ENFORMATİK BÖLÜM BAŞKANLIĞI

Temel Bilgisayar Dersi

Bölüm 2: İşletim Sistemleri ve Uygulama Yazılımları

Sistem Yazılımı

- Sistem yazılımı, bilgisayar ve aygıtlarının çalışmasını kontrol eden ve sürdüren programlardan oluşur.

İşletim Sistemleri

- İşletim sistemi, bilgisayarın donanım kaynakları arasındaki tüm aktiviteleri koordine etmek için gerekli talimatların bir arada çalıştığı programlar setidir.

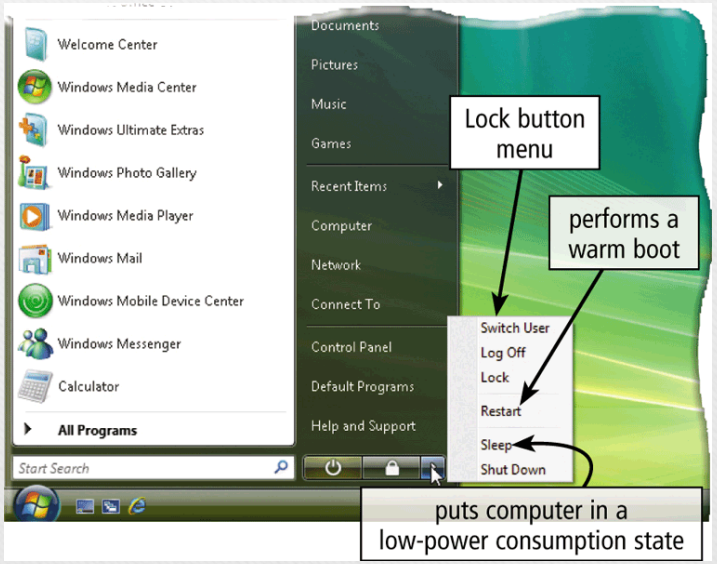
İşletim Sistemleri

Bilgisayarı başlat ve kapat	Kullanıcı arayüzü sağla	Programları yönet	Belleği yönet
Görevleri düzenle	Aygıtları düzenle	İnternet bağlantısı oluştur	Monitör performans ı
Yardımcı programlar sağla	Otomatik olarak güncelle	Ağı kontrol et	Güvenliği yönet

İşletim Sisteminin İşlevleri

- Bilgisayar açıldığında veya yeniden başlatıldığındaki işleme önyükleme denir.

Soğuk önyükleme	Sıcak önyükleme
• Tamamen kapalı olan bir bilgisayarın açılması	• Açık olan bir bilgisayarın yeniden başlatılması için işletim sisteminin kullanılması



İşletim Sisteminin İşlevleri

Önyükleme sürücüsü, bilgisayarınızın başladığı sürücüdür.

- Bir **önyükleme diskinden** başlatabilirsiniz.
- **Kurtarma diski**, bilgisayarı başlatacak olan birkaç sistem dosyasını içerir.

İşletim Sisteminin İşlevleri

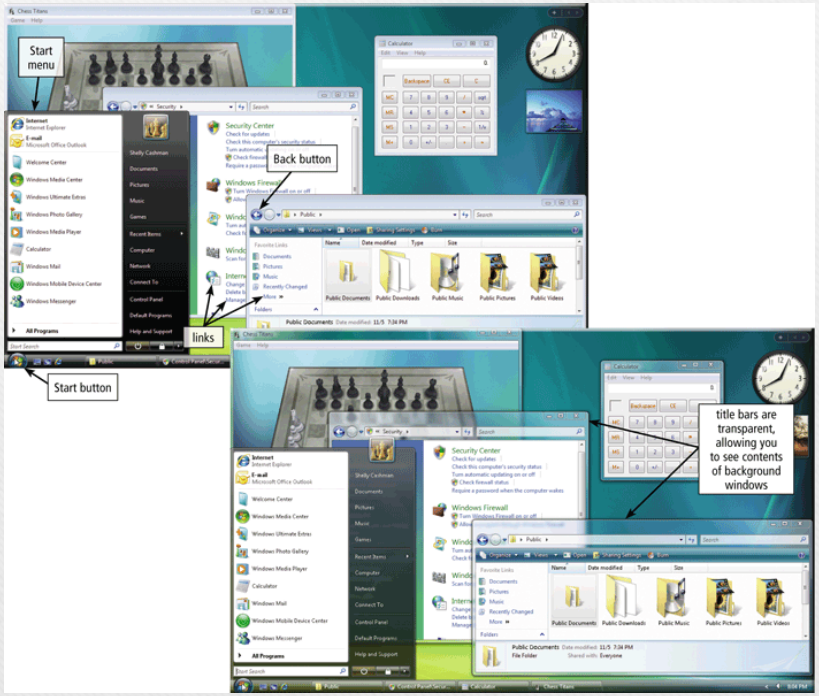
- İşletim sistemi çeşitli kapanış seçeneklerine sahiptir.

Uyku modu açık belgeleri ve programları RAM'e kaydeder, tüm gereksiz fonksiyonları kapatır ve daha sonra bilgisayarı düşük güç durumuna geçirir.

Hazırda beklet modu bilgisayarın elektrik gücü kesilmeden önce açık belgeleri ve programları hard diske kaydeder.

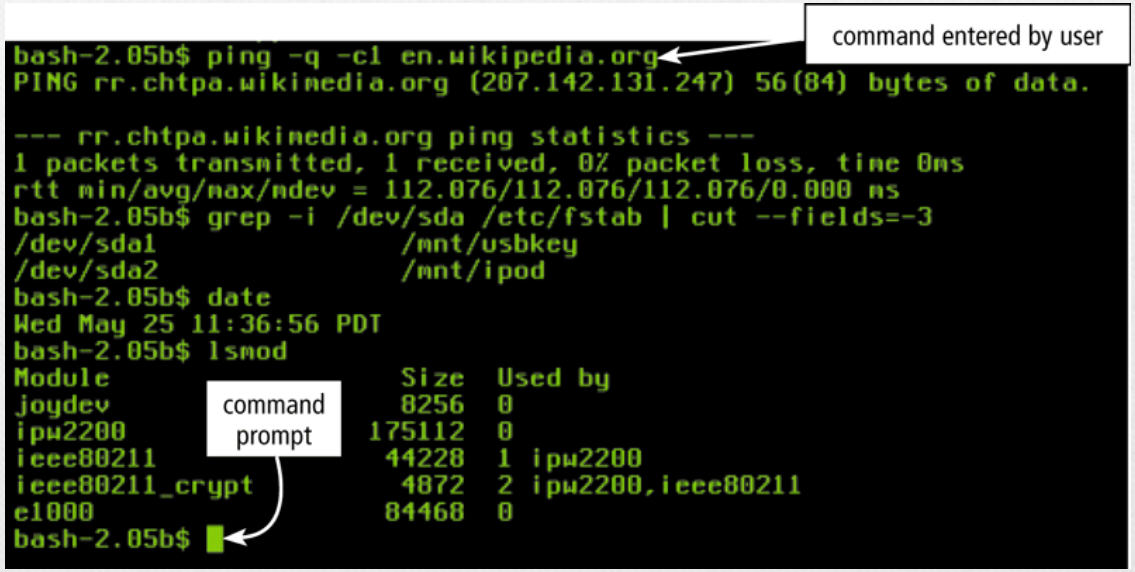
İşletim Sisteminin İşlevleri

- Kullanıcı arayüzü, veri ve talimatları nasıl girdiğinizi ve bilginin ekran üzerinde nasıl görüntüleneceğini kontrol eder.
- Grafiksel kullanıcı arayüzü (GUI), menüler ve görseller ile etkileşiminizi sağlar.



İşletim Sisteminin İşlevleri

- Komut satırı arayüzü ile bir kullanıcı klavye kullanarak veri ve talimatları girer.



İşletim Sisteminin İşlevleri

- İşletim sistemi, verimliliğinizi doğrudan etkileyen programları koordine eder.

Tek kullanıcılı ve çok kullanıcılı

Tekli görev ve çoklu görev

Önplan ve arkaplan

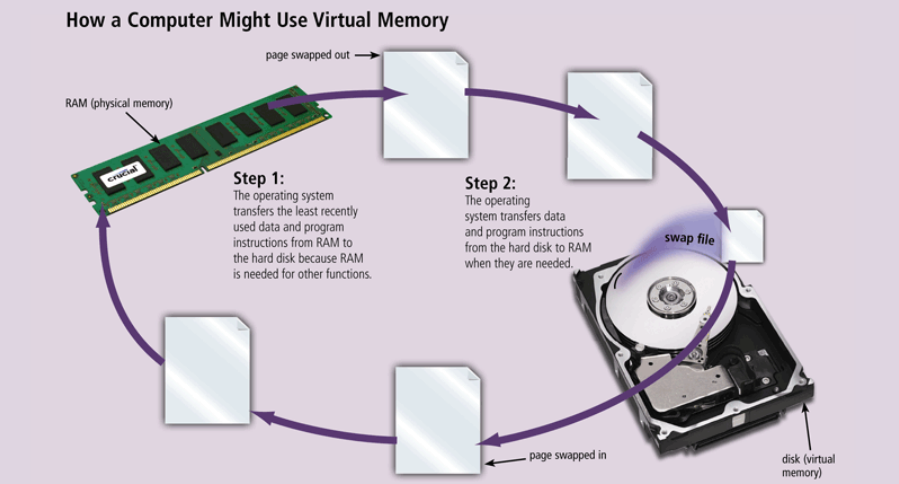
Sonsuz öncelikli çoklu görev

Çoklu işlem

İşletim Sisteminin İşlevleri

İşletim Sisteminin İşlevleri

- Bellek yönetimi RAM kullanımını optimize eder.
- Sanal bellek, depolama ortamının bir parçasının, ilave RAM gibi çalışmasıdır.



İşletim Sisteminin İşlevleri

- İşletim sistemi görevlerin hangi sıra ile yerine getirileceğini belirler.

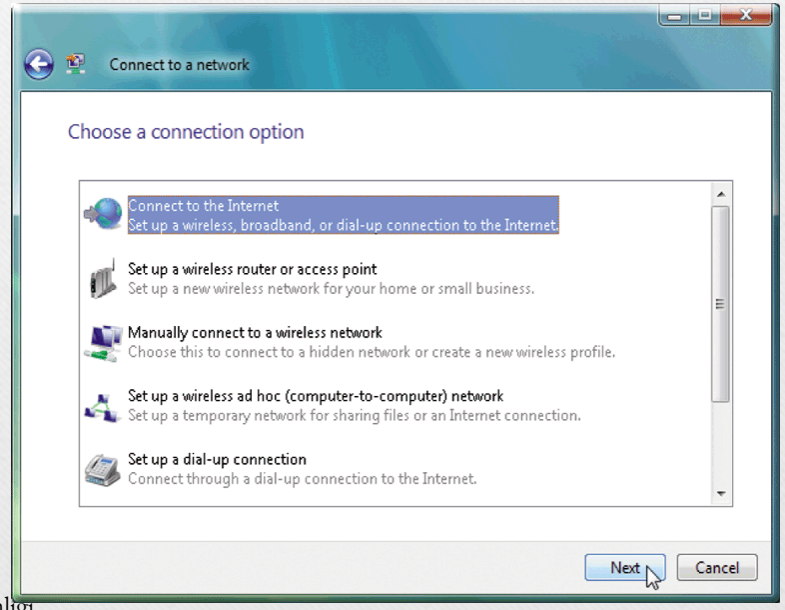
İşletim Sisteminin İşlevleri

Sürücü, işletim sistemine belirli bir aygıt ile nasıl iletişim kuracağını söyleyen küçük bir programdır.

Tak ve Çalıştır, yeni aygıtları yüklediğinizde, aygıtları otomatik olarak yapılandırır.

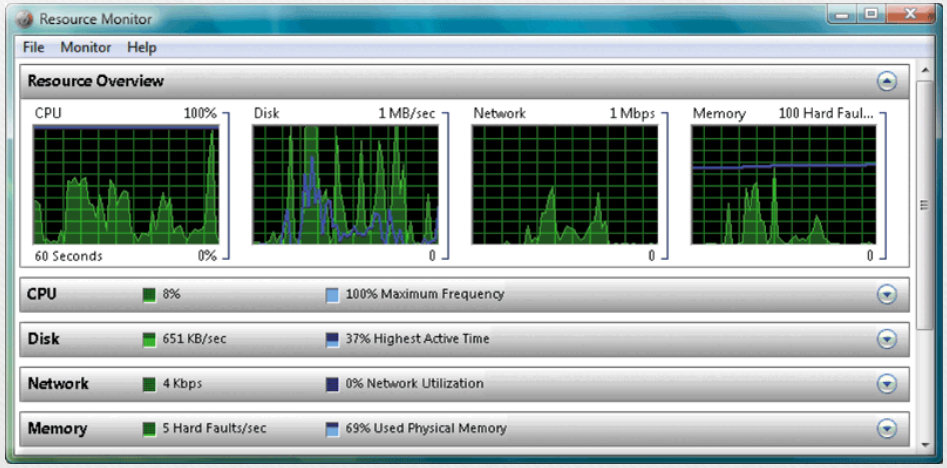
İşletim Sisteminin İşlevleri

- İşletim sistemleri, internet bağlantısı kurmak için kolay yollar sağlarlar.



İşletim Sisteminin İşlevleri

- Performans monitörü, çeşitli bilgisayar kaynakları ve aygıtlar hakkında bilgiyi değerlendiren ve rapor eden bir programdır.



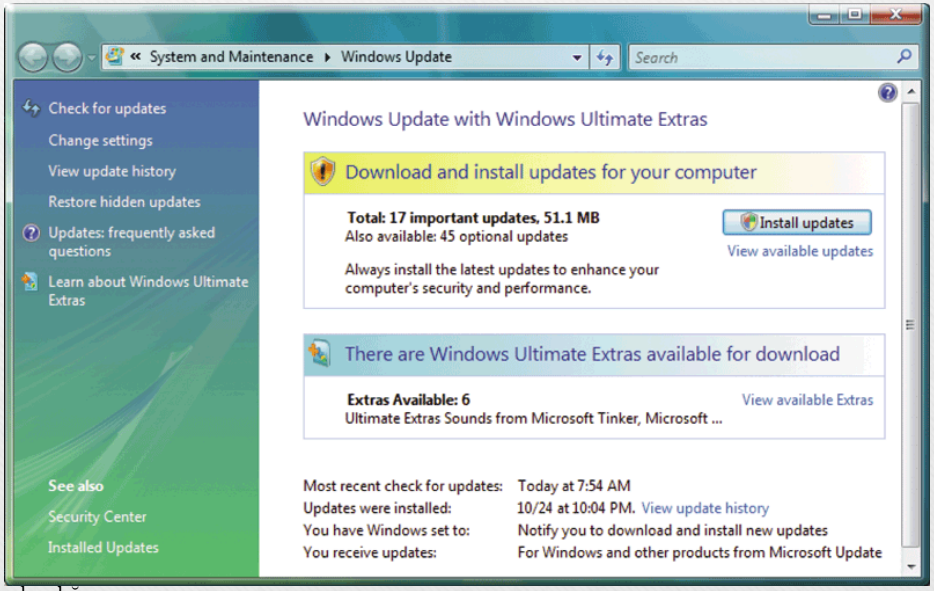
İşletim Sisteminin İşlevleri

İşletim sistemleri, kullanıcıların aşağıdakileri yapmalarına izin verirler:

- Dosya yönetimi
- Dosyaların aranması
- Görsellerin gösterimi
- Bilgisayarın korunması
- Programların kaldırılması
- Disklerin temizlenmesi
- Disklerin birleştirilmesi
- Problemlerin teşhis edilmesi
- Dosya ve disklerin yedeklenmesi
- Ekran koruyucuların ayarlanması

İşletim Sisteminin İşlevleri

- Otomatik güncelleme, programların otomatik olarak güncellenmeleri sağlar.



İşletim Sisteminin İşlevleri

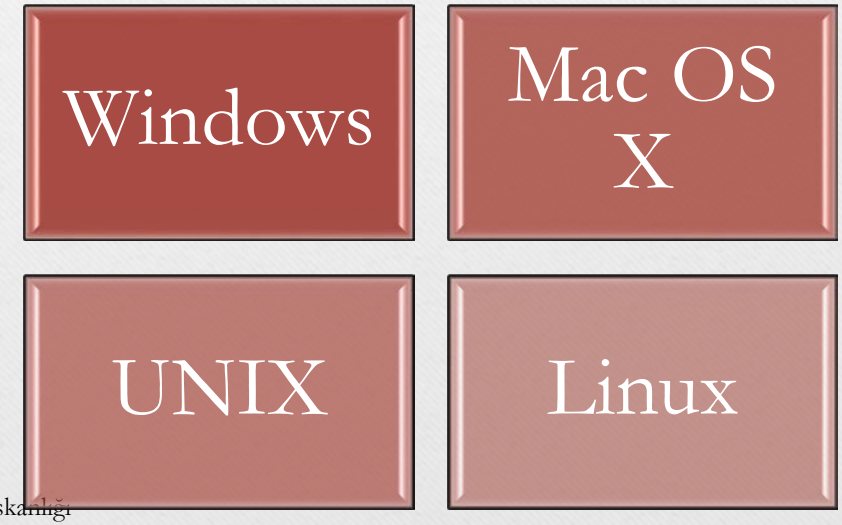
- Bazı işletim sistemleri ağ üzerindeki bir sunucu ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır.
- Sunucu işletim sistemi kullanıcıların bir ağa nasıl erişim sağlayacaklarını ve ağ üzerindeki kaynakları nasıl paylaşacaklarını düzenler.
- Bir ağ yöneticisi, sunucu işletim sistemini şu amaçlar için kullanır:
- Kullanıcı, bilgisayar ve başka aygıt eklemek ve kaldırmak.
- Yazılım yüklemek ve ağ güvenliğini yönetmek.

İşletim Sisteminin İşlevleri

- Her kullanıcının bir kullanıcı hesabı vardır.
- Kullanıcı adı veya kullanıcı kimliği belirli bir kullanıcıyı tanımlar.
- Şifre, kullanıcı adıyla ilişkilendirilmiş özel karakterlerin bir kombinasyonudur.

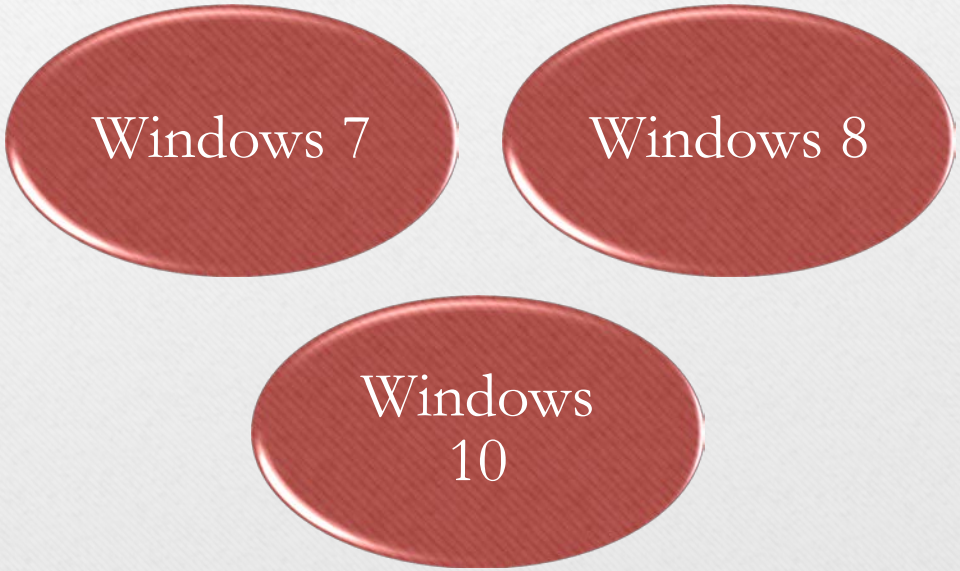
Bağımsız İşletim Sistemleri

- Bağımsız işletim sistemi, bir masaüstü bilgisayar, dizüstü bilgisayar veya mobil hesaplama aygıtı üzerinde çalışan tam bir işletim sistemidir.



Bağımsız İşletim Sistemleri

- Microsoft'un en hızlı, en etkili işletim sistemleri:



Bağımsız İşletim Sistemleri

- Macintosh işletim sistemi, işletim sisteminin kolay kullanımı için standartları belirlemiştir.
- En son versiyonu Mac OS X

Bağımsız İşletim Sistemleri

UNIX, 1970'lerin başlarında geliştirilen çoklu görevli bir işletim sistemidir.

Linux, açık kaynaklı, popüler, çoklu görevli UNIX tipi işletim sistemidir.

Sunucu İşletim Sistemleri

- Windows Server 2016
- UNIX
- Linux
- Solaris

Sunucu İşletim Sistemleri

- Windows Server 2016, Windows Server 2012'nin yeni sürümüdür.
- Windows Server 2016 ailesinin bir parçasıdır.
- Çoklu sürümler
- Çoğu sürümde Hyper-V görselleştirme teknolojisi bulunur.
- Görselleştirme, hesaplama kaynaklarının paylaştırılması ve birleştirilmesidir.

Gömülü İşletim Sistemleri

- Gömülü işletim sistemi, bir mobil aygıt veya tüketici elektroniği aygıtında bir ROM çip üzerinde yer alır.

Windows Embedded CE

Windows Mobile

Palm OS

iPhone OS

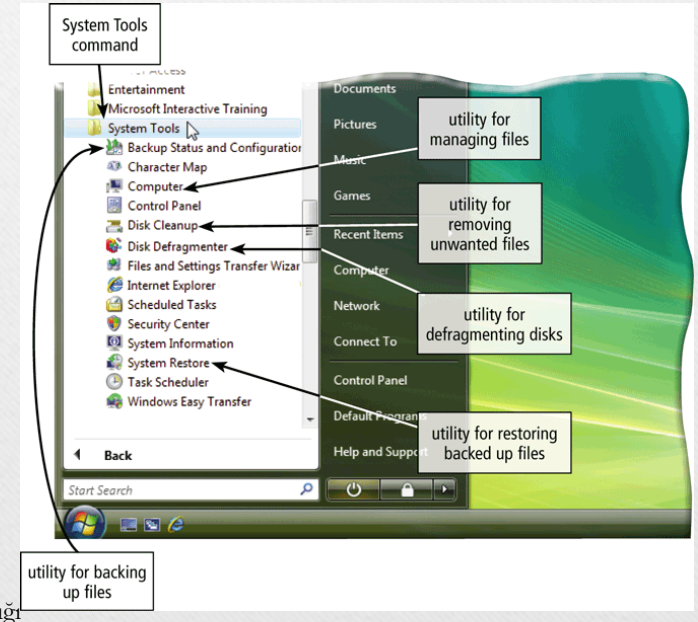
Blackberry

Embedded Linux

Symbian OS

Yardımcı Programlar

- Yardımcı program, kullanıcının bakım tipi görevleri gerçekleştirmesine izin veren bir sistem yazılımı tipidir.

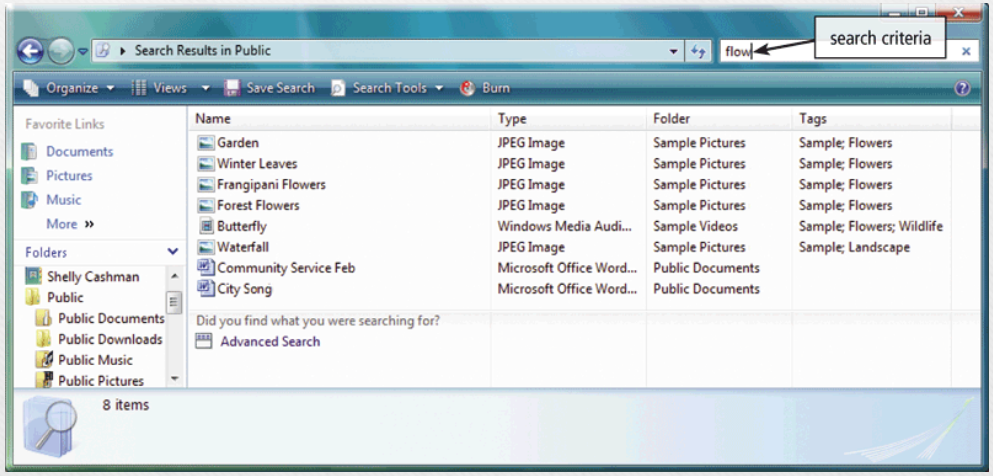


Yardımcı Programlar

- Dosya yöneticisi, dosya yönetimi ile ilgili işlevleri gerçekleştiren bir yardımcı hizmet programıdır.
- Dosyaların listesinin görüntülenmesi
- Dosyaların, klasörlerde düzenlenmesi
- Dosya ve klasörlerin kopyalanması, yeniden adlandırılması, silinmesi, taşınması ve sıralanması
- Kısa yolların oluşturulması

Yardımcı Programlar

- Bul hizmeti, belirttiğiniz arama kriterine göre bilgisayarınızda bulunan dosyalarnın yerini tespit eden bir programdır.

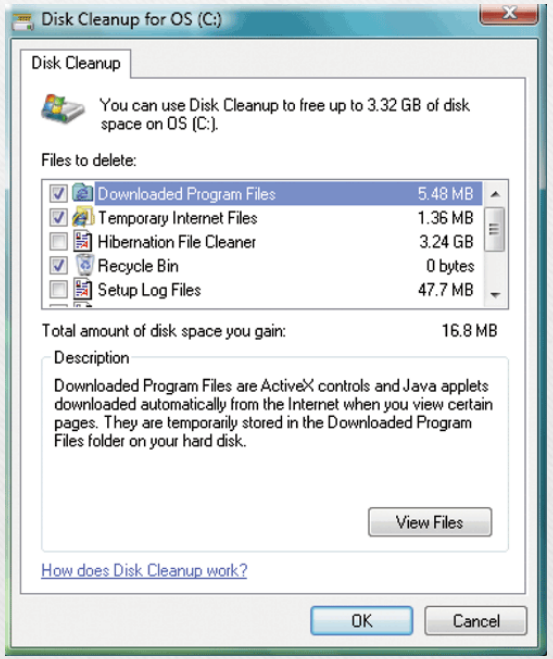


Yardımcı Programlar

- Resim görüntüleyici, kullanıcıların bir grafik dosyasının içeriğini görüntülemesine, kopyalamasına ve yazdırmasına izin verir.
- Kaldırıcı, bir programı ve sistem dosyasındaki bununla ilişkili tüm girişleri kaldırır.

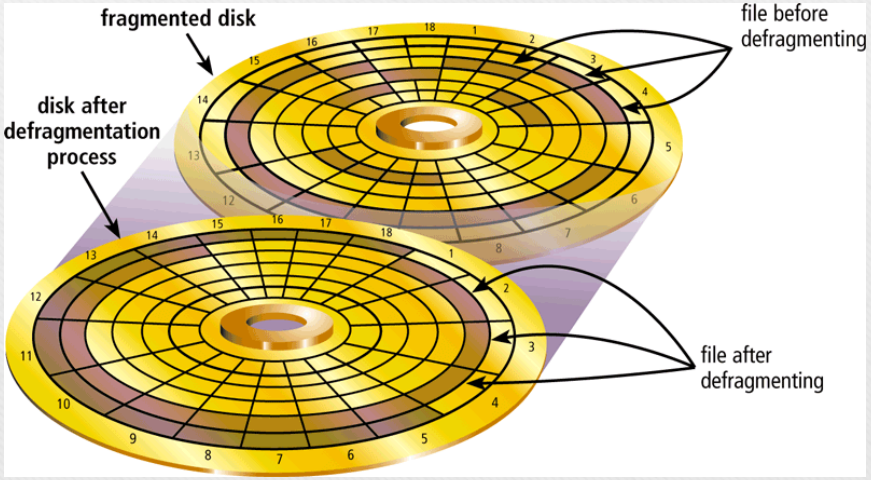
Yardımcı Programlar

- Disk temizleme aracı, gereksiz dosyaları bulur ve kaldırır.
- İndirilen program dosyaları
- Geçici Internet dosyaları
- Silinen dosyalar
- Kullanılmayan program dosyaları



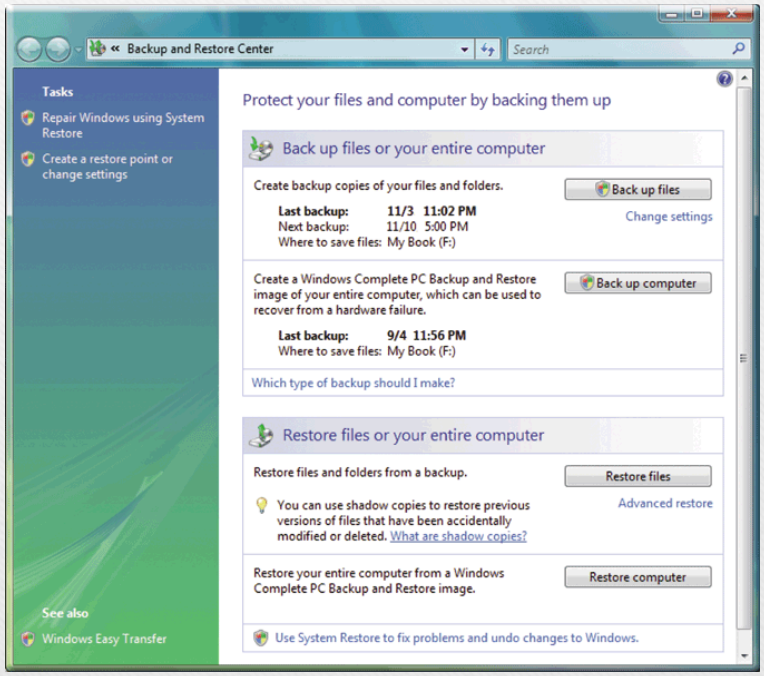
Yardımcı Programlar

- Disk birleştirici, bilgisayarın hard diskindeki dosyaları ve kullanılmayan alanı yeniden düzenler ve böylece işletim sistemi veri ve programlara daha çabuk ulaşır.
- Disk birleştirme



Yardımcı Programlar

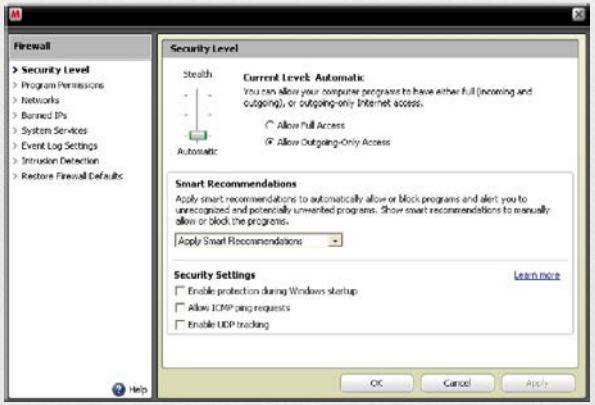
- Yedekleme yardımcı programı, kullanıcıların dosyaları başka bir depolama ortamına kopyalamasına izin verir.
- Geri yükleme yardımcı programı, yedeklenen dosyaları orijinal hallerine geri döndürür.



Yardımcı Programlar

- Ekran koruyucu, belirli bir zamanda herhangi bir aktivite olmadığında görüntüleme aygıtının ekranında resim veya boş ekran görünmesini sağlar.

- Kişisel güvenlik duvarı, kişisel bilgisayarı yetkisiz müdahalelere karşı korur.



Yardımcı Programlar

Virüs, bilgisayarı olumsuz yönde etkileyen, yıkıcı bilgisayar programını ifade eder.

Solucan, bellekte veya ağ üzerinde kendini sürekli olarak kopyalar.

Trojan (Truva atı), yasal bir program içerisinde saklanır veya bu şekilde görünür.

Antivirus programı, bilgisayarı virüslere karşı korur.

Yardımcı Programlar

- Filtreler, belirli öğelerin gösterilmesini engelleyen veya silen programlardır.

Web filtreleri	**Anti-spam programları**
E-dolandırıcılık filtreleri	**Açılır pencere engelleyiciler**

Başlıca Uygulama Yazılımları

Sistem yazılımlarının dışında kişiye özgü iş ve işlemlerin yürütülebilmesi için bilgisayara kurulması gereken yazılımlar (programlar) bu başlık altında belirtilmiştir.

Resim Görüntüleme ve Düzenleme Yazılımları

- Windows Fotoğraf Görüntüleyicisi
- Paint
- Paint.net
- Picasa
- Photo Scape
- Irfanview
- Adobe Fireworks
- Adobe Photoshop

Ses ve Video Yazılımları

- Windows Media Player
- Vlc Player
- Media Player Classic
- Gom Player
- Winamp
- Bs Player
- Km Player
- Yanında Player yazan tüm programlar

Önemli !!!

- Ses ve video için bir de dönüştürücü yazılımlar vardır. Bunlar;
- Format Factory (tüm dosya türlerini birbirine çevirir)
- Bir de yanında CONVERTER yazan tüm yazılımlar

Web Tarayıcılar

- Internet Explorer
- Google Chrome
- Mozilla Fireworks
- Opera
- Safari
- Dolphin
- Yandex Browser
- Microsoft Edge

Önemli !!!

- Web tarayıcıları birer program yani uygulama yazılımıdır.
- Lütfen arama motorları (Google, Yandex, Bing vb.) ile karıştırmayınız.

Anti-Virüs Yazılımları

- Bit Defender
- Kaspersky
- Norton
- Panda
- Microsoft Security Essentials
- Eset Smart Security
- Avast
- Avira
- 360 Total Security
- G Data
- F-Secure
- McAfee
- AVG
- USB Disk Security

Sıkıştırma Yazılımları

- WinRAR
- WinZip
- Sonu ZİPLİ ya da RARLI olan her yazılım…

PDF Okuyucular

- Adobe Reader
- Foxit Reader

Office Yazılımları

- MS Word (Kelime İşlemci Yazılımı)
- MS Excel (Hesaplama Tablosu Yazılımı)
- MS PowerPoint (Sunu Yazılımı)
- MS Access (Veri Tabanı Yönetimi Yazılımı)
- MS Publisher (Afiş, Katalog, Broşür Tasarım Yazılımı)
- MS Outlook (E-Posta Yönetim Yazılımı)

DOSYA UZANTILARI

Dosya uzantısı bilgisayar sistemindeki dosya ve uygulamaların hangi program ya da işletim sistemiyle çalıştığını gösteren takılardır.

Dosya Uzantıları

- .com, .exe, .bat, .dll (Doğrudan okunabilir dosyalar-Uygulama dosyaları)
- .doc, .docx (MS Word-kelime işlemci dosyaları)
- .xls, .xlsx (MS Excel-hesaplama tablosu dosyaları)
- .ppt, .pptx , .pps (MS PowerPoint-sunum dosyaları)
- .mdb, .mdbx (MS Access-veri tabanı dosyaları)
- .txt (Not Defteri-Metin-text dosyaları)

Dosya Uzantıları

- .lnk (Kısayol dosyaları)
- .bmp, .jpeg, .png, .tiff, .dib, .psd (Çizim-Resim dosyaları)
- .gif (Hareketli Resim dosyaları)
- .dat, .avi, .mov, .mp4, .mpg, .mpeg, .divx, .flv, .mkv, .wmv, .3gp (Video-Film dosyaları)
- .mp3, .wav, .ogg, .mid, .wma (Ses dosyaları)
- .rar, .zip (Sıkıştırılmış dosyalar)

Dosya Uzantıları

- .css (Stil dosyaları)
- .htm, .html, .asp, .php (Web sayfası uzantıları)
- .pdf (PDF dosyaları)
- .swf (Flash animasyon dosyaları)