**BİLGİSAYARA GİRİŞ**

**Bilgisayarlar programlanarak her türlü işlemin yaptırılabileceği cihazlardır.**Bu işlemler bilgisayara bağlı olan cihazlarla sınırlıdır. Örneğin bilgisayarınıza bir yazıcı takmadan kağıda bir şeyler basmasını veya bir ses kartı ve hoparlör takmadan müzik ziyafeti sunmasını bekleyemezsiniz. Ayrıca bu birimlerin çalışmasını sağlayacak programların da yüklü olması gerekmektedir.

Bilgisayarların yapısı iki kısımda ele alınır. Bunlar donanım ve yazılımdır. **Donanım;**bilgisayarın fiziksel kısımlarının bütünüdür. Mesela klavye, fare, monitör, ekran kartı birer donanım birimidir. **Yazılım;**bir bilgisayarda istediğimiz işlemleri yapmamızı sağlayan programlardır. Bir benzetme yapmak gerekirse, bir teyp kasetinin kendisine onun donanımı, kasetin içinde kayıtlı olan müzik parçasına ise onun yazılımı denebilir.

**DONANIM**

Aşağıda temel işlevlerini yerine getirebilen her bilgisayarda mutlaka olan donanım birimleri sıralanmıştır:

**İşlemci (Merkezi İşlem Birimi, MİB veya CPU):**Bilgisayarın tüm diğer donanım birimlerini yönetir. Aynı zamanda bilgisayarda program komutlarının çalıştırıldığı ve tüm matematiksel ve mantıksal işlemlerin yapıldığı birimdir.

**Sabit Disk (Hard Disk):**Bilgisayarda bulunan bütün yazılımların (yani işletim sistemi, program ve belgelerin) kayıtlı olduğu birimdir. Yani bilgisayarın hafızasıdır. Bu yazılımlar bilgisayar kapatılsa dahi, biz silmediğimiz sürece hard diskten silinmezler.

**Ana Bellek (RAM):**Bilgisayarda herhangi bir anda çalıştırılmakta olan yazılımların ve üzerinde çalışılan belgelerin kayıtlı tutulduğu birimdir. Bilgisayarı kapat komutu verildiğinde, bu belge ve programlar hard diske kaydedildikten sonra ana bellekten silinirler.

Bir programı çalıştırmak istediğimizde bilgisayar önce bu programın bir kopyasını hard diskten ana belleğe kopyalar ve programımız işlemci tarafından buradan komut komut alınıp işletilir. Bir programın yürütülen her bir adımına **komut**denir. Yani bir **program**aslında komutlar bütünü olarak adlandırılabilir.

**Monitör (Ekran):**Bilgisayarda çalıştırılan programların sonuçlarını görmemizi sağlayan birimdir.

**Ekran kartı:**Ekrana yansıması istenen bilgilerin monitöre gönderilmesini sağlayan donanım birimidir.

**Klavye:**Bilgisayara emirlerimizi tuşlarına basıp yazarak verebileceğimiz bir donanım birimidir.

**Fare:**Klavyenin benzeri işlev gören fakat ondan daha pratik kullanılabilen bir birimdir. Farenin ekranda görünen bir işaretçisi vardır; bu işaretçi biz fareyi hareket ettirdikçe hareket eder. Ekranda görülen nesnelerin üzerine farenin işaretçisini getirip sonra da farenin tuşlarına basarak istediğimiz işlemleri yapabiliriz.

**Anakart (Mainboard):**İşlemci, ana bellek, ekran kartı gibi bir çok donanım biriminin üzerine monte edildiği ve bilgisayarın iskeleti sayılabilecek önemli bir birimdir.

**Disket Sürücü:**Disketlere dosya kaydetmeye ve kayıtlı olanlara da ulaşmayı sağlayan birimlerdir.

**Güç Kaynağı:**Güç kaynağının görevi, elektrik prizinden gelen 220 voltluk AC elektriği bilgisayarın elektronik cihazlarının ihtiyacı olan 3-15 volt aralığındaki DC değerlere düşürmektir. Yani bir bakıma adaptörlük vazifesi yapmaktır.

**Kasa:**Bilgisayardaki anakart, sabit disk, disket sürücü, CD sürücü gibi donanımların üzerine monte edildiği koruyucu birimdir. Kasa bir bakıma bilgisayarın kaportası sayılır.

**Kart Çıkışları:**Bilgisayara takılı olan kartların (ekran kartı gibi) çıkışları, bilgisayar kasasının arka kısmından görünür. Bu çıkışlara, o karta ait kablolar takılır. Örneğin ekran kartının kasa dışında kalan çıkışına, monitörden gelen görüntü kablosu takılır.

**Bağlantı Noktaları:**Kasanın arka kısmında kart çıkışları haricinde, **paralel port, seri port ve usb port**olarak adlandırılan bağlantı noktaları da vardır. Bunlar doğrudan anakarta bağlıdır ve bilgisayara dışarıdan cihaz bağlanabilir.

Örneğin Paralel porta yazıcı veya tarayıcı; seri portlara ise modem veya fare gibi cihazlar bağlanabilir. Günümüzde ise **usb portu**yaygın bir şekilde kullanılmaktadır ve paralel ve seri portların **yerini** almıştır. Çünkü hem onlardan çok daha **hızlıdır** hem de onlardan daha **çok** cihaz bağlamak mümkündür. Yeni bilgisayarlarda **usb**portları bilgisayar kasasının **ön tarafında da**bulunmaktadır.

***İSTEĞE BAĞLI DONANIM BİRİMLERİ***

Yukarıdaki sayılan birimlerin dışında kalan donanım birimleri bilgisayara ihtiyaca göre takılan aksesuar sayılabilecek donanım birimleridir. Bunların olmaması bilgisayarın çalışmasına engel olmaz; fakat o donanım biriminin yokluğundan dolayı bilgisayara bazı şeyleri yaptıramayabiliriz. Bu donanım birimlerini inceleyelim:

**Ses kartı:**Bilgisayar kasasında eskiden beri basit sesler elde etmeyi sağlayan **speaker**adı verilen bir birim vardır. Kaliteli ses elde etmek içinse ayrı bir donanım birimine ihtiyaç vardır. Bunun için **ses kartları**kullanılır. Ses kartından elde edilen sesler bize **hoparlörler**vasıtasıyla ulaşır.

**CD Sürücü:** CD’leri kullanmamızı sağlayan birimlerdir. CD’leri sadece okuyabilen ve hem okuyup hem yazabilen modelleri bulunmaktadır.

**DVD Sürücü:**CD sürücülerin gelişmiş modelidir. DVD denilen ve CD’lere benzer birimleri kullanabilmeyi sağlar. DVD sürücüler CD’leri okuyabilir hatta bazı modelleri yazabilir, fakat CD sürücüler DVD’leri okuyamaz.

**Fax/Modem:**Bilgisayarın fax işlevini görmesini ve aynı zamanda İnternete bağlanabilmesini sağlayan donanım birimidir. Bilgisayarın kasasına içeriden (dahili, kart gibi) ve dışarıdan (harici) takılabilen iki tipi mevcuttur.

**TV ve Radyo Kartı:**Bilgisayarlardan TV izlemeyi ve radyo dinlemeyi olanaklı kılan kartlardır.

**Ağ (Ethernet) kartı:**Aynı odada veya aynı binada bulunan bilgisayarların, birbirinin program, yazıcı ve Internet gibi kaynaklarını paylaşmalarını sağlayan donanım birimidir. Ağ kartı bulunan bilgisayarlar birbirine ağ kablolarıyla bağlıdır.

**Disket (Floppy Disk):**Bir bilgisayardan diğerine program kopyalamak için içerisine dosya kaydedebileceğimiz veya hard diskimizdeki dosyalarımızın yedeklerini tutmamızı sağlayacak birimlerdir. Kapasiteleri düşüktür. Fazla güvenli değildirler.

**CD:**CD’lerin kapasitesi disketlerden yüzlerce kat fazladır ve daha güvenlidir. CD’lerin sadece fabrika ortamında kaydedilen ve üzerinde değişiklik yapılamayan (CD-ROM); bizim bir defalığına kaydedebildiğimiz ve bir daha silinmeyen (CD-R); ve disketler gibi defalarca kaydedip silinebilen (CD-RW) 3 türü bulunmaktadır.

**DVD:**CD’lerin daha gelişmiş modelidir. Kapasiteleri CD’lerden 10-30 kat arası daha fazladır. CD’ler gibi kaydedilebilen modelleri vardır.

**Yazıcı (Printer) :**Bilgisayarımızdaki dokümanların kağıda çıktılarını almamızı sağlayan birimlerdir. Kaliteli çıktı veren **lazer**(siyah) tipleri vardır. Daha çok **bürolarda**kullanılır. Lazerlere yakın performans sağlayan **mürekkep püskürtmeli**(renkli) modelleri ise daha çok **evlerde**kullanılır. Genelde **muhasebecilerin** kullandığı ve düşük kalite çıktı veren **nokta vuruşlu**tipleri de mevcuttur.

http://myo.bartin.edu.tr/aliozsoy/ders_notlar/resimler/bilgisayar/image004.gif**Tarayıcı (Scanner):**Yazıcının tersi işlev görürler. Kağıt üzerindeki resim, yazı gibi nesneleri bilgisayar ortamına aktarmayı sağlarlar.

**Çizici (Plotter):**Mühendis ve mimarların kullandığı büyük ebatlardaki grafik ve çizimleri kağıda basmayı sağlayan cihazlardır. Bir bakıma özel yazıcılardır.

**YAZILIM**

Bilgisayarın donanımını harekete geçiren yazılımlardır. Bilgisayarda yüklü olan programlara genel olarak **yazılım** denir. Yazılımlar bilgisayarımızda hard disk, CD, DVD veya diskette kayıtlı olarak bulunur. Bilgisayardaki yazılımları önem sırasına göre anlatmaya çalışalım.

**İşletim Sistemi:**Bilgisayarın düğmesine basılıp açıldıktan sonra **ilk**önce ve **kendiliğinden**ana belleğe yüklenen ve bilgisayar kapanana kadar orada kalıp bilgisayarı**yöneten**yazılımdır. DOS, Windows ve Linux birer işletim sistemidir. Bir bilgisayarın sabit diskine işletim sistemi yüklenmediyse kesinlikle çalışmaz.

**Programlar:**Bir bilgisayarda istediğimiz işlemleri yapmamızı sağlayan yazılımlardır. Örneğin hesap makinesi, çizim, oyun ve müzik programlarının her biri birer programdır. Programlar genelde disket veya CD’lere kayıtlı olarak satılırlar ve bunlardan bilgisayara yüklenirler. İsteyenler kendi programlarını kendileri yapabilirler. Program yapabilmek için **programlama dilleri**denen özel programlar mevcuttur. Programlama dillerine örnek olarak Visual Basic, Delphi, C, Pascal, QBasic vs. sayılabilir.

**Belgeler (dokümanlar):**Programlar sayesinde bizim oluşturduğumuz dosyalardır. Yazdığımız bir yazı veya çizdiğimiz bir resim bilgisayara kaydettiğimizde birer belge olur.

**KAPASİTE VE HIZ BİRİMLERİ**

Bilgisayarları günlük hayatta kullanmamızın en önemli nedeni işlemleri hızlı yapmaları ve istenen bilgileri depolayabilmeleridir. Burada bilgisayarların kapasite ve hız birimlerinden bahsedilecektir.

***KAPASİTE BİRİMLERİ***

Bilgisayarın anlamlı en küçük kapasite birimi **bit** tir. Bir **bit** sadece **0** ve **1** değerlerini alabilir. Bu yüzden bilgisayar kullanıcıları için bir anlam ifade etmez. Bilgisayarda bizim için anlamlı en küçük kapasite birimi **byte**’dır. Bir byte sekiz adet bitin yan yana gelmesiyle oluşur.

Bilgisayarda harf, rakam, noktalama işareti ve hatta boşluk bir **karakter**olarak ifade edilir. Her bir **karakter**bir **byte**’lık yer kaplar.Her karakterin bir byte karşılığı vardır. Örneğin A harfinin byte karşılığı 01000001, N harfinin karşılığı ise 01001110’dır vs.

***BYTE’IN ÜST KATLARI:***

**1 Kilobyte       (KB)**= 1000 byte (Gerçekte 1024’tür. Kolaylık olsun diye yuvarlak 1000 yazılmıştır)

**1 Megabyte    (MB)**= 1000 Kilobyte            = 1 milyon byte

**1 Gigabyte      (GB)**= 1000 Megabyte          = 1 milyon Kilobyte       = 1 milyar byte

**1 Terabyte      (TB)**= 1000 Gigabyte           = 1 milyon Megabyte    = 1 milyar Kilobyte = 1 trilyon byte

Bu birimler arasında dönüşüm yapılırken 1000’e bölme veya 1000’le çarpma işlemi yapılır.

Terabyte (TB) dan Kilobyte (KB) yönüne doğru dönüşüm yapılırken her bir adımda 1000’le çarpılır. Yani virgül sağa 3 basamak kayar. Örnek: 2 TB = 2000 GB.

Kilobyte (KB) tan Terabyte (TB) yönüne doğru dönüşüm yapılırken her bir adımda 1000’e bölünür. Yani virgül sola 3 basamak kayar. Örnek: 200 MB = 0,2 GB.

**Örnek 1: ‘**Bartın MYO-2004’ ifadesi tırnaklar hariç 15 byte’tır.

**Örnek 2:**Bir satırında ortalama 75 karakter, bir sayfasında ise ortalama 40 satır olduğu varsayılan bir kitabın, bir sayfasındaki yazılar ortalama olarak 75x40=3000 byte (3KB)’tır. (Resimler hariç, çünkü onlar çok yer kaplar.)

**Örnek 3:**2,5 GB kaç KB yapar?

**2,5 GB**==> 2,5 x 1000 = 2500 MB ==> 2500 x 1000 = **2 500 000 KB**yapar. (virgül 6 basamak sağa kaydı)

***HAFIZA BİRİMLERİNİN KAPASİTELERİ***

Bir **disketin kapasitesi**: **1440 KB**’dir. Yani 1.440.000 byte’dır. Bu da bir sayfası yaklaşık olarak 3KB olan 480 sayfalık (resimsiz ve şekilsiz) bir kitap içine sığar demektir.

Bir **CD’nin kapasitesi 700 MB**’dir. Bu yaklaşık olarak 480 disketin kapasitesine denktir. Yani içinde sadece yazı bulunan neredeyse 400-500 kitaptan oluşan küçük bir kütüphaneyi içine sığdırabiliriz.

Hard disklerin kapasitesinde bir standart yoktur. Her geçen gün daha büyük kapasiteli hard diskler piyasaya çıkmaktadır. Günümüzde 40 GB - 200 GB arası kapasiteli hard diskler vardır.

Ana belleklerin (RAM’lerin) kapasitesi de byte ile ölçülür. Bunların da her geçen gün daha büyük kapasiteli olanları piyasaya çıkmaktadır. Günümüzde 64 MB – 512 MB arası kapasiteli RAM’ler piyasada mevcuttur.

***HIZ BİRİMLERİ***

Bilgisayarlarda hız **saniyede yapılan işlem sayısı** ile ölçülür. **Hertz (Hz)** ile ifade edilir. Bilgisayarın işlem yapan birimi işlemci (yaygın kullanılan işlemci **Pentium**’dur) olduğu için hızı Hz ile ifade edilir. Örneğin günümüzde 3 GHz civarında hıza sahip işlemciler vardır. 3 GHz (GigaHertz) demek saniyede yaklaşık 3 milyar işlem (komut) gerçekleştirebilir demektir. Hertz’in de byte’ın olduğu gibi üst katları (KHz, MHz, GHz vs) vardır. 1 KHz = 1000 Hz.

**BİR BİLGİSAYARIN ÇALIŞMASI**

Bir bilgisayar düğmesine basılıp açıldığında ilk önce anakart üzerinde bulunan **BIOS**(veya ROM bellek) adı verilen çip devreye girer. Bu çip öncelikle bilgisayarın donanımını test eden bir **açılış testi**(POST) yapar. Klavye, ekran kartı, RAM gibi birimler var mı, düzgün çalışıyor mu vs. Bir problem varsa yazıyla veya sesle uyarır. Yoksa hard diskten **işletim sisteminin**ana belleğe yüklenmesini temin eder ve bilgisayarın **kontrolünü**işletim sistemine devreder. Artık bilgisayar işletim sisteminin kontrolünde bizim kullanımımıza **hazırdır**. Bundan sonra klavye ve fare ile vereceğimiz komutları işletim sistemi algılar ve gerekli işlemleri ya kendisi yapar veya donanım birimlerine yaptırır.

Örneğin bir programı klavye veya fare yardımı ile çalıştırmaya kalktığımızda, işletim sistemi bu programın hard diskte kayıtlı olduğu yeri bulur ve bir kopyasını ana belleğe kaydeder. Daha sonra programın komutlarını ana bellekten teker teker işlemciye gönderip işletilmesini sağlar.

**SÜRÜCÜ, DOSYA VE KLASÖR KAVRAMLARI**

http://myo.bartin.edu.tr/aliozsoy/ders_notlar/resimler/bilgisayar/image005.gif**Sürücü:**Bilgisayarımızda yüklü olan yazılımlar **sürücü**lerde kayıtlıdırlar. Örneğin hard disk, disket ve CD birer sürücüdür. Bilgisayarımızda **sürücüler harflerle**ifade edilir. Disket sürücü **A:** hard disk **C:** varsa ikinci hard disk **D:** ile ifade edilir. CD sürücü ise hard disk sürücülerden bir sonraki harf ile ifade edilir (**D:**veya **E:** gibi). Bazı bilgisayarlarda hard diskler iki bölüme ayrılarak da kullanılabilirler. Bu durumda hard diskin her bir bölümü ayrı bir harf ile (yani ayrı bir hard diskmiş gibi) temsil edilir.

**Dosya:**Yazılımlar sürücülerde **dosya** olarak kayıtlıdır. Dosya türleri aşağıda anlatılmıştır.

http://myo.bartin.edu.tr/aliozsoy/ders_notlar/resimler/bilgisayar/image006.gif**Klasör:**Sürücünün içerisinde kayıtlı olan dosyaların hepsi bir yerde tutulmaz. Dosyalar belirli kriterlerle farklı bölümlere yerleştirilir. Bu bölümlere **klasör**adı verilir. Bir programa (Word gibi) ait dosyalar genelde **aynı** klasör içerisinde bulunur.

Kullanıcılar **kendi** dosyalarını istedikleri klasörde saklayabilirler. İsterlerse **kendi**klasörlerini de oluşturabilirler. Klasör **oluşturmanın**en kolay yolu, **fare** boş bir alanda iken**farenin sağ tuşuna**basıp çıkan menüden **Yeni**> **Klasör**seçeneğine tıklamaktır. Böylece bir klasör oluşturulmuş olur. İstenirse klasör üzerinde farenin sağ tuşuyla tıklanıp çıkan menüden **Yeniden Adlandır**seçeneği tıklandıktan sonra yeni bir isim verilebilir.

***DOSYA TÜRLERİ***

*http://myo.bartin.edu.tr/aliozsoy/ders_notlar/resimler/bilgisayar/image008.jpg*Bilgisayarda her dosya, **isim ve uzantı**dan oluşan bir **adla** ve bir **simge**ile temsil edilir. Dosyanın isim ve uzantısı **nokta**ile ayrılır. Yandaki örnekte “ödevim**.**doc” dosyasının ismi “ödevim” uzantısı ise “doc” tur. **Dosyaların türünü uzantısı belirler.**Dosyanın uzantısına bağlı olarak simgesi de değişir. Yandaki dosya bir Word belgesidir. Simgesi de otomatikman Word belgesi simgesi olur.

**Programlar:** Bilgisayara işlem yaptırabilen dosyalardır. Bilgisayarda her iş için ayrı bir program mevcuttur. Programları doğrudan çalıştırabiliriz. Programların uzantısı **EXE**veya **COM**olabilir.

Sürücü, program veya belgelere istenilen bir konumdan daha hızlı ulaşmayı sağlayan 1-2 KB boyutlu dosyalara **kısayol**denir. Kısayollar genelde **Masaüstü, Başlat Menüsü**gibi kolayca ulaşılabilecek yerlere yerleştirilir. Kısayolların silinmesi veya adlarının değiştirilmesi asıl dosyaya zarar **vermez**.

**Yardımcı programlar:**Bazı programların alt fonksiyonlarını yerine getirebilmek için kullanılır. Kendi başlarına çalıştırılamazlar. Bazı yardımcı program uzantıları şunlardır:**SYS, DLL, VXD, DRV, INF.**

**Belgeler:**Bilgisayarımızdaki programlar sayesinde **kendi**oluşturmuş olduğumuz dosyalardır. Örneğin Word’de yazılan bir yazıyı veya Paint ile oluşturulan bir resmi kaydedersek bir belge oluşturmuş oluruz. Belgeleri bilgisayarda oluşturup, düzenleyebilmek için mutlaka ilgili **programa**ihtiyacımız vardır. Örneğin bir **metin belgesi**oluşturabilmek için Word, Wordpad veya **Not Defteri**gibi bir programa ihtiyacımız vardır.

Örnek belge uzantıları ve açılabileceği programlar şöyledir: **DOC**: Word Belgesi; **XLS**: Excel Tablosu; **PPT**: PowerPoint Gösterisi; **MDB**: Access veritabanı; **BMP**: Paint Resmi; **MP3**: WinAmp müziği; **PDF**: Acrobat Reader dosyası; **ZIP**: Sıkıştırılmış Winzip dosyası; **HTM**: Internet Explorer sayfası.

**Sık**kullanılan Word, Excel tarzı belgelerden **boş**bir tane oluşturmak için, **fare**ile **boş**bir yere **sağ**tıklanır, ve çıkan menüden **Yeni**> Microsoft **Word** Belgesi veya istenilen diğer bir doküman tıklanarak işlem bitirilir.

**VİRÜSLER**

Virüsler aslında bilgisayarımıza dışarıdan disket, CD, veya internet yoluyla bulaşan ve genelde zarar vermek amacıyla üretilmiş programlardan başka bir şey değildir. Virüsler kötü amaçla yazıldıkları için, normal programlar gibi değildirler. Kendilerini **gizleme**ve **çoğaltma**gibi özellikleri vardır. Kendilerini genelde **programların içine**gizlerler. İçinde virüs gizli bir program **çalıştırıldığında virüs de aktif hale gelir**ve virüsün çeşidine göre kendisini disket ve hard diskteki başka programlara bulaştırır. Virüsler aynı bilgisayar **ağındaki**diğer bilgisayarlara da bulaşabilir.

Virüsler için **antivirüs**programları mevcuttur. Bunlar bilgisayarımızda **aktif**olarak **denetim**yapar ve bir virüs tespit ettiğinde veya **olağandışı**bir şey olduğunda bizi**uyarırlar**. Her gün yeni virüsler piyasaya çıktığı için bazı yeni virüsleri antivirüs programımızın tespit edememesi doğaldır. Antivirüs programlarını internetten sürekli güncellemek gerekir. Buna rağmen bilgisayarınıza yine de virüs bulaşabilir. Bu yüzden virüslere karşı en emin yol başkasına ait **disket ve CD’leri**bilgisayarımızda **kullanmamak**ve **internetten**bilgisayarımıza rasgele **program**kopyalamamaktır. **Disketleri**virüslü olduğundan emin olunmayan bir bilgisayarda kullanmanız gerekirse mutlaka **korumasının**kapatılması (disket üzerindeki delik **açık**hale getirilir) gerekir. Tabii bu durumda diskete kayıt yapamazsınız.

**WINDOWS**

Windows, günümüzde dünyada en **yaygın** kullanılan işletim sistemidir. Windows’un popülerliği, Windows için hazırlanmış **programların çokluğundan**kaynaklanıyor. Çünkü bir işletim sistemi için hazırlanmış bir program diğer bir işletim sisteminde **çalışmaz**. Günümüzde en çok Windows için program yazıldığından insanlar da onu tercih ediyorlar. Windows’u üstün yapan bir diğer özellik ise bilgisayara bağlı donanımları otomatik olarak tanıyabilme özelliğidir. Windows’un yaygın kullanımı **1990’lı**yıllarda başlamıştır Windows’un birkaç senede bir yeni sürümü piyasaya çıkmaktadır. Yaygın kullanılan Windows sürümleri piyasa çıkış sıralarına göre şunlardır: Windows 95, NT, 98, ME, 2000 XP ve 2003.

Bir programın geliştirilerek piyasaya sunulan her yeni şekline **sürüm (versiyon)**denir.

***FARENİN KULLANIMI***

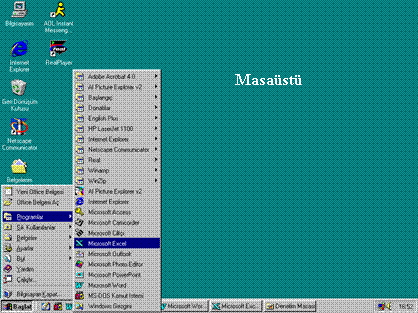
Fareyi ekranda bir **ok**simgesiyle görürüz. Bazı durumlarda farklı şekillerde de olabilir. Fareyi elimizle sürüklediğimizle ekrandaki fare göstergesi de aynı yönde ilerler. Fareyle yapılabilecek temel hareketler şunlardır:

**Tıklatma:**Bu işlem fare simgesi bir nesnenin üzerindeyken farenin **sol**tuşuna basarak gerçekleştirilir. Bu işlemin sonucunda o nesneyi **seçmiş**oluruz.

**Çift Tıklatma:**Bu işlem bir nesnenin üzerindeyken farenin **sol**tuşuna iki kere seri bir şekilde basarak gerçekleştirilir. Bu işlemin sonucunda o nesnenin temsil etmiş olduğu**klasör veya program açılır veya çalıştırılır**.

**Sürükleme:**Bu işlem bir nesnenin üzerindeyken farenin **sol**tuşuna basıp nesneyi istenen konuma kadar sürükledikten sonra farenin tuşunu bırakarak gerçekleştirilir. Bu işlemin sonucunda o nesnetaşınmış olur.

**Sağ Tıklatma:**Bu işlem bir nesnenin üzerindeyken farenin **sağ**tuşuna basarak gerçekleştirilir. Bu işlemin sonucunda nesnenin yanında o nesneyle ilgili yapabileceğimiz bir**seçenekler listesi** (popup menu) çıkar. Bu listeden istediğimiz bir seçeneği seçerek işlem yapabiliriz. (Açmak, kopyalamak, kısayol oluşturmak, silmek, ad vermek gibi.)

Windows açıldığında ilk karşımıza gelen ve her şeyin üzerinde bulunduğu arka zemine **Masaüstü**adı verilir.

Masaüstünün en altında boydan boya yer alan gri çubuğa **Görev Çubuğu,** görev çubuğunun en solunda yer alan düğmeye **Başlat Düğmesi**, Başlat Düğmesine tıklatıldığında açılan menüye ise **Başlat Menüsü**denir.

 Başlat menüsündeki Programlar kısmında bilgisayarımıza yüklü olan programların listesi bulunur.

Yanında http://myo.bartin.edu.tr/aliozsoy/ders_notlar/resimler/bilgisayar/image012.jpg işareti bulunanların sağa açılan alt seçenekleri var demektir.

Örneğin Başlat / Programlar / Donatılar / Not Defteri şeklinde gösterilen bir programı çalıştırmak için önce Başlat düğmesine tıklanır. Fare göstergesi Programlar seçeneği üzerine getirilir. Gösterge önce sağa ve sonra Donatılar seçeneğine doğru sürüklenir. Tekrar sağa ve daha sonra da Not Defteri programı üzerine getirildikten sonra farenin sol tuşuna basılarak program çalıştırılır.

http://myo.bartin.edu.tr/aliozsoy/ders_notlar/resimler/bilgisayar/image014.jpgWindows’ta çalışmakta olan program ve klasörlerin **simgeleri**sağdaki gibi **Görev Çubuğunda**yer alır. Bu simgelere tıklanarak programlar arasında **geçiş**yapılabilir.

http://myo.bartin.edu.tr/aliozsoy/ders_notlar/resimler/bilgisayar/image016.jpghttp://myo.bartin.edu.tr/aliozsoy/ders_notlar/resimler/bilgisayar/image018.jpgWindows’ta bütün nesnelerin bir **simgesi**ve bir **adı**vardır. Örneğin **sol** tarafta masaüstünde yer alan **Bilgisayarım**nesnesi görülüyor. Sağ tarafta ise bu klasöre tıklanarak **seçili** hale gelmiş şekli görünüyor. Bilgisayarım nesnesi bir klasörü temsil etmektedir. Aşağıda ise Bilgisayarım klasörüne çift tıklandığında karşımıza gelen **klasör penceresi** görülüyor.

***KLASÖR PENCERESİ***

**Bir klasör penceresinden o klasörde bulunan sürücü, klasör, dosya gibi nesnelere ulaşabiliriz. Bir klasör penceresi yukarıdan aşağıya sırasıyla şu kısımlardan oluşur: **Başlık Çubuğu**, **Menü Çubuğu**, **Araç Çubuğu**, **Adres Çubuğu**, Klasör İçeriği,**Durum Çubuğu.**Klasör içeriğinin sağında ise **Kaydırma Çubuğu**bulunur.

**Başlık Çubuğu:**Çubuğun en sağında yer alan 3 düğmeyle pencere, görev çubuğuna indirilebilir, ekranı kaplattırılabilir veya kapatılabilir.

**Menü Çubuğu:** Pencere içerisinde seçili nesnelerle işlem yapmamızı sağlayan seçenekleri bulundurur.

**Araç Çubuğu:**Menü çubuğundaki sık kullanılan seçeneklere hızlı ulaşmayı sağlayan düğmeleri bulundurur.

**Adres Çubuğu:** Çubuğun en sağındaki  aşağı oka tıklanarak Masaüstü, Sürücüler, Denetim Masası, Belgelerim gibi sık kullanılan klasörlere hızlı ulaşmayı sağlayan alandır.

**Durum Çubuğu:** Pencere içeriği veya seçili nesnelerle ilgili bilgi veren alandır.

**Kaydırma Çubuğu:**Pencere içerisinde görünmeyen nesneleri içeriği kaydırma suretiyle görmemizi sağlar.