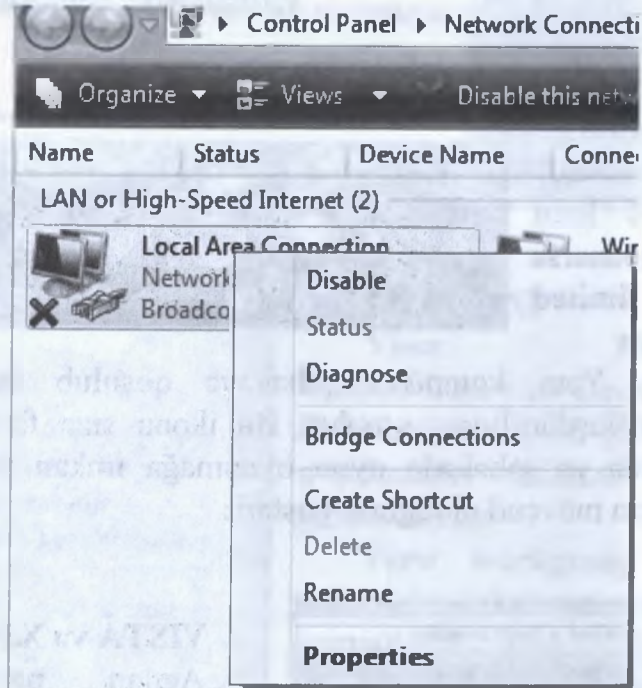


## VİSTA və XP

Açılan pəncərə şəkildə qırmızı ilə işarə olunan formada **iki monitor** və **jak** şəkilli bir ikona görünəcəkdir. Əgər ikona görünmərsə o

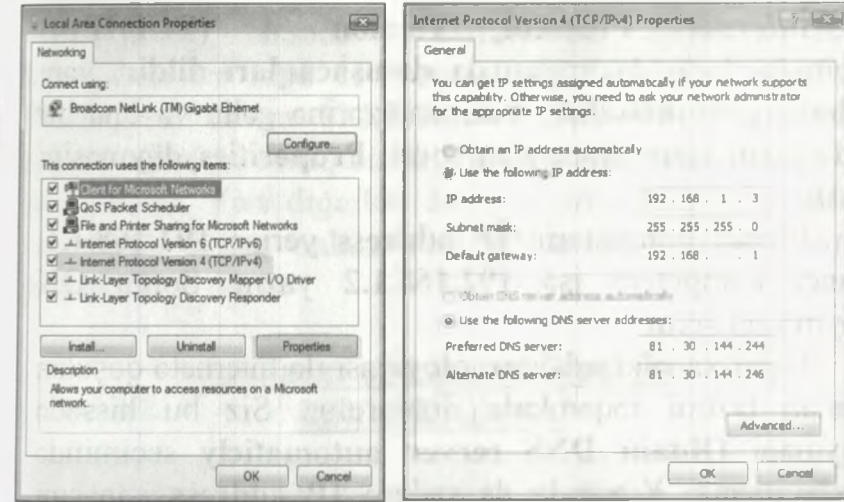


zaman demək olar ki, hələ kompüter şəbəkəni tanımağa çalışır. Ona görə kompüterə bir az vaxt verin ki, xəttə qoşulmuş olduğunu bildirsin. Əgər 5 dəqiqədən çox davam edərsə kabelin şəbəkəyə düzgün qoşulmuş olmasını yoxlayın



### VİSTA və XP

Əgər görünürsə onda ikonanın üzərindəki sağ düyməni basın və aşağıda **Properties** düyməsini sıxın.



### VİSTA və XP

Şəbəkə kartını taxıb oxucusunu (driver) yüklədikdən sonra, **XP** və **Vista** şəbəkənin işləməsi üçün lazımi funksiyaları da yükləyir.

**Client for Microsoft Networks** -Digər kompüterlər üzərindəki paylanmış qaynaqlara çatmaq üçün **client** (istifadəçi) proqramı.

**Qos (Quality of Service Networking) Packet Scheduler** – şəbəkədə göndərilən paketləri qəbul edən tərəfdəki texnologiyaya uyğun olması və keyfiyyətli çatması ilə məşğul olur. Çox yerdə haqqında lazımsız funksiya kimi bəhs edilir.

**File and Printer Sharing** - Öz qaynaqlarımızı (disk, printer v.s.) digər istifadəçilərin istifadəsinə vermək üçün lazım olan **server proqram**.

**İnternet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** Kompüterlərin öz aralarında **danışacaqları dildir**, yəni **şəbəkə protokoludur**. Yazının üzərinə gəlin və onu bir dəfə sıxın işarə olunandan sonra **Properities** düyməsini sıxın.

Birinci kompüterin **İP address** yerinə **192.168.1.1**. İkinci kompüterə isə **192.168.1.2** yazın. Sonra **OK** düyməsini sıxın.

Digər xanalar **adsl** texnologiyası ilə internetə qoşulan zaman lazımı rəqəmlərlə doldurulur. Siz bu hissədə düyməni **Obtain DNS server automaticly** seçimində saxlayırınsınız. Yuxarıda da sadəcə **İP address** xanasını doldurursunuz. Digər xanalar boş qalmalıdır.

### **İki və daha çox kompüterini hub və ya switch vasitəsi ilə birləşdirmək**

**10/100 Fast Ethernet Switch** və ya **HUB** almaqla yanaşı, kompüterlərin sayına görə **UTP («düz kabel»)** aldıqdan sonra kabellərin uzunluğu **HUB** və kompüter arasındakı məsafə qədər olmalıdır. Düz kabel termini kabelin başına taxılan jakın hansı üsulla birləşdirilməsini bildirir). Kabellərin bir ucunu kompüterə o biri ucunu **hub**-ın və ya **switch**-in istənilən girişinə salırıq. Birinci kompüterini **hub**-a qoşub yandırırıq. Sonra ikinci kompüterini **hub**-a qoşuruq. İkinci kompüterini **hub**-a qoşanda görürük ki, işıqların hər ikisi eyni anda yanıb sönməyə başlayır. Bir az keçdikdən sonra ikisinin də **sabit iş halında** olduğunu görürük. İki kompüterini birbaşa qoşmaq barədə

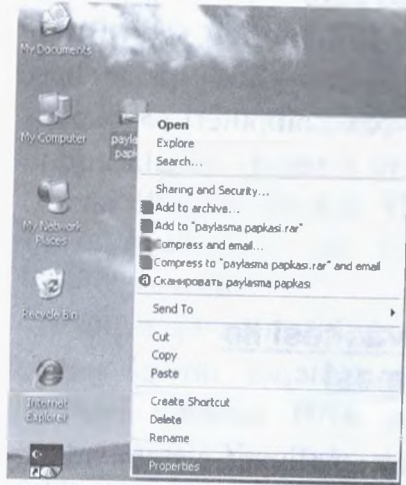
danışdığımız hissədə göstərdiyimiz formada hər kompüterə bir ədəd **İP** veririk. **192.168.1.1** o birisinə **192.168.1.2** və ya **192.168.1.0** ---dən---**254** qədər hər hansı bir rəqəm. Artıq biz ikidən çox kompüterini şəbəkəyə qoşa bilərik. Yəni digərləri də eyni formada qoşulacaqdır və sadəcə olaraq onlara yeni **İP** ünvan vermək lazım gələcəkdir.

### **Faylların şəbəkə vasitəsi ilə bölüşdürülməsi**

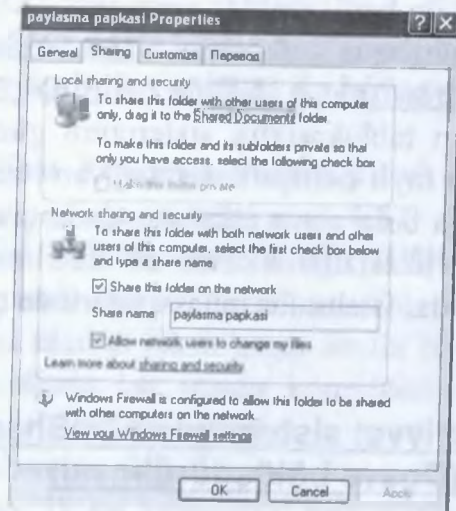
Bu bölmədə biz iki tanınmış əməliyyat sistemi olan **XP** və **Vista** üzərindən **File Sharing** (Sənəd bölüşdürülməsi) ilə bağlı izahlar verəcəyik. **XP** və **Vista**-nı burada ayrı-ayrılıqda izah etmək lazım olduğuna görə onları iki hissəyə ayırmışıq. **XP** ilə bölüşmə çox rahatdır. Amma **Vista**-nın təhlükəsizlik sisteminin gücləndirilmiş olması şəbəkədə faylı bölüşərkən müəyyən icazə ilə bağlı problemlər və ya belə əlavə işlər meydana çıxır. Bu, boş yerə deyil. Təhlükəsizlik sistemi ev daxilində o qədər mühüm olmasa da, istehsalat müəssisələrində çox mühüm rol oynayır.

### **XP əməliyyat sistemində File Sharing (Dosye bölüşdürülməsi)**

Aşağıda şəkillərə baxaraq dosye bölüşdürülməsini daha rahat qurmaq olar.



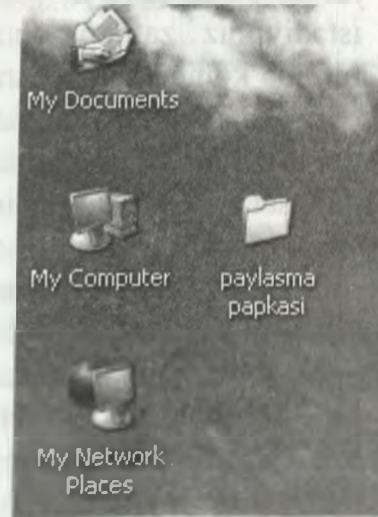
**XP**  
 Kompüterdə bölüşdürmək istədiyiniz hər hansı bir faylın üzərinə siçanın sağ düyməsini sıxın və orada **Properties** düyməsinin üzərinə gəlin və onu sıxın. Sonra açılan pəncərədə menyudan **Sharing** sözünü tapın.



**XP**  
 Şəkildəki kimi **Share this folder on network** – bu qovluğun şəbəkədə bölüşdürüb yanına quş qoyuruq. Sonra

bir az aşağısındakı **Allow network users to change my files** (Şəbəkə istifadəçilərinin mənim fayllarımı dəyişməyə icazə ver) qarşısına quş qoyuruq. Birinci quş işarəsi sizə qovluğun bölüşmək üçün vacibdir. O seçilməzsə heç bir bölüşmə baş verməyəcəkdir. İkinci quş işarəsi isə digər kompüterlə bölüşdüyümüz sənədləri onun tərəfindən dəyişdirilməsinə icazə veririk. Yəni yazı sənədini bölüşsək o zaman həmin sənədə digər kompüterdən girən adamın ora yazı əlavə edib yadda saxlamasına icazə vermiş oluruq.

**Ok** düyməsini basıb qeydlərimizi yaddaşa veririk.



əvvəl



sonra

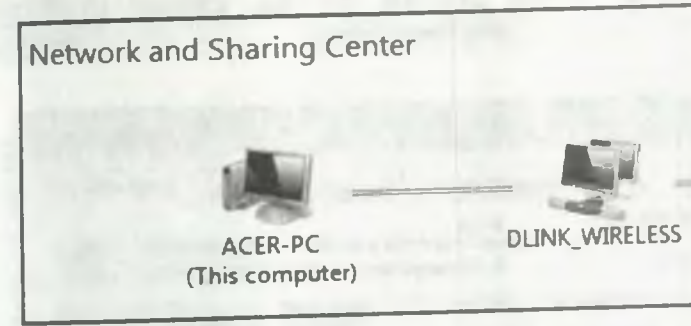
**XP**  
 Həmin qovluq üzərində **XP**-də **Share** işarəsi olan əl çıxacaqdır. Bu o deməkdir ki, qovluq və ya hər hansı bir

sənəd bölüşdürülür. Bu halda «Paylaşma papkası» adlı qovluqdakı dəyişikliyə baxırıq.

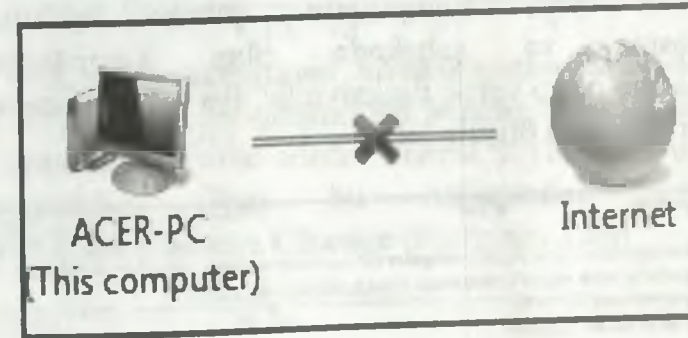
Şəbəkədə bölüşdürülmüş faylları görmək üçün My Network Place-ə giririk. Bir az gözləyirik çünki XP-də həmişə gecikmə olur. Sonra digər kompüterin bölüşdükdüyü qovluqları görəcəyik.

### Vista əməliyyat sistemində File Sharing (Dosye bölüşdürülməsi)

Vista əməliyyat sistemi yuxarıda dediyimiz kimi təhlükəsizlik məsələlərinə ciddi yanaşır. Ona görə də hər hansı bir faylı bölüşdürmək istədiyimiz zaman onu dəqiqləşdirməliyik ki, şəbəkə mühitində kompüter faylları hansı səviyyədə bölüşdürə bilər. Buna bənzər hal XP-də **Allow network users to change my files** formasında qarşımıza çıxır. **Vista Sharing** məsələsini ümumi bir formaya gətirərək bütün kompüterin şəbəkə mühitində qoşularkən bölüşməyə icazə verilib verilməməyini əsas götürür. Əgər ümumi icazə verilməsə fayllar təklidə icazə verilməsinə baxmayaraq əsas qapı bağlıdırsa şəbəkədəki kompüterlər heç bir bölüşdürülmə faylı görməyəcəklər. Ona görə gəlin birinci ümumi bölüşdürmə yerindən qapını açaq sonra istədiyimiz faylı sərbəst bölüşdürmə üçün hazırlayırıq. Birinci **Network and Sharing Center**-ə daxil oluruq. Yuxarıda bununla bağlı izahlı şəkillər verilmişdir.

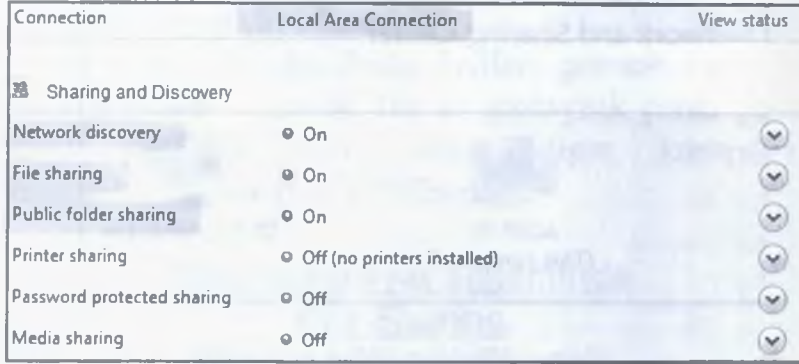


Kompüter şəbəkəyə qoşulubsa soldakı kimi şəkil əmələ gələcəkdir. Yəni əlaqə qurulubdur. Əgər xətt üzərində aşağıdakı kimi çarpaz xətt qoyulubsa onda hələ şəbəkə qoşulmayıb.

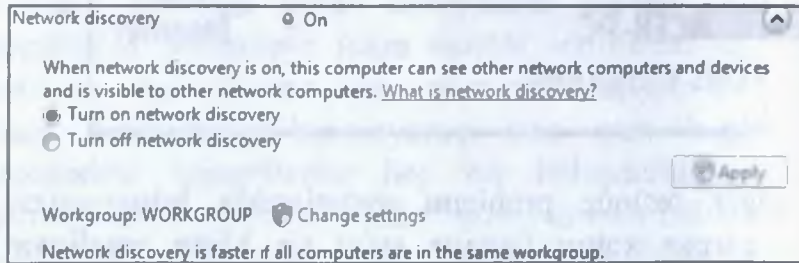


Əgər özünüz problemi aydınlaşdırma bilmirsinizsə onda çarpaz xəttin üzərinə sıxın və **Vista əməliyyat sistemi** problemin nə olduğunu sizə bildirəcək və həlli üçün təkliflər verəcəkdir. Artıq şəbəkə hazırdır. Keçirik sonrakı **Sharing** (paylaşma) məsələsinə. Aşağıda işarə etdiyimiz yazılar şəbəkənin bölüşdürülməsində mühüm rol oynayırlar.



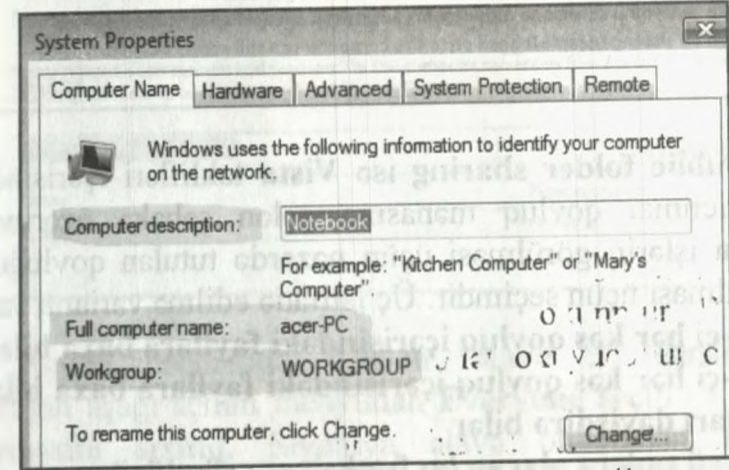


**Network Discovery**—də iki variant var. **Turn on Network Discovery** (yandırmaq) və **Turn off Network Discovery** (söndürmək). **Network Discovery** aktiv olan vəziyyətdə həm kompüterin şəbəkə mühitində görünməsinə və şəbəkədə olan kompüterlərin görünməsinə icazə verən funksiyadır. Bu şəbəkəni tapmaq əmri kimi də başa düşülə bilər.

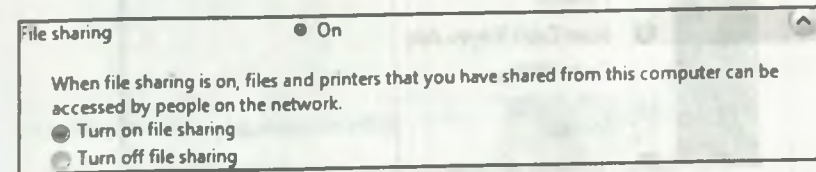


Dəyişiklik etdikdən sonra **Apply** düyməsini sıxmaq lazımdır. **Workgroup** şəbəkədə olan kompüterlərin qrup halında bir yerdə sürətli işləməsinə təmin edir. Bunun üçün **Change settings** düyməsini sıxıb istifadə etdiyimiz

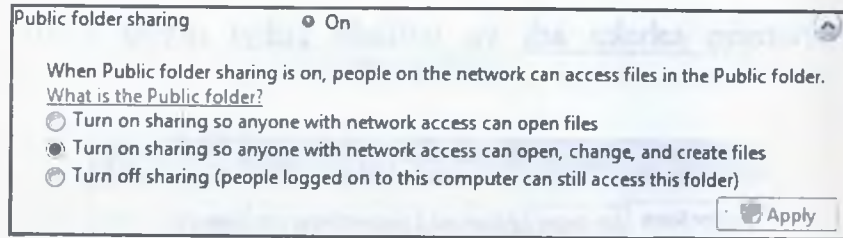
kompüterin şəbəkə adı və istifadə etdiyi qrupu təyin edirik.



**Full computer name** kompüterimin tam adı **acer-PC**, istifadə etdiyim qrupun adı **Workgroup** və **acer-PC** adı hansı kompüterin adıdır sualına cavab da **Notebook** kompüteridir. Əgər bu məlumatları dəyişmək istəyirsinizsə o zaman **Change** düyməsini sıxın.



**File Sharing**-in mənası **Fayl bölüşməkdir** və iki seçim variantı var. **Turn on File Sharing** (bölüşdürməni aktiv et) ya da **Turn off File Sharing** (söndürmək). Bizə əlbəttə ki aktiv olması lazımdır.

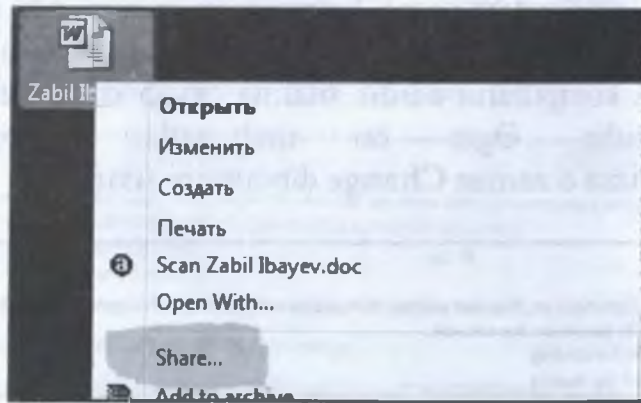


**Public folder sharing** isə **Vista** təklifləri içərisində olan ictimai qovluq mənasına gələn şəbəkə üzərində ümumi işlərin görülməsi üçün nəzərdə tutulan qovluğun yaradılması üçün seçimdir. Üç istifadə edilmə variantı var:

**1-ci hər kəs qovluq içərisindəki fayllara baxa bilər.**

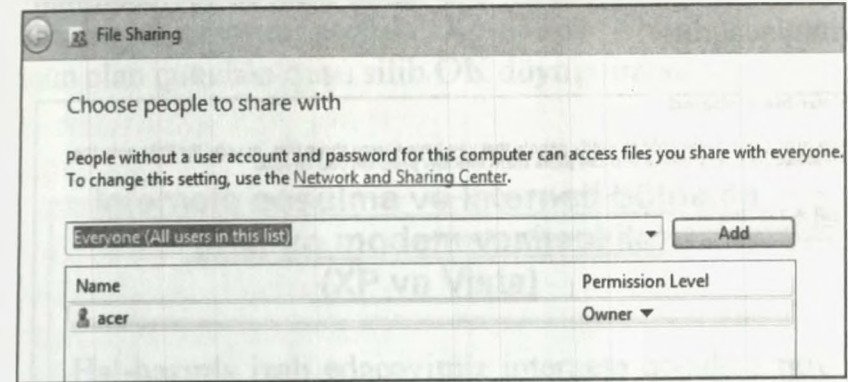
**2-ci hər kəs qovluq içərisindəki fayllara baxa bilər və onları dəyişdirə bilər**

**3-cü sadəcə olaraq bu funksiyayı söndürür.**

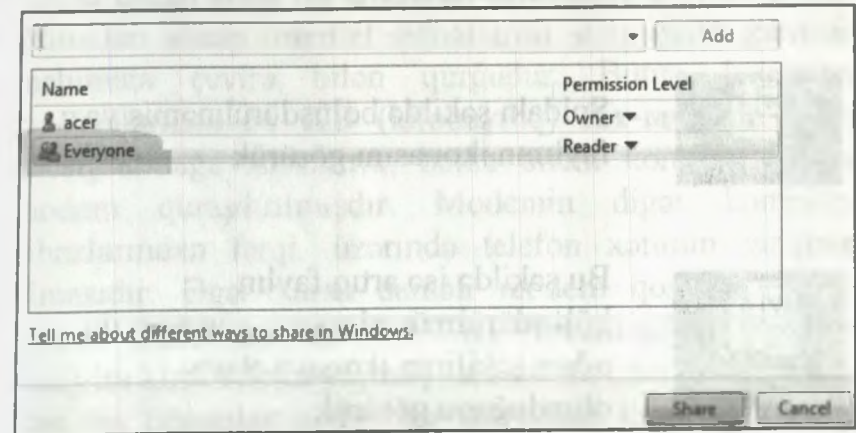


Beləliklə indi keçirik istədiyiniz qovluğu **Share** (bölüşdürmək) etməyə.

**Zabil İbayev** sənədini **Share** etmək istəyirik ona görə üzərinə sağ düyməni sıxıb **Share-i** seçirik.

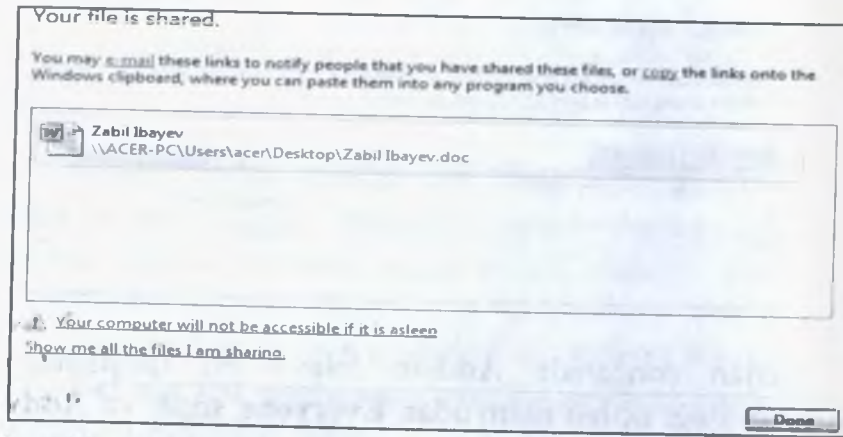


Açılan pəncərədə **Add-in** (əlavə et) qarşısında yerləşən aşağı açılan menyudan **Everyone** seçib və **Add** düyməsini sıxırıq. Siyahıya əlavə olunandan sonra aşağıdakı **Share** düyməsini sıxırıq.



Növbəti açılan pəncərədə həmin faylın üzərinə sıxıb işarə edirik və sonra həmin pəncərədə yerləşən **Done**

düyməsini sıxmalıyıq ki, əks halda **Shared** (bölüşdürmə) olmayacaqdır.



...Şonra həmin faylın üzərində **Shared** işarəsini görəəcəyik. Yəni artıq bölüşdürülür.



Soldakı şəkildə bölüşdürülməmiş yazı faylının ikonasını görürük



Bu şəkildə isə artıq faylın bölüşdürülmüş olmasını göstərən iki adam şəkilinin ikonaya əlavə olduğunu görürük

Hər iki əməliyyat sistemində Share (bölüşdürməni) ləğv etmək üçün yenidən həmin ikonanın üzərinə gələrək

Vista-da **Share** düyməsinin funksiyalarından **Stop Sharing** düyməsini seçirik. Xp-də isə **Sharing** etmək üçün olan qutudakı quşu silib **OK** düyməsini sıxırıq.

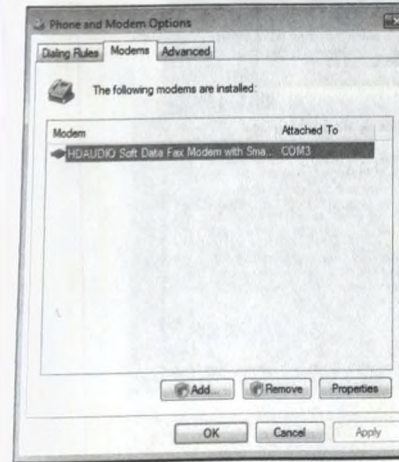
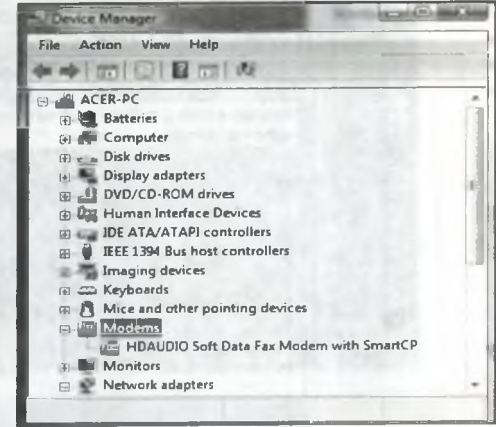
### İnternetə qoşulma və interneti bölüşmə (Dial up modem vasitəsi ilə) (XP və Vista)

Hal-hazırda izah edəcəyimiz internetə qoşulma növü əsasən belə adlanır: **adi modemlə, fax (faks) modemlə** və ya **dial up (dayl ap) modemlə** qoşulma. Ən axırda yazdığımız ad onun işləmə texnikasını daha ətraflı izah edir. **Dial up** (nömrə yığmaq) deməkdir. Bu metodla qoşulma yuxarıdakı cümlədən də aydın olduğu kimi xüsusi qurğu «**dial up modem**» tələb edir. Modem telefon xəttindən alınan internet siqnallarını sizin üçün anlaşqlı məlumata çevirə bilən qurğudur. Bütün kompüter mağazalarında **56 KB** (kilobaytlıq) **fax-modem** satılır ancaq almağa tələsmirik, bəlkə bizim kompüterimizdə modem quraşdırılmışdır. Modemin digər kompüter cihazlarından fərqi, üzərində telefon xəttinin girişinin olmasıdır. Əgər varsa deməli modem qoşulub. İkinci məsələ **internet kartıdır**. Bu texnologiya yuxarıda dediyim kimi nömrə yığmaq vasitəsi ilə internetə qoşulur. Bəs bu nömrələr nədir, bu nömrələri kim təyin edir? İnternet satıcıları olan internet provayderləri fərqli firmalar olduğuna görə hər biri fərqli **ATS**-də internet paylaşmaq üçün öz serverlərini (inzibati kompüter)

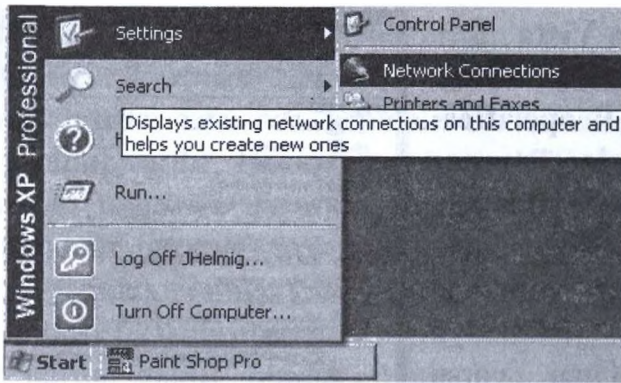
yerləşdiriblər. Biz bu firmalardan birinin satdığı internetə qoşulmaq üçün **kontur kartlarına** bənzər **balans kartları** almalıyıq. Kartlar üzərində firmanın servisindən istifadə etmək üsulları vardır. Hər şeydən öncə **ATS-dən** telefon xəttimizdəki internetə qoşulmaq xidmətini açdırmalıyıq. Sonra müxtəlif internet provayderlərindən birinin kartını alaraq o firmanın müəyyən etdiyi üsulla onlara üzv oluruq. İnternet kartlarını alan zaman alıcıya müxtəlif saat hesablı kartlar təklif olunur. Yəni üzərində beş saat yazılan internet kartı əlsəq, internetə girdikdən sonra beş saat ərzində internetdən istifadə etmə icazəmiz olur. İnternetdən çıxan zaman hesabımızda istifadə etmədiyimiz saatlar qalır. İnternet kartını almazdan əvvəl **ATS-dən** onlarda hansı firmanın kartının daha sürətli işləməsini öyrənirik. Əksər hallarda **ATS-lərdə** internet provayderlərinin reklamları olur. Bu o deməkdir ki, hansı firma bu bölgədə daha keyfiyyətli xidmət təklif edir.

Modemdən istifadə qaydalarını ümumi şəkildə izah edəcəyik. Modemin kabellərini uyğun gələn şəkildə qoşuruq. Bu halda çalışmalıyıq ki, pinləri (simləri) zədələməyək. Modemi elektrik xəttinə qoşuruq. Modemin üzərində olan yandırıcı söndürmə düyməsini sıxırıq ki, modemin işıqları yansın. Kompüterə yeni cihazın qoşulduğu sağda ekranın aşağısında bildirilir. Modemin diskini salıb driveri yükləyirik.

**XP və Vista**  
 Sonra **My Computer-in Properties-**indən **Device manager-ə** baxırıq. Əgər modem adının qarşısında sual işarəsi yoxdursa modem istifadəyə hazırdır. Əgər varsa sualın üzərinə sıxıb və **Driver** hissəsinə gəlib və yenidən yükləməyə çalışırıq. Sonra **Control Panel-dən Phone and Modem** ikonasını tapıb daxil oluruq.

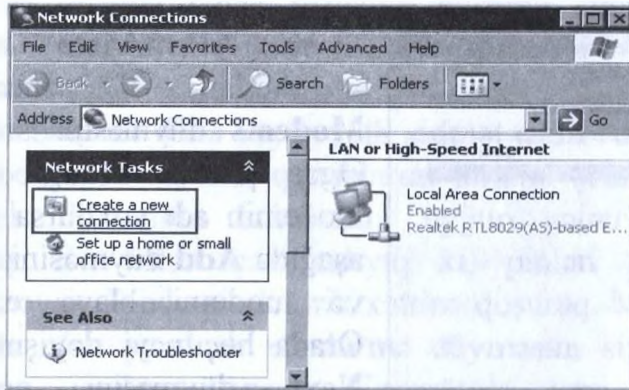


**XP və Vista**  
 Açılan pəncərədə **Modems** düyməsini sıxırıq. Əgər şəkildə olduğu kimi modemin adı yoxdursa onda aşağıda **Add** düyməsini sıxıb və modemi əlavə edirik. Orada heç nəyi dəyişmədən **Next** düyməsini sıxırıq. Sonra **Have disk** düyməsini sıxırıq modemin diskindəki görünən fayllardan birini seçirik. (Əsasən yazı faylı olur.) Sonra yenə **Next** düyməsini sıxıb modemin kabelini hansı **COM** (kabel giriş yeri) porta qoşmuşuqsa o **COM** portu seçirik.



### XP və Vista

Start-dan sonra Settings düyməsini sıxdıqdan sonra daxilindəki Network Connections düyməsini sıxırıq.



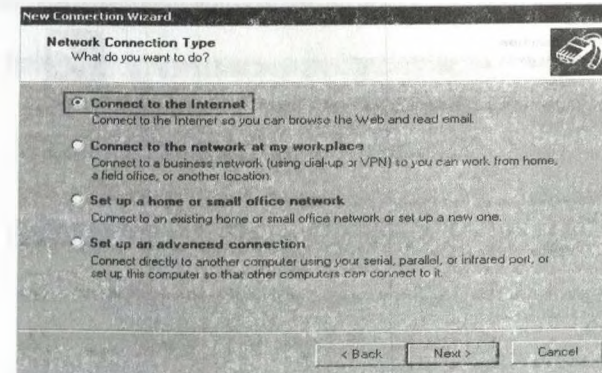
### XP

Əgər kompüterinizə şəbəkə kartı yüklənibə onda sağ tərəfdə Local Area Connection ikonası görünəcəkdir. Bizə lazım olan düymə sol tərəfdə yerləşən Network Tasks menyusundan Create a new connection düyməsidir.



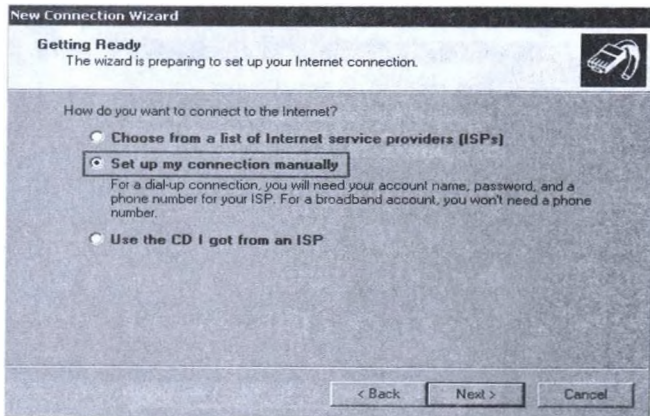
### XP

Next düyməsini sıxıb və quraşdırmağa başlayaq.



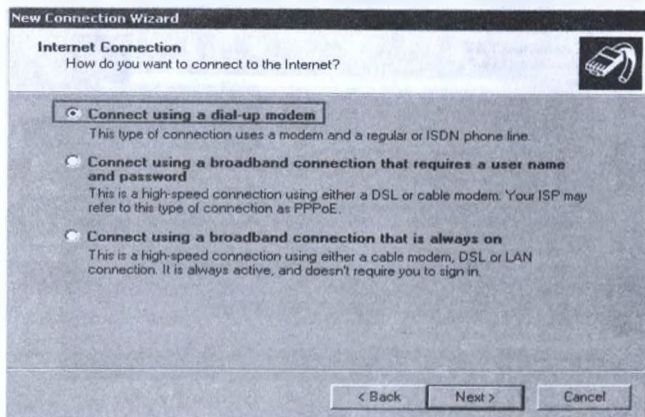
### XP

Connect to the Internet – seçib davam edirik.



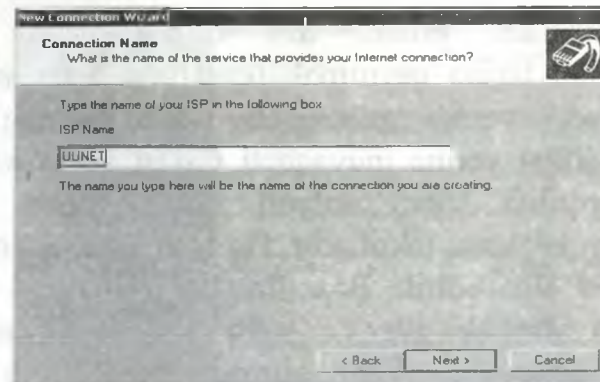
XP

Bu pəncərədə bizə lazım olan variantlardan ikincisini **Set up my connection manually** variantını seçirik.



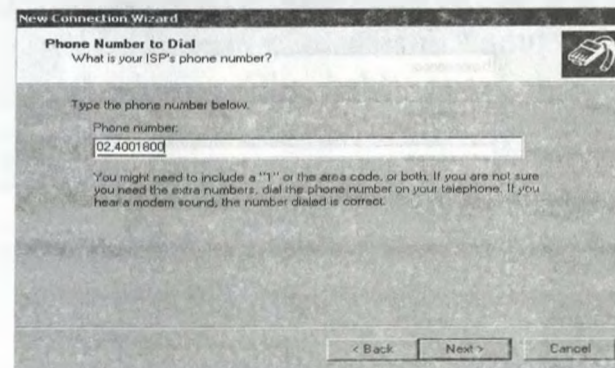
XP

Bu pəncərədə **Connect using a dial-up modem** variantını seçirik.



XP

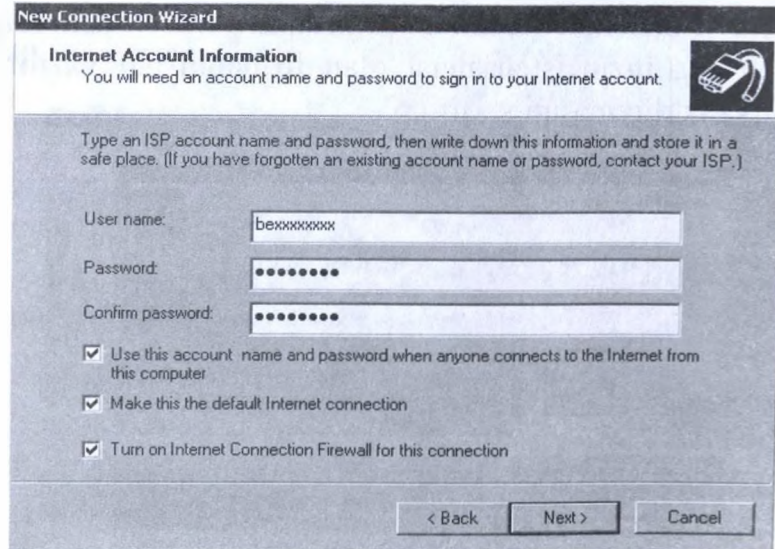
Bu pəncərədə isə qoşulmaya ad veririk. Bu ad qoşulma ikonasının üzərində çıxacaqdır. Əksər hallarda internet kartınızın istehsalçısı olan firmanın adı yazılır. Yazıb **Next** düyməsini sıxırıq.



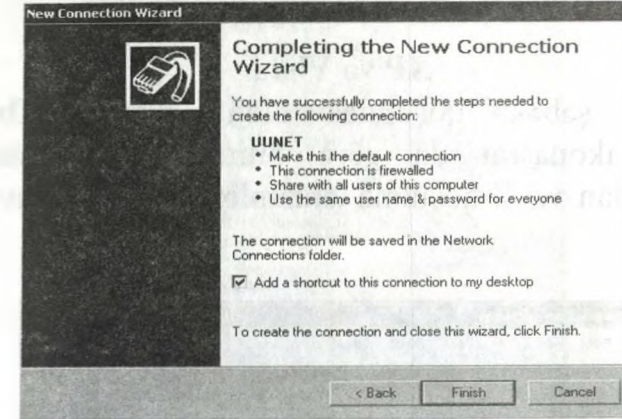
XP

Burada internet kartının üzərində yazılan **dial up** nömrələrindən və ya ikinci adı qoşulma nömrələrindən birini yazırıq.

Bəzi firmalar onlara üzv olmaq üçün yeni istifadəçilərdən birinə çevrilmək üçün bizə **User name** (İstifadəçi adı) yerinə müvəqqəti **Guest** (qonaq) və **Password** (şifrə) yerinə müvəqqəti **Guest** şifrə yazaraq internetə qoşulub sonra onların saytına daxil olub qeydiyyatdan keçməyi təklif edir. Bu vaxt biz **User name** və **Password** əldə edirik. Bəzi firmalar isə onlara zəng edərək bizə **üzlük adı** və **şifrə** verirlər. **Confirm** (təsdiqlə) –deməkdir. Yəni şifrəni yenidən yazaraq doğruluğunu təsdiqlə.



The screenshot shows the 'New Connection Wizard' dialog box, specifically the 'Internet Account Information' step. The title bar reads 'New Connection Wizard'. Below the title bar, there is a sub-header 'Internet Account Information' and a small icon of a hand holding a telephone receiver. The main text says: 'You will need an account name and password to sign in to your Internet account.' Below this, there is a note: 'Type an ISP account name and password, then write down this information and store it in a safe place. (If you have forgotten an existing account name or password, contact your ISP.)' There are three input fields: 'User name:' with the text 'beXXXXXXXX', 'Password:' with ten dots, and 'Confirm password:' with ten dots. Below the input fields, there are three checked checkboxes: 'Use this account name and password when anyone connects to the Internet from this computer', 'Make this the default Internet connection', and 'Turn on Internet Connection Firewall for this connection'. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

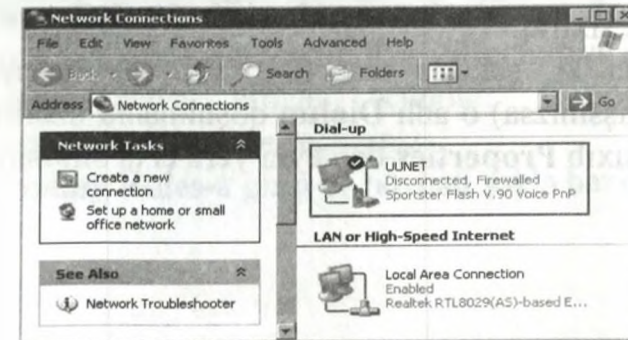


The screenshot shows the 'New Connection Wizard' dialog box, specifically the 'Completing the New Connection Wizard' step. The title bar reads 'New Connection Wizard'. Below the title bar, there is a sub-header 'Completing the New Connection Wizard' and a small icon of a hand holding a telephone receiver. The main text says: 'You have successfully completed the steps needed to create the following connection.' Below this, there is a section titled 'LUNET' with three bullet points: 'Make this the default connection', 'This connection is firewalled', and 'Share with all users of this computer'. Below the bullet points, there is a section titled 'The connection will be saved in the Network Connections folder.' with a checked checkbox 'Add a shortcut to this connection to my desktop'. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Finish', and 'Cancel'.

## XP

Bu pəncərədə **Add a shortcut to this connection to my desktop**- qutusunu seçilmiş hala gətirib və **Finish** düyməsini sıxırıq.

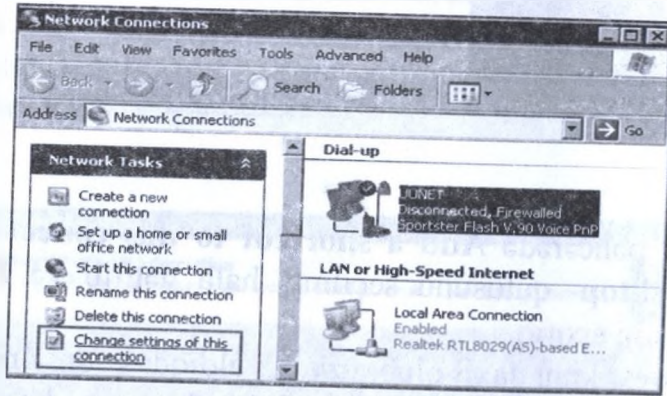
**Guest** kimi daxil olub, üzv adı aldıqdan sonra növbəti dəfə internetə girəndə yeni üzlük adınızı və kodunuzu yazıb daxil oluruq. Əks halda ancaq həmin firmanın saytına girə biləcəyik. **Guest** üzlük adı ilə giriş, sadəcə üzlük saytına daxil olmaq üçündür.



The screenshot shows the 'Network Connections' window in Windows XP. The title bar reads 'Network Connections'. The window has a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Favorites', 'Tools', 'Advanced', and 'Help'. Below the menu bar, there is a toolbar with 'Back', 'Forward', 'Home', 'Search', and 'Folders' buttons. The address bar shows 'Address Network Connections' and a 'Go' button. The main content area is divided into two panes. The left pane is titled 'Network Tasks' and contains two items: 'Create a new connection' and 'Set up a home or small office network'. Below this, there is a section titled 'See Also' with a link to 'Network Troubleshooter'. The right pane is titled 'Dial-up' and contains two items: 'LUNET' (Disconnected, Firewalled, Sportster Flash V.90 Voice PnP) and 'LAN or High-Speed Internet' (Local Area Connection Enabled, Realtek RTL8029(A5)-based E...).

## XP və Vista

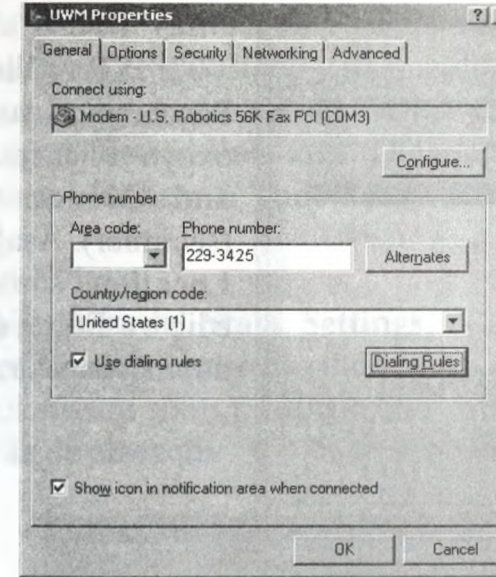
Artıq, şəbəkə qoşulması olan pəncərədə Dial-up qoşulma ikonasını da görə bilirik. Gəlin internetə qoşulmazdan əvvəl qoşulma tənzimləmələrini yoxlayaq.



## XP və Vista

Sağ tərəfdə Dial-Up ikonasını seçirik, solda Network Tasks menyusundan Change settings of this connection düyməsini sıxırıq.

Ya da ki, şəkildə olan UUNET (ya da nə cür adlandırmışsınızsa) o adlı Dialup qoşulmanın üzərinə sağ düyməni sıxıb Properties-dən eyni yerə çıxıa bilərsiniz.

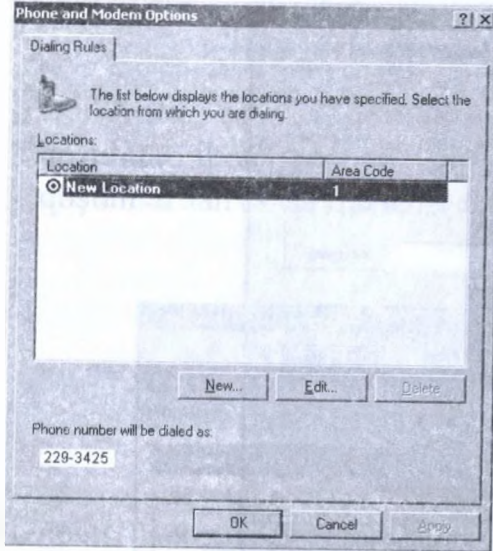


## XP və Vista

Açılan pəncərədəki menyü General düyməsi üzərində olacaqdır. Şəkildə gördüyünüz Connect using yerində modem adı görünməlidir. Əgər yoxdursa onda modem qoşulmağa hazır deyil deməkdir. Configure (tənzimlə)-dən girib modemi düzəldə bilərsiniz. Phone number (tel. nömrə)-də Area code (Ərazi kodu) yerinə (Bakıda yaşayanlar) 12 yazırsınız. Alternative kartda olan nömrələri əlavə etmək üçündür. Country code xanasından Azerbaijan seçirsiniz.

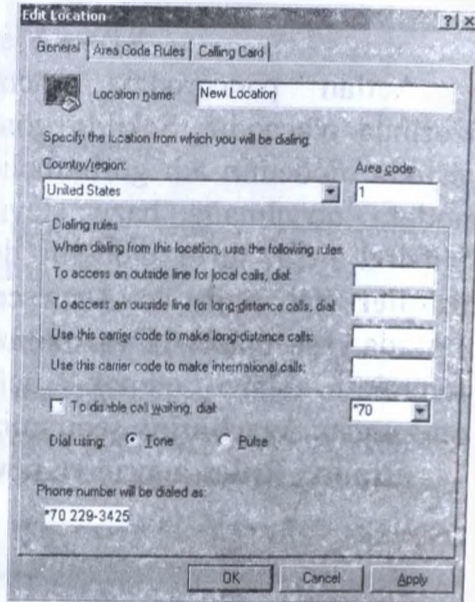
Dialing Rules-a girin və növbəti şəkllə baxın.





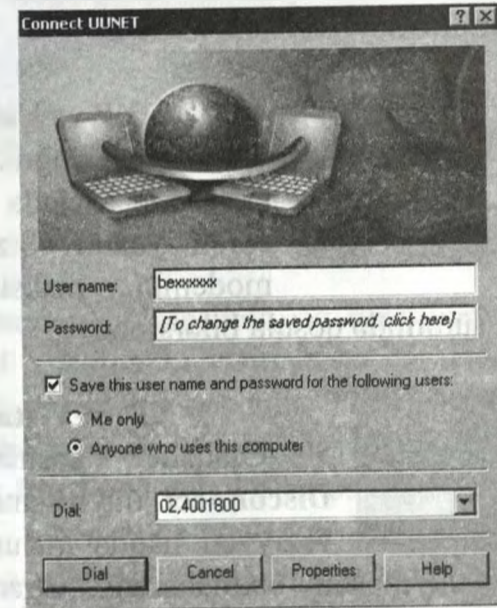
**XP və Vista**  
Pəncərənin yuxarısında oxuya bilərsiniz **Phone and Modem Options** (seçimlər). Aşağıda **New Location** sözünü işarə edib və **Edit** (redaktə et) düyməsini sıxırıq.

**XP və Vista**  
**Location Name** (Yerləşdiyi yer) - Bakı, Lənkəran, Qax haranı yazmağımızın fərqi yoxdur. **Country** - Azərbaycan seç **Area code- 12** (Bakı üçün). **Dialing rules** (yığılma qaydası)-da birinci xanaya 4 yaz bilərsiniz. Burada Yerli (Local) xəttə (line) çıxmaq üçün istifadə olunan rəqəmi

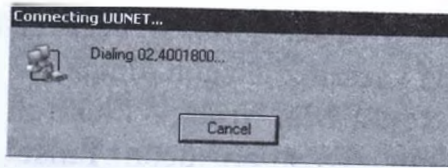


istəyir. Ya burada yazmalısınız ya da nömrəni yazanda əlavə etməlisiniz. Hər ikisində yazsanız düzgün olmaz. **44** ilə başlayan çıxış kodu yoxdur. **Dial using-** Elektron **ATS**-lər üçün **Tone** olmalıdır. Digərləri üçün **Pulse**. Bakıda demək olar hamısı **Tone**-dur elektrondur.

**XP və Vista**  
Artıq hər şey hazırdır. **Start, Settings, Network Connections** və düzəltdiyimiz qoşulma ikonasını sıxırıq. Əlbəttə bu **Desktopda** da olacaqdır.



**XP**  
**Dial** düyməsini sıxın.

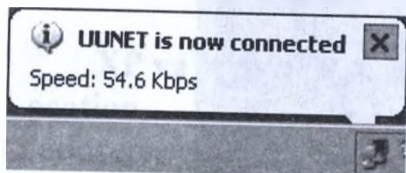
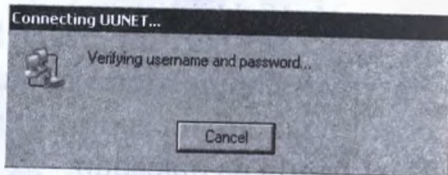


**XP və Vista**  
Modemin yığma səsini eşitmək olur. Əgər səs xoşunuz gəlməsə onu

kəsmək olur. Bu haqda bir qədər sonra.

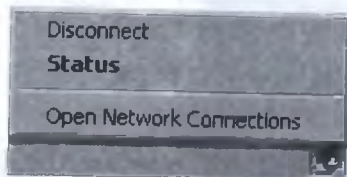
### XP və Vista

Müəyyən bir müddətdən sonra modem serverə qoşulanda səs bir az dəyişir və yazdığımız istifadəçi adı və kodu server tərəfindən doğruluğu yoxlanır. Əgər düz deyilsə əlaqə kəsilir.



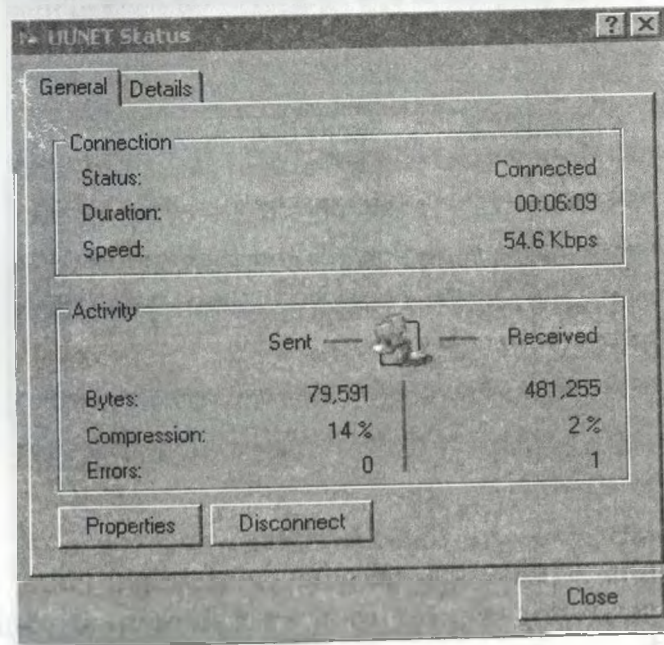
**XP və Vista**  
Əgər doğrudursa sağ tərəfdə aşağıda bağlantı sürəti yazılır. Siz Dial up modəmlə maksimum 56

kilobit/saniyə sürətində qoşula bilərsiniz.



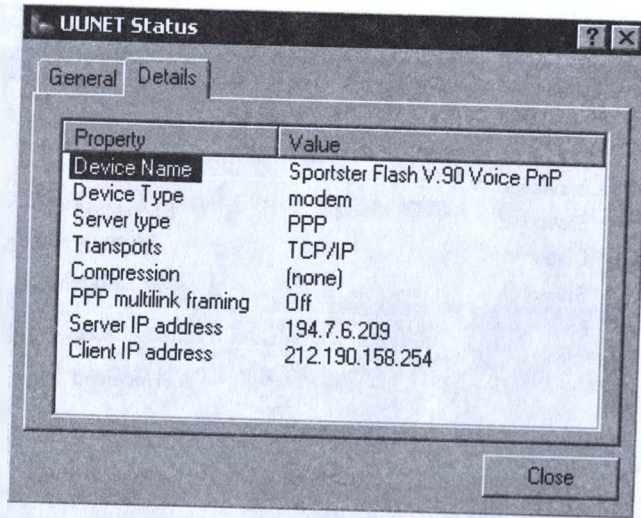
**XP və Vista**  
Əlaqəni kəsmək üçün Disconnect düyməsini, qoşulma vəziyyəti haqda məlumat almaq

üçün Status düyməsini sıxmalısınız. Əgər interneti istifadə etməirsinizsə əlaqəni kəsin əks halda əlaqə nə qədər bağlı qalarsa balansınızdan o qədər vaxt çıxılacaqdır.



### XP və Vista

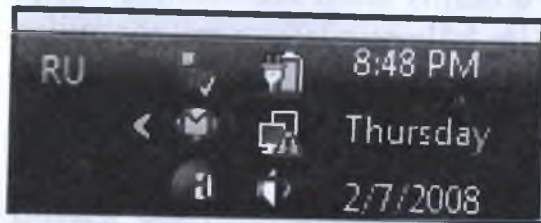
Connection bölməsində siz qoşulmanın Status-unu Connected qoşulubdur, Duration nə qədər vaxtdır ki, qoşulubdur və Speed qoşulma hansı sürətdədir. Maraqlı olan məlumatlar Activity bölməsindədir Sent göndərilən paketlərin, Received qəbul olan paketlərin sayını göstərir. Hər tərəf aktiv hala gələndə o tərəfdəki kompüter işarəsində yaşıl işıq yanır. Bunun eynisini modəmdə də görə bilərsiniz. Internetin yaxşı işləməməsini buradan təyin edə bilərsiniz.



### XP və Vista

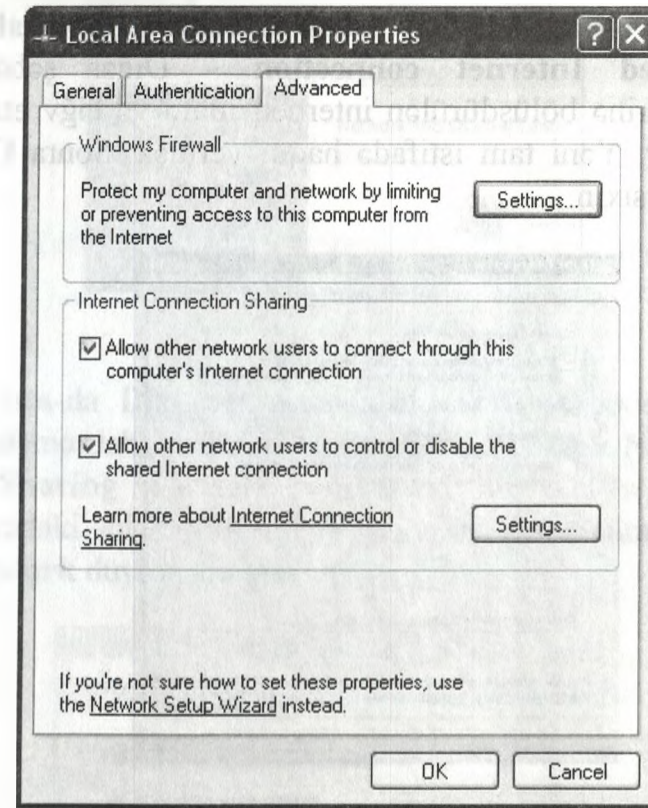
**Details** - düyməsi adından göründüyü kimi digər məlumatları verir. **Server ip-si və Client ip-si** yəni **sizə verilən ip**.

Artıq internetə qoşula bilərik. İndi onu şəbəkədəki digər kompüterlə bölüşməyə çalışaq. İnterneti şəbəkədə bölüşə bilmək ikonası aşağıdakı quraşdırmalardan sonra yox olacaqdır.



### VİSTA və XP

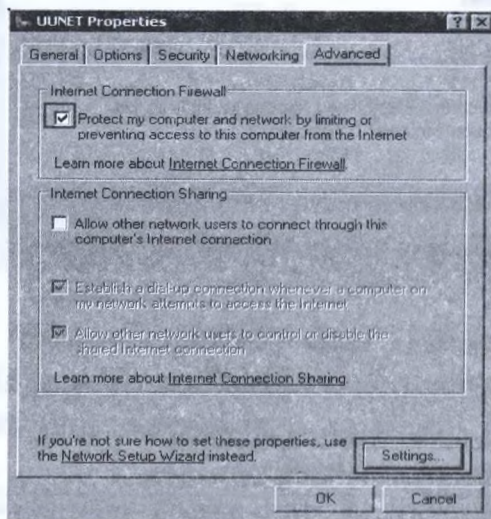
Əgər şəkildə göründüyü kimi ikona yaranarsa bu **limited connection** deməkdir. Yəni kompüter şəbəkəyə qoşulub amma internet bölüşdürülməsi yoxdur.



### XP və Vista

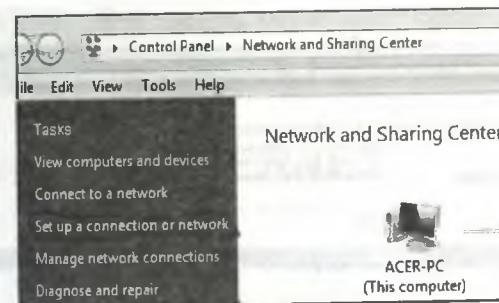
**Local Area Connection** sağ düymə **Properties**-ə daxil olun və açılan pəncərədə menyudan **Advanced** düyməsini və **Internet Connection Sharing** bölməsində olan xanaların ikisini seçirsiniz. Birinci quş qoyulan yerin izahı **Allow other network users to connect through this computer's Internet connection**- Digər şəbəkə istifadəçilərinə bu kompüterin internet bağlantısından qoşulmağa icazə ver.

**Allow other network users to control or disable the shared Internet connection** - Digər şəbəkə istifadəçilərinə bölüşdürülən interneti idarə və ləğv etmə icazəsi ver. Yəni tam istifadə haqqı vermək. Sonra **OK** düyməsini sıxın.



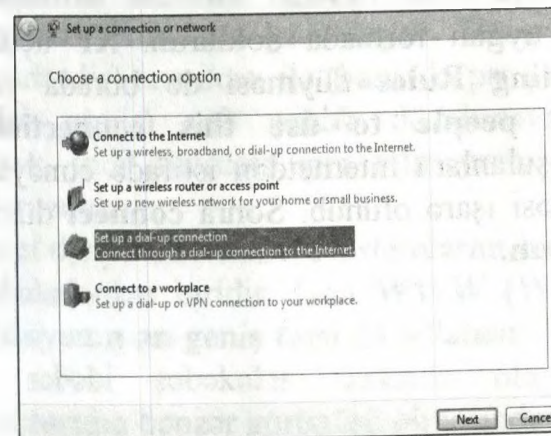
### XP və Vista

Interneti şəbəkə istifadəçiləri arasında bölüşdürmək üçün **Dial up** qoşulmanın **Properties**-ə daxil olun açılan pəncərədə ki menyudan **Advanced** düyməsini sıxın və orada da eyni şəkildə **Allow other network users to connect through this computer's Internet connection** - digər şəbəkə istifadəçilərinə bu kompüterin internet bağlantısından qoşulmağa icazə ver düyməsini sıxaraq qarşısına quş qoyub **OK** düyməsini sıxmaqla qərarımızı təsdiqləyirik.



### Vista

**Vista**-da **Dial up** metodu ilə internetə qoşulmanı tənzimləmə daha asandır. **Control Panel** sonra **Network and Sharing Center** pəncərəsini açırıq və açılan pəncərədəki sol tərəfdə menyudakı **Set up a connection or network** düyməsini sıxırıq.



### Vista

Açılan pəncərədə **Set up dial-up connection**-təklifini işarə edib. **Next** düyməsini sıxırıq.

## Vista

Xanaları uyğun formada doldurun. XP üçün izah olunmuş **Dialing Rules** düyməsi də burada yerləşir. **Allow other people to use this connection-** bu kompüterə qoşulanlara internetdən istifadə etməyə icazə vermək düyməsi işarə olunub. Sonra **connect** düyməsini **sıxın və qoşulun.**

# İNTERNET

## Ümumi anlayışlar

İnternetdə öz məlumatlarınızı bölüşmək üçün müxtəlif üsullar var. Bunlardan ən tanınmış olanı **vəb səhifə** düzəldərək məlumatlarınızı dünya ilə bölüşməkdir. **Vəb səhifə** düzəltmək **HTML**, **PHP** və digər proqramlaşdırma dillərini bilməyi tələb edir. Biz sizə internetdə bəzi firmaların yaratdıqları **Drag and Drop** (dart və yerləşdir) texnikası ilə (hansı ki proqramlaşdırma biliyi tələb etmir) **vəb səhifə** düzəltməyin üsulunu göstərəcəyik. İndi internetə girə bilməyənlər üçün qısa məlumatlar verək.

İnternet dünya informasiya sistemlərini birləşdirən ən global şəbəkələrdən biridir. Onu **WWW (World Wide Web)** - **dünyanın ən geniş toru** da adlandırırlar. Bu adın yaranma səbəbi şəbəkələr arasında olan əlaqənin **hörümçək toruna** bənzər görünüşü olmasından irəli gəlir.



Biz artıq **Dial-up** modəmlə internetə qoşulma üsulunu bilirik. İndi onu istifadə etmək üçün bütün kompüterlərdə olan göy rəngli «e»

ikonasının üzərinə sıxıb və açılan pəncərədə <http://pages.google.com> ünvanını yığırıq.

Açılan pəncərədə **No Gmail Account? Sign up** düyməsini sıxırıq.



Sonra açılan pəncərədə qeydiyyatdan keçməlisiniz. Bu qeydiyyat sizi **Google** şirkətinin bütün imkanlarından və məhsullarından istifadə etməyə icazə verəcəkdir. Həmin imkanlara internetdə sizə məxsus poçt ünvanınızın yaradılması, veb sahifə hesabınızın olması və digər xidmətləri daxildir. Aşağıda göstərilən

qeydiyyat sahifəsində özünüə uyğun parametrləri dolduraraq üzv olun.

### Create an Account

Your Google Account gives you access to Gmail and [other Google services](#). If you already have a Google Account, you can [sign in here](#).



Digər xanaları da doldurduqdan sonra **I accept. Create my account** düyməsini sıxaraq yuxarıda yazılan qaydaları qəbul edərək mənim hesabımı yaradın əmrini verirsiniz.

**Security Question:** What is your primary frequent flyer number ▾  
If you forget your password we will ask for the answer to your security question [Learn More](#)

**Answer:**

**Secondary email:**   
This address is used to authenticate your account should you ever encounter problems or forget your password. If you do not have another email address, you may leave this field blank [Learn More](#)

**Location:**

**Word Verification:** Type the characters you see in the picture below  
  
   
Letters are not case-sensitive

**Terms of Service:** Please check the Google Account information you've entered above (feel free to change anything you like), and review the Terms of Service below.

**Terms of Service:** Please check the Google Account information you've entered above (feel free to change anything you like), and review the Terms of Service below.

[Printable Version](#)

1. Your relationship with Google

1.1 Your use of Google's products, software, services and web sites (referred to collectively as the "Services" in this document and excluding any services provided to you by Google under a separate

By clicking on 'I accept' below you are agreeing to the [Terms of Service](#) above and both the [Program Policy](#) and the [Privacy Policy](#).

Artıq hesabınız hazırdır. Növbəti pəncərədə yuxarıda **sağ tərəfdə** göy yazı (**raziyam poçt hesabımı açın**) olan düyməni sıxın və poçt ünvanınıza daxil olun.

## Elektron Poçt ünvanından istifadə etmə

Web səhifəni düzəltməzdən əvvəl elektron poçt ünvanından istifadə etməyi öyrəmək. Poçt ünvanınız **Google ([www.google.com](http://www.google.com))** şirkətinə aid olduğu üçün **<http://mail.google.com>** və ya **[www.gmail.com](http://www.gmail.com)** ünvanından elektron poçtunuza daxil ola bilərsiniz.

Sign in to Gmail with your  
**Google Account**

Username:

Password:

Remember me on this computer.

[I cannot access my account](#)

Açılan səhifədə əldə etdiyiniz **login** və **parolunuzu** müvafiq xanalara yazın və **Sign in** (daxil olun) düyməsini **SIXIN**.

## Compose Mail

### Inbox (1)

Starred ☆

Chats ☰

Sent Mail

Drafts

All Mail

Spam

Trash

Contacts

Daxil olduqdan sonra sol tərəfdə menyü görürsünüz bu menyuda lazım olan əsas

**Compose mail**-məktub yaz

**Inbox**- qutunun içindəkilər

**Sent mail**- göndərilmiş məktub

**Drafts**- qaralama

**All Mail**- bütün məktublar

**Spam**-spam (reklam virusu)

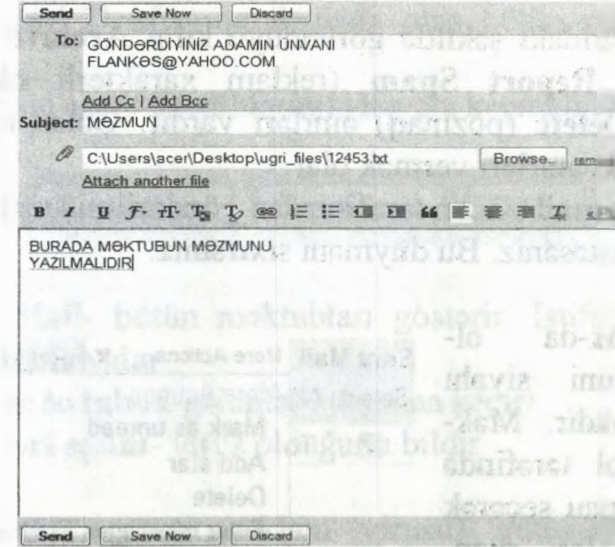
**Trash**-zibil

**Contacts**-əlaqələr

düymələridir. Digər düymələr vacib deyildir.

**Compose mail** – məktub yazmaq üçündür. Buradan siz kiməsə məktub yazmaq istəyirsinizsə onun elektron

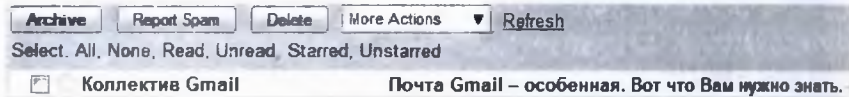
poçt ünvanını bilməlisiniz. Aşağıdakı şəkil göndərməni tam əks etdirir.



Anlaşılmayan **Attach file** düyməsi ola bilər. Bu düymədən istədiyiniz ünvana şəklinizi göndərmək üçün istifadə edə bilərsiniz. Düyməni sıxıb **Browse** vasitəsi ilə faylı direktoriyadan seçib **Open** ilə məktuba əlavə edir, **Send** düyməsini sıxaraq məktubu göndərirsiniz. Əgər məktubu sonra göndərmək istəyirsinizsə **Save Now** düyməsini sıxaraq onu qaralama bölməsində saxlaya bilərsiniz.

**Inbox** - qutunun içərisindəki gələn məktubları göstərir. Əgər məktubu oxumaq istəyirsinizsə siyahıda olan məktublardan birinin üzərinə sıxın.

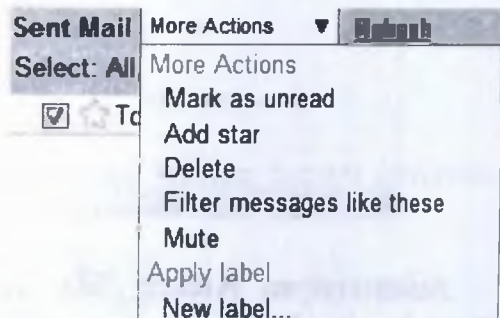




Yuxarıdakı şəkildə görüldüyü kimi **Archive** (arxivə göndər), **Report Spam** (reklam xarakterli olduğunu bildir), **Delete** (pozmaq) əməlləri vardır. Gələn məktuba yuxarıdakı əməlləri vermək olar.

**Sent mail** - sizin tərəfinizdən göndərilmiş məktublara baxmaq istəsəniz. Bu düyməni sıxırsınız.

**Inbox**-da olduğu kimi siyahı görünəcəkdir. Məktubun sol tərəfində olan qutunu seçərək aşağı açılan menyudan nə etmək istədiyinizi seçin.



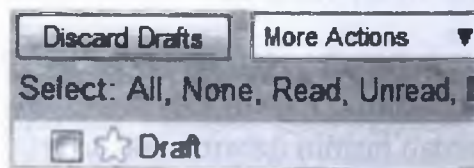
**Mark as unread** - oxunmamış kimi qeyd elə

**Add star**- ulduz əlavə et (seçilməsi üçün)

**Delete** - poz

**Filter messages like these** - bu tip mesajları filtirlə.

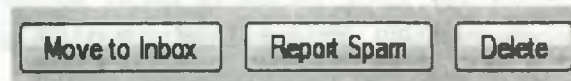
**Mute** - gizlət funksiyası kimi işləyir.



**Drafts** - qaralama vasitəsi ilə yarımçıq yazılmış məktublara baxmaq və onları istifadə etmək olur.

**Discard Drafts**- qaralamada olan bütün məktubları pozur.

Qutunu seçib istədiklərinizi həyata keçirə bilərsiniz.

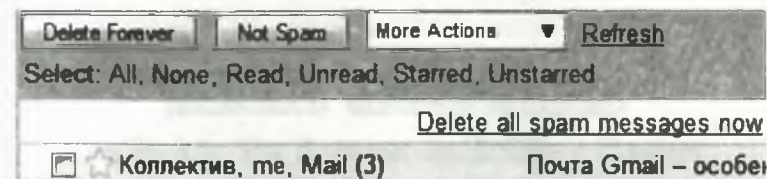


**All Mail**- bütün məktubları göstərir. İstifadə oluna biləcək funksiyalar:

**Move to inbox**-gələnlər qutusuna keçirt.

**Report spam**- virus olduğunu bildir

**Spam** - spam (reklam virusu) qutusunda olan məktubların virus daşdığını bildirir. Həmişə ora baxmadan **Delete all spam messages now** düyməsini sıxıb bütün spam məktublarını məhv etmək məsləhətdir.



**Not spam** düyməsi məktubun viruslu olmadığını bildirmək üçündür. Burada da məktubun solundakı qutunu seçdikdən sonra əməlləri vermək olur.

**Trash** - zibil qutusunda olan məktubları həmişəlik poza və ya geriyyə qaytara bilərsiniz. Bütün düymələrlə artıq tanışsınız.

**Contacts** - əlaqələr düyməsini sıxaraq istədiyiniz adamın mail ünvanını poçtunuzda yadda saxlaya bilərsiniz.

[zabilibayev@gmail.com](#) | [Settings](#) | [Older version](#) | [Help](#) | [Sign out](#)

Çıxmaq üçün **Sign out** düyməsini sıxmaq vacibdir.

Əks halda poçt ünvanınız açıq qalacaq və virus düşməsinə şərait yaranacaqdır. Əgər poçtunuzun rus dilində olmasını istəyirsinizsə o zaman **Settings** düyməsini sıxın və aşağı açılan menyudan rus dilini seçin.

**Settings**

[General](#) [Accounts](#) [Labels](#) [Filters](#) [Forwarding and POP/IMAP](#) [Chat](#) [Web Clips](#)

Language: Gmail display language: Русский

**Save Changes**

**Cancel**

Səhifənin sonunda olan **Save Changes** dəyişikləri yadda saxla düyməsini sıxmağı unutmayın.

## Google page creator ilə veb səhifə düzəltmə

İndi isə yenidən qayıdaq əsas mövzumuz olan **veb səhifə** düzəltməyə. **Elektron poçt** ünvanının açılmasının səbəbi **Google** şirkətinin bütün informasiyalarından istifadə etmək üçün **elektron poçt ünvanının login** və **paroluna** ehtiyac duyulmasıdır. Biz artıq bunları əldə etmişik - <http://pages.google.com> ünvanına daxil olub, burada elektron poçt üçün olan login və parolu yazırıq, lakin biz bu dəfə poçtumuza daxil ola bilmirik.

I have read and agree to these Terms and Conditions

**I'm ready to create my pages**

Növbəti açılan səhifədə ən aşağıda qaydaları qəbul etmək üçün olan **I'm ready to create my pages** düyməsini sıxıb və **veb səhifə yaratma** səhifəsinə daxil oluruq.

## **Google Page Creator : home**

[Back to Site Manager](#)

**Publish**

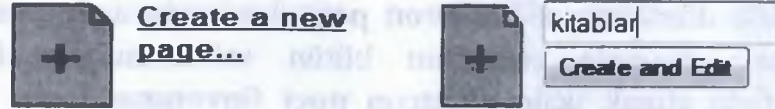
[Preview](#)

Burada səhifə **home**-əsas səhifəni yaratmaq təklif olunur.

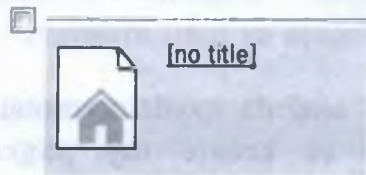
**Back to Site Manager** - Saytın idarə olunma məntəqəsinə keçmə düyməsi. İlk olaraq onu sıxırıq.

Site Manager: <http://zabilibayev.googlepages.com/>

Site Manager qarşısında yazılan ünvan sizin veb sahifənizin ünvanıdır.



Create a new page düyməsini sıxaraq veb sahifə daxilindəki sahifələri artırmaqla bilərik. Onu sıxan zaman sizə sahifənin adını yazmaq təklif olunur. Adı yazdıqdan sonra Create and Edit (düzəlt və daxil et) düyməsini sıxırsınız və yeni sahifə açılır.

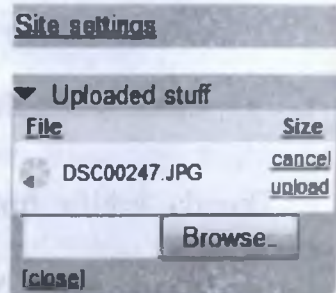


Bu düymə isə artıq yaradılmış sahifələrdən biridir. Amma onun digərlərindən fərqi üzərində ev (home) şəkilinin

olmasıdır. Veb sahifə ünvanınıza daxil olan zaman ilk açılacaq sahifə-Ana sahifədir

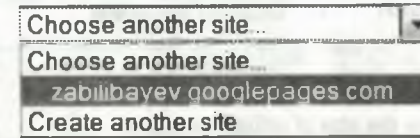
Site settings - veb sahifəsinin tənzimləmələri.

Saytda şəkillərinizi yerləşdirmək üçün File (fayl) bölməsindən upload (yük) düyməsini sıxaraq istədiyiniz faylın direktoriyasını göstərib onu kompüterimizdən internetdə

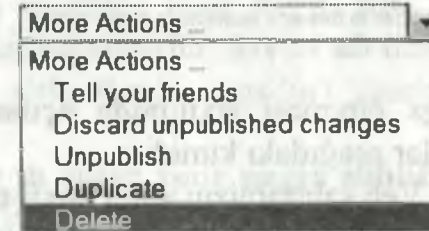


yerləşən veb sahifəmizə yükləyə bilərik. Veb sahifədəki yerimiz 100 mb-dır.

Əgər 100 mb bizə azlıq edirsə o zaman eyni hesabda yeni sahifə yaradaraq daha 100 mb yer əldə edə bilərik. Bunun üçün Create new site düyməsini sıxırıq.



İstədiyiniz sahifəni aşağı açılan menyudan seçib daxil ola bilərik. Yeni sahifə yaradılan zaman orada əvvəlki sahifəyə aid heç bir şey olmur.



İdarəetmə məntəqəsindən biz sahifə ikonalarının sol üst tərəfində olan qutunu seçərək istədiyimiz əmri More Actions menyusundan seçə bilərik.

More Actions menyusu veb ünvanımızın olduğu yerdədir.

« [Back to Site Manager](#)

Site name

zabilibayev

Site URL

http://zabilibayev.googlepages.com/

Homepage

yourpage'stitle

[Go to my homepage](#)

Image Upload

Optimize the size of uploaded images

Adult content

The content on my pages may be unsuitable for minors.

Hide this site

Make pages in this site unavailable to the public

**Site settings** düyməsi sıxıldıqda açılan pəncərədə olan tənzimləmələr aşağıdakı kimidir:

**Site name** - Veb səhifəmizin adını daxil edə bilərik.

**Site URL** - bizə veb səhifəmizin ünvanını göstərir.

**Homepage** - veb səhifəmizin ünvanı yazılıb.

**Image Upload** - yüklənmiş şəkillərin genişləndirilmiş şəkildə göstərilməsi seçilir.

**Adult content** - həddibuluğa çatmışlar üçün sayt olduğu bildirilə bilər.

**Hide this site** - bu səhifəni gizlət düyməsi seçilərsə ünvan yığıldığı halda belə səhifə görünməyəcəkdir.

**Back to site manager** - düyməsi sıxılaraq idarəetmə məntəqəsinə geri qayıda bilərik.

İndi ev şəkli olan düymənin üzərinə sıxıb və səhifəni düzəltməyə başlayaq.

[zabilibayev@gmail.com](#) | [My Account](#) | [Discuss](#) | [Help](#) | [Sign out](#)

 [Change Look](#)  [Change Layout](#)

Bu bölmədən **Change Look** səhifənin görünüşünü dəyiş düyməsini sıxıb istədiyimiz görünüşü seçirik. **Change Lay out** - səhifənin sxemini seçə bilərik.

Açılan səhifədə standart sxemdən istifadə edərək özümüz başqasına dəyişə bilərik.

**Click here to enter your pages title** - yazısı olan bölmə başlıq yazmaq üçündür. Saytın adı məsələn. Burada yazılan ad **no title** (başlıq yoxdur) yazılan yeri əvəz edəcəkdir.

**Click here to enter your pages subtitle** - yazısının üzərinə sıxaraq yarımbaşlıq yazmaq bilərik.

**Click here to enter your pages main content** - burada isə əsas məzmunu daxil edə bilərik.

**Click here to enter your pages footer** - səhifənin sonluğunu yazmaq üçündür.

Burada heç bir xana məcburi doldurulmur. Harada nə istəyiriksə onu yazmaq bilərik. Bu artıq bizim dizayn anlayışımızdan asılıdır.

Menyuda olan düymələr isə aşağıdakı funksiyaları həyata keçirir.

Undo Redo

**Undo**- atılan hər hansı addımların geri qaytarılması üçündür

**Redo**- hərəkətləri **undo**-nun əksinə qaytarır.

Image

**Image**- səhifəyə şəkil əlavə etmək üçündür.

Link

Hər hansı bir yazını **vəb ünvan**a yönəltmək üçündür.

Heading

**Heading**- düyməsi vasitəsi ilə yazılara ölçü vermək olar.

**Heading**- yazını başlıq şəkilinə gətirir.

**Subheading**- yazını yarımbaşlıq edir.

**Minor heading**- sadə yazıya çevirir.

**Normal**-normal yazı tipini saxlayır.

B I

**Bold**- yazını tündləşdirir.

**Italic**- yazını əyir.

T<sub>1</sub> T<sub>2</sub>

**Text color**- mətni rəngləmək üçündür.

**Background color**- mətnin fonunu rəngləyir.

F Font

**Font**- mətnin şriftini seçmək üçündür.

T Size

**Size**- yazıya həcm vermək üçündür.

Number list Bulleted list

**Number list**- yazıları rəqəmlə siyahıya alır.

**Bulleted list**-yazıları nöqtələrlə siyahıya alır.

Text color Background color

Mətnləri istədiyimiz yönə sürüşdürmək üçün yaradılmış düymələrdir.

Gəlin səhifədə nə isə düzəldək. Əsas məzmunu daxil etmək üçün olan xanaya bir dəfə sıxıb və aşağıdakı formada yazırıq. Sonra hər hansı yazını istədiyimiz kimi dəyişə bilərik.

Zabil İbayevin kitabları

vəb sahifədə mənim kitablarımı pulsuz endirə bilərsiniz

Mənim haqqımda

Kitablarım

Baş vermiş maraqlı hadisələr

Səkkizim

Əlaqə telefonum

Yazıların üzərinə sıxıldığı zaman yeni səhifənin açılmasını istəyiriksə, bunun üçün istədiyimiz yazını işarə edib və **Link** düyməsini sıxırıq. Açılan pəncərədə bizə **Your pages** (sənin səhifələrin) bölməsindən nəyisə seçmək təklif olunacaqdır. **Add page** (səhifəni əlavə et) düyməsini sıxaraq adı gedən (adı dəyişdirmək olan) səhifəni yaradıırıq. Əlavə etdikdən sonra onu seçərək **OK** düyməsini sıxırıq. Bu zaman həmin yazının dəyişdiyini görürük. Həmin düymənin üzərinə bir dəfə sıxdığımız zaman bizə müxtəlif təkliflər verilir.



#### Şəkillər

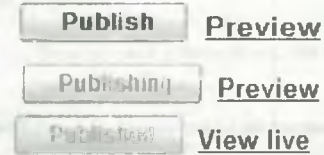
Go to link: [Şəkillər](#) - [Change](#) - [edit page](#) - [Remove](#)

Burada bizə **Change** (dəyiş), **edit page** (redaktə et) və **Remove** (düyməni sil) təklif olunur.

**Change** sıxıldıqda bir az əvvəl açdığımız **Link** düyməsi ilə qarşılaşırıq. Qısaı yeni ünvanə yönəltmək istəyiriksə əvvəlki seçimi dəyişə bilirik.

**Edit page** düyməsi vasitəsi ilə yaratdığımız səhifəni redaktə edə bilərik.

**Remove** ilə yaratdığımız **Linki** poza bilərik. Ancaq yazı yerində qalacaqdır.



İndi isə bütün addımların yadda saxlanması üçün ən lazımlı düymələrdən olan **Publish** (nəşr et) düyməsini sıxırıq. Ondan sonra **Preview** (test baxışı) düyməsinin yerinə çıxaraq **View live** (canlı baxış) düyməsini sıxıb hazırlanmış səhifəmizə baxa bilərik.

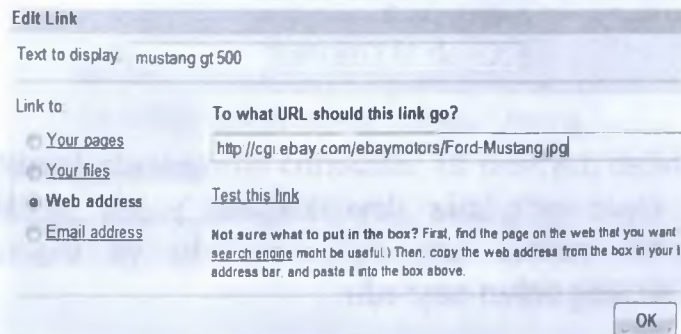
**Pages with unpublished changes: 2**  
**Publish all changes**

**Publish** düyməsi ilə idarəetmə bölməsində də rastlaşa bilərik. Əgər etdiyimiz dəyişiklikləri yadda saxlamaq yadımızdan çıxıbsa onu sizə xatırladır və düymənin üzərinə sıxaraq onları nəşr edir.

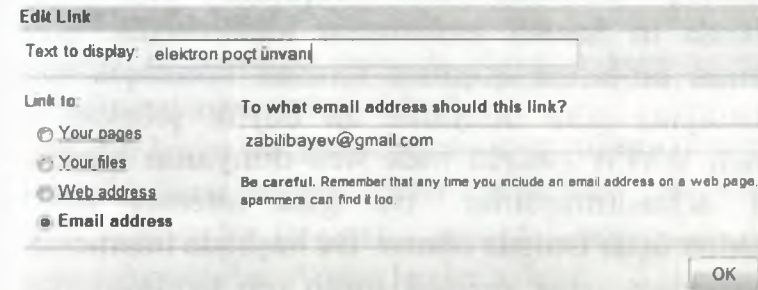
İndi yenidən qayıdaq şəkillər səhifəsinə və **Zabil** adlı düymə yaradaq və düyməni sıxan zaman şəkilmizin açılmasını quraq.



Mərkəzi idarəetmə məntəqəsində **Upload** veb səhifəyə yüklədiyimiz şəkli seçə və ya **Browse** düyməsini sıxaraq kompüterimizdən yeni şəkli veb səhifəyə yükləyərək onu **Zabil** düyməsinə mənimsədə bilərik. Sonra yenə **Publish** düyməsini sıxaraq etdiyimiz dəyişikliyi yadda saxlaya bilərik.



**Link**-də digər bir funksiya hər hansı bir saytda xoşumuza gələn şəkil və ya saytın özü varsa onun ünvanının surətini **Web address** hissəsinə köçürdərək həmin şəklın və ya saytın düymə sıxılarda açılmasını düzəltmək olar. Ünvanın düz olub olmadığını **Test this link** düyməsini sıxaraq yoxlamaq olar. Sonra **OK** düyməsini sıxırıq.



Əlaqə üçün verdiyimiz elektron poçt ünvanını yazı ilə yazıb sonra **link** bölməsindən **Email address** (elektron poçt ünvanı) seçib ünvanımızı ora daxil edib **OK** düyməsini sıxırıq.

Məsələn: **zabilbayev@gmail.com**

Yazı arasına şəkil əlavə etmək üçün **Image** düyməsini sıxaraq şəkli seçmək və **Add Image** (əlavə etmək) düyməsini sıxmaq lazımdır. Diqqətinizə çatdırmaq ki, şəkil yazı kursoru olduğu yerə düşəcəkdir. Şəklın üzərinə sıxdıqdan sonra **Edit image** düyməsi ilə açılan şəkil redaktə proqramı vasitəsi ilə şəklın həcminə, rənginə düzəliş etmək mümkündür. Saytda işimizi bitirdikdən sonra mərkəzi idarəetmə məntəqəsindən **Sign out**

düyməsini sıxaraq saytdan çıxırıq. Əks halda sayt başqasının əlinə keçə bilər.

### İnternet axtarış sistemləri

İlk vaxtlarda məlumatların bir kompüterdən digərinə ötürülməsi və saxlanması üçün şəbəkələr yaradılmışdı. Yaradılmış şəbəkələr illər keçdikcə böyümüş və tərkibində iri həcmli məlumatlar toplanmışdır. Şəbəkə xətlərinin bir-birinə qoşulma forması hörümçək torunu xatırladığına görə dünyanın ən böyük şəbəkəsi olan interneti **WWW (world wide web-dünyanın hörümçək toru)** adlandırmışdılar. Bu gün internet müxtəlif məqsədlər üçün istifadə olunur. Bu başlıqda internetdə hər gün yeniləşən xəbər agentliklərinin veb sahifələrindən və digər informasiya mənbələrindən istədiyimiz məlumatı qısa zamanda necə əldə etməyi öyrənəcəyik.

İnformasiyanın internetdən çıxarılması üçün iki cür məlumat əldə etmə forması vardır. **Birinci forma** informasiyanın mənbəyə qoşularaq əldə edilməsidir. Bunun üçün sahifənin **veb ünvanını** bilməliyik.

**İkinci forma** ünvanını bilmədiyimiz veb sahifədən və ya sahifələrdən məlumatı əldə etməkdir.

Bunun üçün bizə axtarış sistemləri və ya motorları lazımdır. Mövzunun əsas məqsədi axtarış sistemlərinin təhlilidir. İlk öncə axtarış sistemlərinin necə işlədiyindən danışmaq istərdik.

İnternetdə məlumat çox olduğundan və qarışıq yerləşdirildiyindən lazımi məlumatı istədiyimiz vaxtda

tapmaq çətin olur. Bu məlumat qarışıqlığının qarşısını almaq üçün axtarış sistemlərindən istifadə olunur. Axtarış sistemləri bizim istəklərimizə görə axtardığımız məlumatı bütün internetdən toplayaraq müəyyən bir qanunauyğunluğa salır. Axtarış sistemlərinin özləri də işləmə prinsipinə görə iki növə ayrılır:

**Birinci, Veb sahifə ünvanlarının** əl ilə daxil edilməsi və ya **DMOZ (The Open Directory Project)** sistemində deyilə bilər.

**İkinci, alqoritmlər** əsasında işləyən axtarış sistemləri və ya məlumat axtaran **işçi robotlar**.

Bu gün bizim və dünyanın ən yaxşı axtarış sisteminin **Google** olduğunu deyirik. Hətta internetdən yeni istifadə etməyə başlayanlar internetin sadəcə **Google**-dan ibarət olduğunu düşünürlər. Ancaq bu, belə deyil.

**Tanınmış axtarış sistemləri çoxdur, onların bir neçəsini göstəririk: Google, Yahoo, Ask, AllTheWeb, Live, Lycos, Technorati, Feedster, Wikipedia, Bloglines, Altavista, A9, Aport, Yandex, Rambler...**

Dünyada ən çox istifadə olunan axtarış sistemləri sadəcə keyfiyyətinə görə deyil həm də hansı dildə yaradıldığına görə ön sıralarda yerini tutur. Məs.: **Çin dilində** yaradılmış axtarış sistemləri sadəcə çin saytlarını əhatə etsə belə onun gün ərzində **1 milyard** istifadəçisi olacağı ehtimalı var. Beynəlxalq səviyyədə axtarış edə bilən sistemlər müxtəlif dillərdə olmaqla daha əhatəlidir.

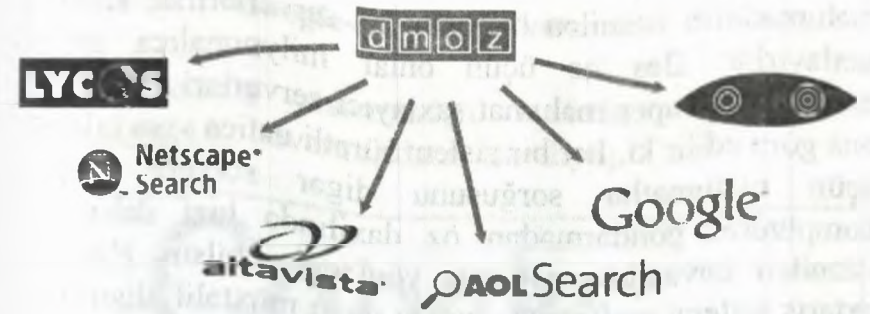
**Google** və **Yahoo** yarandıqları dövrdən istifadəçilərin rəğbətini qazınmışdılar. Onların işləmə prinsipini



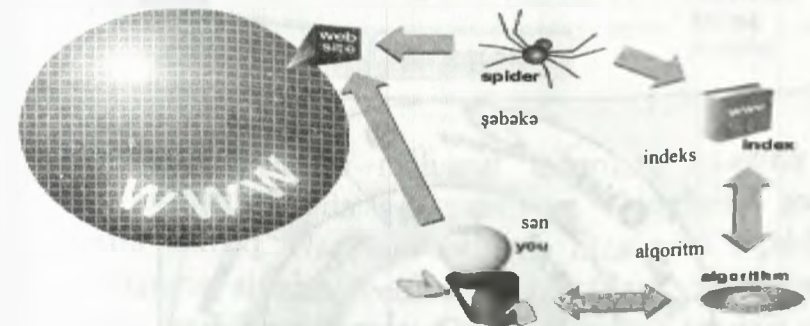
öyrənsək, digər axtarış sistemlərini anlamaq daha rahat olar.

İnternet müəyyən qədər inkişaf etdikdən sonra saytların sayı artmağa başladı və heç kəsin ağına gəlməyəcək adlarda ünvanlar yaradıldı. Sayt yaradıcıları öz saytlarını digərlərinə bildirmək üçün bir sistemə ehtiyac duyurdu. Beləliklə **DMOZ** yaradıldı və bu sistem sadəcə sayt yaradıcılarına deyil həm də istifadəçilərə böyük rahatlıq yaratdı. Hər kəs istədiyi mövzudakı materialları kataloq daxilindən rahatca tapa bilirdi. Lakin kataloq daxilində saytların sayının artması üzündən istifadəçilər istədikləri saytı tapmaqda çətinlik çəkməyə başladılar. Bununla da yeni axtarış sistemi yarandı. Bu axtarış sistemi kataloqda olan saytların daxilindən istənilən sözü tapa bilirdi. **Yahoo** ilk bu sistemdən istifadə edənlərdəndir və hələ də **DMOZ** sisteminə bağlı qalır. Amma **Yahoo** tək deyildi və rəqabət etdiyi digər axtarış sistemlərindən önə çıxmaq üçün öz serverlərində **DMOZ** məlumat bazası yaradaraq tapdığı saytları əl ilə əlavə etməyə başladı, mübarizədə qazandı və müəyyən qədər irəliləyə bildi. Amma **Google** sisteminin **DMOZ** bazasından əlavə müəyyən alqoritm ilə proqramlaşdırılmış işçi robotlarının nə qədər effektiv ola biləcəyini düşünməmişdi.

**Google** da hal hazırda **DMOZ**-a bağlı axtarış sistemlərindən olub, bu sistemə aşağıdakı saytlarla bağlıdır.

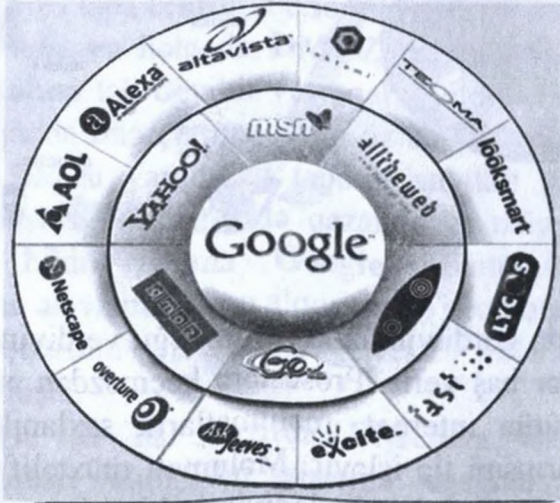


Axtarışın necə nəticə verdiyi anlamaq üçün sizə aşağıdakı diaqramı göstərmək istərdik.



Yuxarıda gördüyünüz kimi biz srgu verdiyimizdə bir çox proseslər baş verir. Proseslərə keçməzdən əvvəl qey edək ki, bütün internet, məlumatların saxlanması və oxunması prinsipi ilə işləyir. Məlumatı müxtəlif yerlərdə saxlamaq olar və ən başda dediyimiz kimi internet böyük bir şəbəkədir və hər istifadəçi onun bir parçası ola bilər. Belə olduğu halda isə **Google** və onun kimi imkanlı kooperasiyalar öz şəxsi serverləri vasitəsilə internetdəki

məlumatların istənilən hissəsini öz serverlərində sürətini saxlayırlar. Bəs nə üçün onlar milyonalrca dollar xərcləyərək super məlumat saxlayıcı serverləri alırlar. Bu ona görə edilir ki, hər bir sistem sürətli nəticə verə bilmək üçün məlumatlar sorğusunu digər serverə (super kompüterə) göndərmədən öz daxilində bizi daha tez istənilən ünvandakı nəticəyə yönləndirə bilsin. Hər bir axtarış sistemi məlumata çatmaq üçün müxtəlif alqorimik sitemlərdən istifadə edir. İndiki **Google**-un işləmə prinsipini öyrənməyi üstün hesab edirik. **Google**-u tam öyrənməyə keçməzdən axtarış sistemi bazarının kimlər tərəfindən bölüşdürüldüyünü göstərmək istərdik.



## Google-da axtarış vermək.

Google axtarış sistemindən istifadə etmək üçün [www.google.az](http://www.google.az) ünvanına daxil olmalıyıq.



**Əliyev İsmayıl** haqda məlumat axtarmaq istəyirik o zaman verilmiş qutuda adı yazıb və **Google**-da axtar düyməsini sıxırıq. Nəticədə ekranda bizə adın tapıldığı veb səhifələrin siyahısı veriləcəkdir. “**Mən xoşbəxtəm**” düyməsini sıxdığımız zaman **Google** sözü ilk tapdığı veb səhifəni açacaqdır. Bu zaman veb səhifələrin siyahısı verilmir.

Sağ tərəfdə gördüyümüz “**Ətraflı axtarış**”, “**Seçimlər**” və “**Dil alətləri**” düymələri daha effektiv nəticə əldə etmək və **Google** ana səhifəsində görünüş tənzimləmələri etmək üçündür.

Ətraflı axtarışdan istifadə etsək istədiyimiz nəticəni əldə etmək daha rahat olacaqdır.

Qeyd: **“Heç bir söz daxil olmayan”** xanasında axtarış zamanı tapılmasını istəmədiyimiz sözləri yazırsınız. **“Seçimlər”** düyməsi vasitəsi ilə **Google ana səhifəsinin** hansı dildə görünməsini tənzimləyə bilərik. **“Dil alətləri”** düyməsi vasitəsi ilə istədiyimiz ölkənin **Google ana səhifəsini** açə bilərik.

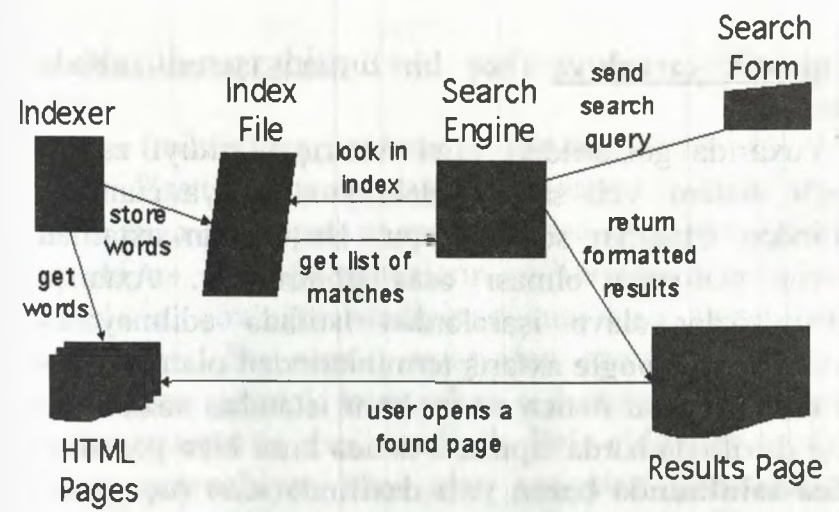
### Google necə işləyir

Google hər 48 saatdan bütün dünya internetini dolaşır və məlumat bazasını yeniləyir. Bundan əlavə yuxarıda dediyimiz kimi müasir axtarış sistemləri öz **DMOZ** bazasına sahibdir. Burada saytın keyfiyyəti əsas götürülmür. Əgər öz saytımızı **Google-da** axtaranda ilk

sıralarda **www** olmasını istəyiriksə o zaman <http://www.google.com/addurl> ünvanına daxil olaraq saytımızın ünvanını qeydiyyatdan keçirə bilərik. Əgər Google hər hansı bir saytı öz bazasına daxil etməyibsə ona 48 saat və bir az çox vaxt lazımdır ki, o bütün **WWW dolaşsın** və bizim saytımızın indexsin öz **data-məlumat** bazasına daxil etsin. Data (məlumat) bazasına sayt daxil edilərkən Google saytda tapdığı bütün sözləri siyahıya alır və nəticədə sözə görə axtarış imkanı yaradır. Əgər eyni sözdən digər bir sayt ünvanında tapıbsa artıq ikinci növ siyahı yaradır. Bu siyahı sözün tapıldığı ünvanların siyahısıdır. Yəni **Orxan Kərimzadə** sözünü axtardıqda nə qədər Orxan adı olan ünvan varsa onlar nəticəyə veriləcəkdir. Hər bir söz milyonlarla sayta aid ola bilər. **Google-da** verilən nəticədə sözün tapıldığı yerdən iki sətir verilir. Bu sizə nəticənin ünvanına daxil olmadan anlaşılmasını təmin edir. Bundan əlavə veb səhifənin ünvanı əlavə olunur. Ən yuxarıda isə veb səhifənin başlığı verilir. Bunların hamısı bir sistemə bağlıdır və bu sistem inanılmaz dərəcədə sözlərin toplusunu özündə saxlayan böyük güclü serverlər vasitəsi ilə oratya çıxə bilər. Buna misal olaraq sizin üçün nümunə verilmişik.



Nə üçün [www.az](http://www.az) nəticədə birinci çıxmır. Onun yerinə [www.eylence.az](http://www.eylence.az) Google axtarışında birinci yerdədir. Bunun səbəbi Google bütün sözlərin avtomatik şəkildə neçə dəfə axtarıldığını hesablayır. Əgər müəyyən bir sayt axtarış zamanı hesablamalara görə populyar sayt həcmi keçirsə domen adının necə olmasından asılı olmayaraq populyar sayt nəticədə öndə yerini alır. Biz bununla veb sayt istifadəçisi statistikasını da əldə edə bilərik. Google-da [www.eylence.az](http://www.eylence.az) ünvanının ilk sıralarda yer alması sadəcə əyləncə axtararkən yazdığımız sözə görədir. Biz heç ünvana daxil olmasaq belə müəyyən sözə görə axtarış verdiyinizdə çıxan nəticələr içində ünvanın həmişə yer alması onun qabağa çıxması üçün yetərlidir. Yuxarıda dediyimiz kimi Google 48 saatdan öz məlumatlarını təzələyir. Axtarış verdiyimiz zaman çıxan nəticələrin tam dəqiq olmasını istəyirsinizsə tapılan nəticələrə birbaşa google-dan daxil oluruq. Çünki nəticə yeni olmaya bilər. Məs.: əgər Milli Bankın veb sahifəsindən valyuta kursunu öyrənmək istəyirsinizsə və ünvanı dəqiq bilmirsinizsə Google-da Milli Bank yazırıq və nəticədə ünvan ekrana çıxır. Google-dan birbaşa daxil olduğumuza görə açılan sahifədə iki gün əvvəlki valyuta dəyərini görürük. Bu halda Forex-ə pul yatıranda uduzuruq. Biz tapılan nəticələrdən sadəcə ünvanı götürsək, o halda bugünkü kursu öyrənməklə səhvə yol vermərik. Aşağıda sorğunun necə baş verməsi ilə bağlı diaqramı görürük.



### Google axtarış sistemində axtarış operatorları

Burada Google axtarış sistemi vasitəsi ilə daha çox nəticə əldə etməyi öyrənməyə bilərik. Aşağıda göstərilən axtarış üçün lazım olan sözlər əsas axtarış qutusunda istifadə oluna bilər. Daha çox nəticəni **Advanced Search** (daha üstün axtarış) sahifəsindən və ya **Help** (kömək) sahifəsindən də əldə edə bilərik. Axtarış prosesini daha rahat izah etmək üçün «plastik» və «cərrahiyyə» sözlərindən istifadə etmək olar. Google axtarış əmrlərinin icrası üçün istənilən sözlərdən istifadə etmək olar. İndi isə Google axtarış sistemini öyrənməyə başlayaq.

**plastik cərrahiyyə** (heç bir dırnaq işarəsi istifadə olunmayıb)

Yuxarıda göstəriləyi kimi axtarış verildiyi zaman **Google** sistemi veb səhifələrdəki yazı və ya cümlələr daxilindən istənilən sözləri tapır. Bu zaman axtarılan sözlərin yan-yanına olması əsas götürülmür. Axtarışa verilən sözlər əlavə işarələrdən istifadə edilməyərək yazıldığından **Google** axtarış terminlərindən olan «**AND**» (və) əmri ilə eyni nəticə verir. Yəni istənilən sözlər veb səhifə daxilində harda tapılsa o nəticə kimi bizə gösərilir. **Nəticə səhifəsində** bəzən yazı daxilində «...» (üç nöqtə) görürük. **Üç nöqtə** yazının müxtəlif hissələrindən nəticənin seçildiyini bildirir. Yəni sözlər bir yerdə olmayan halda yazıda aşkar edilə bilər.

**«plastik cərrahiyyə»** (dırnaq işarələrindən istifadə olunarsa)

Dırnaq işarələrindən istifadə edilərək verilən axtarış «phrase» (frazə) axtarışı adlanır. Bu zaman iki sözün yan-yanına olduğu nəticələr ekrana verilir.

**plastik OR cərrahiyyə** («OR» və ya «|» operatorundan istifadə olunub)

**OR** (və ya, yaxud) əmri mənasından göründüyü kimi iki sözdən birini belə olduğu nəticəni tapmaq əmridir. Bu zaman yuxarıda yazıldığı şəkildə axtarışı vermək daha məqsəduyğundur. Alınan nəticələr sözün birinci və ya ikinci yazılmasından asılı olmayaraq tapılır.

**plastik-cərrahiyyə** («-» operatorundan istifadə olunub)

«-» (minus) əmri axtarış zamanı ən lazımlı əmrlərdən biridir. Plastik sözünü (material mənasında) axtardığımız zaman bizə ən populyar mövzulardan biri olan «**plastik cərrahiyyə**» ilə bağlı nəticələrin verildiyini görürük. Belə nəticələrin çoxluğu istədiyimiz mövzunu tapmağımızı çətinləşdirir. Bu zaman axtarışdan sonra cərrahiyyə ilə bağlı nəticə görmək istəmiriksə «-» əmrini «**cərrahiyyə**» sözünün qarşısına əlvə etməliyik. Belə etdiyimiz təqdirdə axtarış «**cərrahiyyə**» sözü olan nəticələri çıxacaqdır və «plastik cərrahiyyə» axtarış nəticələrində öz yerini tapmayacaqdır.

**Müxtəlif variantlarda axtarış vermə**

Müxtəlif variantların bir arada axtarılması üçün «...» (üç nöqtə)dən istifadə edə bilərik. Bu o qədərdə vacib deyil. Üç nöqtənin köməyi ilə biz axtarış variantlarını bir-birindən fərqləndirə bilərik. Aşağıdakı şəkildə variantlarla yoxlamaq olar:

**zabil-ibayev...zabil ibayev... zabilibayev...**  
**zabil/ibayev ... zabil, ibayev**

**juninho +and zidane** («+» operatorundan istifadə olunub)

**Google** axtarış üçün yazılan bəzi sözlərə əhəmiyyət vermir və onları axtarışın bir hissəsi etmir. Nəticədə həmin sözlər qaraldılır. Siz həmin sözlərin qarşısına «+»

işarəsi qoysanız həmin sözlər nəticədə qaraldımış olacaqdır. Əhəmiyyətli sayılmayan həmin sözlərin bəziləri bunlardır: how, for, the, and...

Bundan əlavə «+»işarəsi iki söz arasında məsafə buraxılmadan yazılarsa o sözlərin yan-yanada olduğu nəticələr axtarılacaqdır. Bəzən bizim bilmədiyimiz səbəblərdən axtarış nəticə vermir. Bu bizim məlumatsız olmağımız ilə əlaqədar ola bilər. Ona görə də sırf istədiyimiz sözün nəticədə öz yerini tapmasını istəyiriksə onun qarşısına «+» işarəsini qoymağımız məsləhətdir.

**~mustang** («~» operatorundan istifadə olunub)

Axtarış sözünün qarşısına «~» (təqribən) simvolu əlavə olunduqda o iki cür axtarış verir. Sözün nə ilə daha çox səsləndiyini (xüsusi sözə görə) və sözün sinoniminə görə axtarış nəticələrini verir. Məsələn **mustang** (amerikada at cinsi) bir çox yerə verilən ad olsa da onun qarşısına təqribən işarəsini qoyduqda ilk olaraq bizə dünyada populyar sport maşını olan **Ford mustang** ilə bağlı nəticələr verir.

**"İbayev\*dedi"** («\*» operatorundan istifadə olunub)

Bizə artıq məlumdur ki, dırnaqlıqlar arasında yazılan sözlər bir fraza kimi yəni sözlərin birlikdə olduğu mətnlər axtarılır. «\*» işarəsi iki söz arasına artırıldıqda və sözlər dırnaq işarələri daxilində yazıldıqda nəticədə ilk söz ilə başlayan və sonu ulduz işarəsindən sonrakı söz ilə bitən cümlələri görürük.

**Azərbaycan 1990...1999** («...» operatorundan istifadə olunub)

Müəyyən bir mərhələdə (zaman daxilində) adı yazılan yerlə və ya adamla bağlı nəticələr verir. Həmin dövrlə və axtarılan sözlə bağlı nəticə əldə edə bilərik. Burada rəqəmləri hərflərlə əvəz etmək olar. Məsələn, **dvd a...z**

Axtarış Servisi	Axtarış Operatorları
<b>Web Search</b>	allinanchor:, allintext:, allintitle:, allinurl:, cache:, define:, filetype:, id:, inanchor:, info:, intext:, intitle:, inurl:, movie:, phonebook:, related:, rphonebook:, site:, stocks:,
<b>Image Search</b>	allintitle:, allinurl:, filetype:, inurl:, intitle:, site:
<b>Groups</b>	allintext:, allintitle:, author:, group:, insubject:, intext:, intitle:
<b>Directory</b>	allintext:, allintitle:, allinurl:, ext:, filetype:, intext:, intitle:, inurl:
<b>News</b>	allintext:, allintitle:, allinurl:, intext:, intitle:, inurl:, location:, source:
<b>Froogle</b>	allintext:, allintitle:, store:

**Qeyd:** Tam nəticə əldə etmək istəyiriksə o zaman əmrlərdən sonra yazılan sözləri çalışıb ikinöqtəyə yaxın yazmalıyıq.

**allinanchor: Osman Gunduz** («allinanchor:» operatorundan istifadə olunub)

**Link** və ya yazı düymələri üzrə axtarış verə bilir. Bu operator vasitəsilə ondan sonra yazılan hər hansı bir söz **link** və ya düymə şəklində mövcuddursa axtarış nəticələrində öz əksini tapır.

**allintext: Meqa tərəfindən** («allintext:» operatorundan istifadə olunub)

Verilən sözləri eyni bir mətn daxilində tapırsa nəticə verir.

**allintitle: Meqa şirkəti** («filetype:» operatorundan istifadə olunub)

Bu əmr vasitəsilə biz veb səhifə başlıqlarına görə axtarış verə bilərik. Səhifə yaradılarkən başlıq əsasən program təminatında bildirilir. **Veb səhifələrdə** başlıq mütləq səhifənin ortasında iri hərflərlə yazılmalıdır qaydası yoxdur. Əsas səhifənin xoş dizayna malik olmasıdır.

**allinurl: meclis faq** («allinurl:» operatorundan istifadə olunub)

**Veb səhifə** ünvanının özündə olan sözlərə görə axtarış verə bilərik. Yuxarıdakı misalda Milli Məclisin saytında sualları cavablandırma (FAQ-Frequently Asked Questions-Tez-tez soruşulan suallar) bölməsinin olub olmadığını bilmək üçün axtarış verəndə də nəticə alınır.

**author: Orxan Kərimzadə** («author:» operatorundan istifadə olunub)

Müəllifə görə axtarış operatoru. WWW sənədi yaradan və ya müəllifi olanları tapır.

**cache:www.networkaz.co.cc** («cache:» operatorundan istifadə olunub)

**Cache** operatoru bizə **Google** siteminin işləmə prinsipi haqda məlumat verə biləcək əmrlərdəndir. Bu operator qarşısında yazılan hər hansı bir veb səhifə ünvanı **Google** sistemində nə vaxt qeydə alınması haqda məlumatlara baxa bilərik. Ya da axtarış verdiyimiz veb səhifə açılırsa və ya axtarılda ön səhifələrdə deyilsə onu ümumiyyətlə **Google** tərəfindən qeydə alınıb alınmadığını «**cache:**» operatoru vasitəsi ilə bilmək olar. **Google** qeydiyyatı hər 48 saatdan yenilənir.

**define:book** («define:» operatorundan istifadə olunub)

**Google** lüğətindən istifadə üçün «**define:**» əmri qarşısında tərcümə etmək istədiyimiz sözü yazıb, alman, fransız, holland, ingilis, ispan, portuqal, rus, çin, italyan dillərində sözləri tərcümə etmək mümkündür. Yuxarıda sadalanan dilləri axtarış nəticəsi olan pəncərədə səhifənin sonunda görə bilərik. Əgər iki nöqtə qoymadan «**define**» və ya «**what is**» yazsaq sözün vebdə izahı (ingiliscə) veriləcəkdir.

**PHP ext:doc** («ext:» operatorundan istifadə olunub)

Fayl formatlarına görə axtarış verə bilər. Ondan öncə faylın adını yazsaq istədiyimiz adda istədiyimiz formatda faylı nəticədə əldə edə bilərik. Fayl formatlarını **link** sonluqlarından tapır. Növbəti «**filetype:**» operatoru ilə eyni funksiyanı yerinə yetirir.

**PHP filetype:doc** («filetype:» operatorundan istifadə olunub)

**Filetype** ən lazımlı əmrlərdən biridir. Əgər siz müəyən bir formatda sənəd, şəkil... axtarırsınızsa «**filetype:**» sizin köməyinizə çatacaqdır. Bunun üçün sənədin adını və «**filetype:**» əmrinin qarşısına sənədin formatını yazırıq. Aşağıda mümkün axtarış formatlarının siyahısı göstərilmişdir:

Fayl formatı	Suffiks	İzahı
<b>Adobe Acrobat PDF</b>	Pdf	Bu formatda əsasən məhsul haqda informasiya daşıyan kitabçalar və digər məqsədlər üçün sənədlər yaradılır.
<b>Adobe PostScript</b>	Ps	Elmi sənədlər üçün ən çox istifadə olunan formatdır.
<b>Hypertext Markup Language</b>	html or htm	Veb səhifələr üçün ilkin dil.

<b>Lotus 1-2-3</b>	wk1, wk2, wk3, wk4, wk5, wki, wks, or wku	Böyük ölçülü cədvəl formatıdır.
<b>Lotus WordPro</b>	lwp	Lotus yazı proqramının formatıdır.
<b>MacWrite</b>	mw	Makintosh sisteminin yazı proqramı formatıdır.
<b>Microsoft Excel</b>	xls	Excel proqramının formatıdır.
<b>Microsoft PowerPoint</b>	ppt	PowerPoint prezentasiya proqramının formatıdır.
<b>Microsoft Word</b>	doc	Word proqramının formatıdır.
<b>Microsoft Works</b>	wks, wps, or wdb	Microsoft Works proqramının formatıdır.
<b>Microsoft Write</b>	wri	Macintosh-da yazı proqramının formatıdır.
<b>Rich Text Format</b>	rtf	Word proqramında bir formatdan digərinə keçə bilmə üçün yaradılmış formatdır.
<b>Plain Text</b>	ans or txt	Heç bir əlavə xüsusiyyəti olmayan adi yazı formatı.



**Lake Windermere group: Lake District Lodge** («group:» operatorundan istifadə olunub)

**Google Groups** daxilində axtarış vermənin digər bir yoludur. «Group» əmrindən əvvəl axtarılan sözü və əmrdən sonra **axtarılan qrupun** adı yazılır.

**id:dyp.gov.az** («id:» operatorundan istifadə olunub)

**ID-identifikasiya** (müəyyənləşdirmə) deməkdir. Sayt haqqında qısa məlumat verir.

**600 Euros in USD** («in» operatorundan istifadə olunub)

Valyuta dəyişməsi zamanı nə əldə edəcəyimizi «in» operatoru vasitəsi ilə öyrənə bilərik. Bunun üçün ilk məbləğ, valyuta «in» operatoru və sonra hansı valyutaya dəyişmək istəyirik onu yazırıq və nəticə çıxır.

**php inanchor:ilkaddimlar** («inanchor:» operatorundan istifadə olunub)

**Domen** adı və **link** daxilində istənilən sözü tapır. «Inanchor:» operatorundan sonra yazılan söz əsas **domen** adlarında axtarılır. Operatorun əvvəl yazılan sözlər **link** daxilində və əsas **domenə** əlavə olunmuş səhifələrdə axtarılır.

**info: dyp.gov.az** («info:» operatorundan istifadə olunub)

**Info-informasiya** deməkdir. Müəyyən bir sayt haqqında informasiya verir.

**insubject: study abroad** («insubject:» operatorundan istifadə olunub)

**Google Groups** daxilində mövzuya görə axtarış verə bilən operatorudur.

**Orxan Kərimzadə intext: internet** («intext:» operatorundan istifadə olunub)

«Intext:» mətn daxilindən lazım olan sözü tapır. Operatorun əvvəl yazılan sözlər isə yazının hər hansı bir yerində tapılırsa məhz həmin mətni nəticəyə verilməsini təmin edir. Əgər iki fərqli sözü mətn daxilində axtarmaq istəyiriksə iki ədəd «intext:» əmrindən ya da əvəzində «allintext:» əmrinin qarşısında sözləri bir-birinin ardınca sadalayıb nəticə əldə edə bilərik.

**qonaq kitabı intitle: kərimzadə** («intitle:» operatorundan istifadə olunub)

**Intitle** əmri vasitəsilə hər hansı bir **veb səhifədə** olan başlıq yazısını tapmaq olar. Bu əmri daha rahat izah etmək üçün öz saytımdan misal göstərmişik. Axtarış zamanı «qonaq kitabı» sözləri olan səhifədə başlıq «**kərimzadə**» başlığının olub olmadığını bilmək üçün axtarış veririk. Axtarış dünya veb səhifələrinin içindən seçərək sadəcə bir nəticə verir. Bunu məşhur portallarda da sınağa bilərik. İstədiyimiz frazaları «intitle» operatorundan öncə yazıb portalın adını əmrdən sonra bildiririk. Bu forma istədiyimiz nəticəni verəcəkdir.

**inurl: dyp \ telefon inurl:www.mega.az** («inurl:» operatorundan istifadə olunub)

«inurl:» əmri vasitəsi ilə iki cür axtarış vermək mümkündür. Birinci variant domen ünvanının verilən sözlərə görə tapılması. Bunun üçün «inurl:» əmri qarşısında istədiyimiz sözləri yazırıq birdən çoxdursa hər söz qarşısında «inurl:» əmrindən istifadə etməliyik. Nəticədə həmin sözlərin mövcud olduğu domen adları tapılır. İkinci variant müəyyən bir sayt daxilində sözə görə axtarışdır. Bunun üçün «inurl:» əmrindən sonra domen adı verilir və əmrdən əvvəl axtarılan söz bildirilir.

**link: firststeps.az** («link:» operatorundan istifadə olunub)

Bu operator vasitəsi ilə müəyyən bir ünvana hansı veb səhifələr tərəfindən keçid düyməsinin qoyulduğunu təsbit edə bilərik.

**army location:azerbaijan** («location:» operatorundan istifadə olunub)

Google News (google xəbərləri) içərisindən məlumatı tapır. Axtarış ancaq ingilis dilində aparılmalıdır. İlk olaraq axtardığınız sözü, sonra «location:» əmrini sonra isə hansı ölkədə axtardığınız yazırıq. Nəticədə axtardığımız ölkədə yerləşən yerli mətbuat mərkəzlərinin hansında məlumatın olduğunu tapa bilərik. İngilis dilində axtarış üçün Amerika standartlarında olan sözlərin qısa yazılışından istifadə etməliyik. Növbəti **linkdən http://www.usps.com/ncsc/lookups/abbreviations** qısa yazılış standartlarını öyrənə bilərik.

**movie: hulk** («movie:» operatorundan istifadə olunub)

Bu operator vasitəsilə istənilən film haqda məlumat ala bilərik. Bu məlumatlara (əsasən Amerika) kinoteatrlarında göstəriləcəyi vaxtlar və hansı kioteatrlar göstərməyi planlaşdırır kimi məlumatlar əldə edə bilərsiniz.

**phonebook: jennifer lopez** («phonebook:» operatorundan istifadə olunub)

Bu operator vasitəsilə telefon nömrələrinin axtarışını vermək olar. Bu sistem heçdə bütün ölkələrdə işləmir. Buna səbəb həmin ölkənin daxili telefon nömrələri kitabçasının olmaması ya da hələ ki axtarış sisteminə daxil edilməməsi ilə bağlıdır. Digər bir əlavə Amerika nömrələrinin axtarışı zamanı **white pages** (ağ səhifələr) kitablarının birbaşa axtarışı «**rphonebook:»** operatoru vasitəsi ilə aparılır.

**related: www.meclis.gov.az** («related:» operatorundan istifadə olunub)

Bir-birinə yaxın ya da bağlı olan saytları axtara bilərik. Milli Məclisin veb səhifəsinin ünvanını «**related:»** operatoru ilə birlikdə axtarışa versək digər dövlət saytlarının nəticədə ön sıralarda yer aldığını görə bilərik.

**site:ibayev.googlepages.com** («site:» operatorundan istifadə olunub)

Müəyyən bir saytın bütün səhifələrini görmək istəyirsinizsə o zaman «**site:»** qarşısına bir veb səhifə ünvanı

yazırıq. Əgər axtarış baş verməzsə o zaman səhifənin domain ünvanının yönləndirilmiş olduğu deməkdir. Məsələn əgər «**ibayev.co.cc**» ünvanını yazsaq heç bir nəticə çıxmayaqdır. Amma «**site:ibayev.google pages.com**» yazsaq saytımızın bütün səhifələrini görə bilərik.

**PHP site: ibayev.googlepages.com** («site:» operatorundan istifadə olunub)

Əgər ancaq bir sayt daxilində müəyyən söz üzrə axtarış vermək istəyiriksə o zaman sözü yazırsınız sonra «**site**» əmri qarşısında həmin veb səhifənin ünvanını göstəririk. Bu axtarış forması veb səhifə daxilində yerləşən səhifə üzrə axtarışına alternativ variant kimidə istifadə edə bilərik. Yuxarıda göstərilən misal vasitəsi ilə veb səhifəmizdə yerləşən **PHP** ilə bağlı yazılarımızı asanlıqla tapa bilərik.

**army source: Azeri Press Agency** («source:» operatorundan istifadə olunub)

Əgər müəyyən bir xəbər agentliyi mənbəsindən məlumat götürmək istəyiriksə **Google News** (google xəbərləri) vasitəsi axtarış sözünü hansı mənbədən tapılmasını əmr edə bilərik. Bunun üçün «**source:**» əmrinin qarşısına **istədiyimiz xəbər agentliyinin adını** yazırıq. Bəzən nəticə olmadığı və ya heç nə tapılmadı mesajı çıxı bilər. Belə nəticənin alınmasına səbəb mənbənin adının səhv izah olunmasıdır. Əgər **Azeri Press Agency** demək istəyiriksə sözlər arasında altdan xətt işarəsinin olması lazımdır. Məs.: **Azeri\_Press\_Agency**. Əks halda nəticə çıxmayaqdır.

**stocks:FORD** («stocks:» operatorundan istifadə olunub)

Bu operator vasitəsi ilə **Google Finance** (Google Maliyyə)-dan böyük korporasiyaların birja məlumatlarını əldə edə bilərik. Məlumatlar əsasən gəlirin artım və eniş şkalası üzrə verilir. Nəticələrdə bizə digər axtarış sistemlərinin maliyyə axtarışlarına keçmək üçün link verilir.

**iphone store:apple** («store:» operatorundan istifadə olunub)

«**store:**» operatoru ilə istədiyimiz malı mağaza adı verərək həmin mağaza daxilində axtarmaq olar. Bu axtarışın digər adı **Froogle**-dir. Biz mağazalarda axtarışı daha düzgün **www.Froogle.com** ünvanından edə bilərik.

**time Baku** («time» operatorundan istifadə olunub)

Vaxtı öyrənmək üçün yaradılmış operatorudur. Şəhər adlarının baş hərfləri böyük hərflə yazılmalıdır.

**weather Baku, Azerbaijan** («weather» operatorundan istifadə olunub)

Hava məlumatının əldə olunması üçün yaradılmış operatorudur. Bütün şəhər adlarını Amerikan-İngilis dilində yazıldığı halda nəticə əldə edə bilərik. Məsləhətdir ki, şəhər adı yazıldıqdan sonra vergül işarəsi qoyulsun və ölkə adı yazılsın. O zaman daha tez nəticə ala bilərik.

**Daha mükəmməlləşdirilmiş axtarış:**

**allintitle:php site:http://ibayev.googlepages.com filetype:doc**

Yuxarıda gördüyümüz kimi bütün bildiyimiz

operatorları birlikdə işlətmək mümkündür. Buna misal olaraq öz saytımızdan **PHP** ilə bağlı yazını çox rahatca tapa bildik.

### Google Hesablama Maşını

Operator	Funksiya	Misal
+	Əlavə etmə	[ 15.99 + 32.50 + 13.25 ]
-	Çıxma	[ 79 - 18 - 19 ]
*	Vurma	[ 2 * 3 * 7 ]
/	Bölmə	[ 378 / 9 ]
^ və ya **	Faktorial	[ 4^10 ] və ya [ 4**10 ]
% of	Faiz	[ 15% of 93 ] (93-ün 15 faizi nə qədərdir)
in	Çevirmə operatoru	130 lbs in kg, 150 mm in cm

**Qeyd:** Bütün ölçü vahidləri ingiliscə yazılmalıdır.

<http://www.soople.com> ünvanından **Google** operatorlarının hazır şəkildə qurulmuş qutularına istədiyiniz sözü daxil edərək axtarış verə bilərik.

Səhifələdi və dizayn etdi:  
**Bahar Hacı Mehman qızı Fərzullayeva**

Yığılmağa verilib: 19. 9. 2008. Çapa imzalanmış: 2.10. 2008.  
Format 60x84 1/16. Ofset çapı. Həcmi ç.v  
Sayı:500. Sifariş 29