

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
sistemleriYardımcı
programlar

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
kapatKullanıcı
arayüzü
sağlaProgramları
yönetBelleği
yönetGörevleri
düzenleAygıtları
düzenleİnternet
bağlantısı
oluşturMonitör
performans
1Yardımcı
programlar
sağlaOtomatik
olarak
güncelleAğı kontrol
etGüvenliği
yönet

İşletim Sisteminin İşlevleri

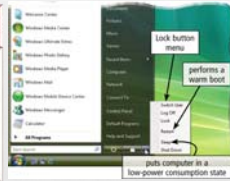
- Bilgisayar açıldığında veya yeniden başlatıldığında işleme önyükleme denir.

Soğuk
önyükleme

- Tamamen kapalı olan bir bilgisayarın açılması

Sıcak
önyükleme

- Açık olan bir bilgisayarın yeniden başlatılması için işletim sisteminin kullanılması



İşletim Sisteminin İşlevleri

Önyükleme sürücüsü,
bilgisayarınızın başladığı
sürücüdür.

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.

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 7

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.



Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 8

İşletim Sisteminin İşlevleri

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

```
bash-2.05$ ping -c 1 en.wikipedia.org
PING rr.chgpa.wikimedia.org (207.142.131.247) 56(88) bytes of data:
--- rr.chgpa.wikimedia.org ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 112.076/112.076/112.076/0.000 ms
bash-2.05$ grep -i ./dev/udev /etc/fstab | cat --(files-->
./dev/udev
bash-2.05$ date
Wed May 25 11:36:56 PDT
bash-2.05$ lsmod
Module                Size  Used by
scsi_mod               8756   0
lp2280                 175112  0
ieee80211              94720  1 lp2280
ieee80211_rtrpt        4072  2 lp2280,ieee80211
rt2800                 84408  0
bash-2.05$
```

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 9

İşletim Sisteminin İşlevleri

- İşletim sistemi, verimliliğinizi doğrudan etkileyen programları koordine eder.

Tek kullanıcı
ve çok
kullanıcı

Tekli görev ve
çoklu görev

Önplan ve
arkaplan

Sonsuz
öncelikli çoklu
görev

Çoklu işlem

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 10

İşletim Sisteminin İşlevleri

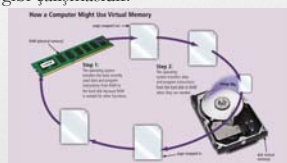


Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 11

İşletim Sisteminin İşlevleri

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



Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 12

İşletim Sisteminin İşlevleri

- İşletim sistemi görevlerin hangi sıra ile yerine getirileceğini belirler.



Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016

13

İşletim Sisteminin İşlevleri



Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016

14

İşletim Sisteminin İşlevleri

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



Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016

15

İşletim Sisteminin İşlevleri

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



Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016

16

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

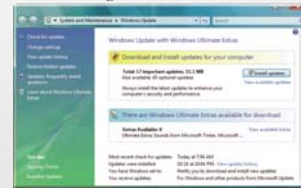
Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016

17

İşletim Sisteminin İşlevleri

- Otomatik güncelleme, programların otomatik olarak güncellenmeleri sağlar.



Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016

18

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.

Enformatik Bölüm Başkanı

1.11.2016 19

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.



Enformatik Bölüm Başkanı

1.11.2016 20

Bağımsız İşletim Sistemleri

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

Windows

Mac OS X

UNIX

Linux

Enformatik Bölüm Başkanı

1.11.2016 21

Bağımsız İşletim Sistemleri

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

Windows 7

Windows 8

Windows 10

Enformatik Bölüm Başkanı

1.11.2016 22

Bağımsız İşletim Sistemleri

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



Enformatik Bölüm Başkanı

1.11.2016 23

Bağımsız İşletim Sistemleri



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



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

Enformatik Bölüm Başkanı

1.11.2016 24

Sunucu İşletim Sistemleri

Windows
Server 2016

UNIX

Linux

Solaris

Enfomark Bölüm Başkanı

1.11.2016 25

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.

Enfomark Bölüm Başkanı

1.11.2016 26

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

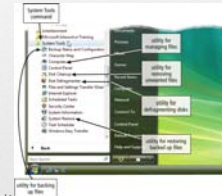
Symbian OS

Enfomark Bölüm Başkanı

1.11.2016 27

Yardımcı Programlar

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



Enfomark Bölüm Başkanı

1.11.2016 28

Yardımcı Programlar

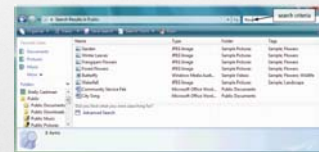
- Dosya yöneticisi, dosya yönetimi ile ilgili işlevleri gerçekleştiren bir yardımcı hizmet programıdır.
- Dosyaların listesinin görüntülenmesi
- Dosyaların, klasörlerde düzenlenmesi
- Dosya ve klasörlerin kopyalanması, yeniden adlandırılması, silinmesi, taşınması ve sıralanması
- Kısa yolların oluşturulması

Enfomark Bölüm Başkanı

1.11.2016 29

Yardımcı Programlar

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



Enfomark Bölüm Başkanı

1.11.2016 30

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.

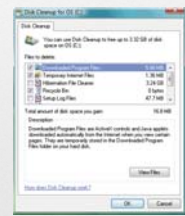


Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 31

Yardımcı Programlar

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

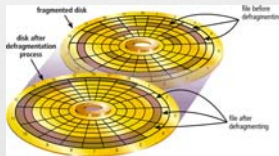


Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 32

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



Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 33

Yardımcı Programlar

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



Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 34

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.



Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 35

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, bilgisayar virüslerine karşı korur.

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 36

Yardımcı Programlar

- Filtreler, belirli öğelerin gösterilmesini engelleyen veya silen programlardır.

Web filtreleri

Anti-spam programları

E-dolandırıcılık filtreleri

Açılır pencere engelleyiciler

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 37

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

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 39

Ses ve Video Yazılımları

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

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 40

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

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 41

Web Tarayıcılar

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

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 42

Önemli !!!



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

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 43

Anti-Virüs Yazılımları

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

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 44

Sıkıştırma Yazılımları

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

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 45

PDF Okuyucular

- Adobe Reader
- Foxit Reader

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 46

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)

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016 47

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)

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016

49

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)

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016

50

Dosya Uzantıları

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

Enformatik Bölüm Başkanlığı

1.11.2016

51