

TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ ÖZET

ÜNİTE 1

BİLGİ TEKNOLOJİLERİNE GİRİŞ

VERİ, BİLGİ VE ENFORMASYON

Veri; sayılar, rakamlar, sözcükler, metinler, resimler, olaylar vb. biçiminde temsil edilen ham gerçekliklerdir. Verinin belli bir amacı, hızı, sıklığı, türü, maliyeti, yoğunluğu, vb. özellikleri vardır.

Sözlük anlamıyla veri; bir araştırmanın, bir tartışmanın, bir muhakemenin temeli olan ana öge, muta, donedir. Bilişimde veri (data); olgu, kavram veya komutların iletişim, yorum ve işlem için elverişli biçimde gösterimidir.

Bilgi ve Enformasyon kavramları dilimizde sıklıkla kullanılan ve genel olarak eş anlamlı olarak kabul gören ifadelerdir. Ashına bakıldığında bu iki kavramın ilişkili olduğunu fakat eş anlamlı olmadığını anlamak mümkündür. Enformasyon veya eskilerin deyişiyle malumat, herhangi bir konu ile ilgili bir bilinmeyi (belirsizliği) giderme konusunda yardımcı olan betimleyici ifadelerdir. Örneğin, bir sinemada hangi filmin gösterildiği, havanın nasıl olacağı veya aradığımız bir kitabın hangi kütüphanede veya kitapçada olduğu, bilgi değil, enformasyon sahibi olmaktır. Bilgi, olguları ve olayları tanıma, anlama ve özellikle açıklamaya yönelik, eğitim, gözlem, araştırma veya deneyim yoluyla elde edilen ve bütün bunların insanın zihinsel değerlendirmesi neticesinde ortaya çıkan olgular veya fikirlerdir. Bilgiye, bir çeşit işlenmiş enformasyon da diyebiliriz

Veri İşlemenin Evreleri

Tarihi süreç incelendiğinde veri işlemenin dört evre geçirdiği görülmektedir.

Bunlar; el yordamıyla veri işleme, mekanik veri işleme, elektromekanik veri işleme ve son olarak elektronik veri işleme evreleri olarak kategorize edilmektedir.

1- El yordamıyla veri işleme

Veriler üzerinde yapılan işlemlerin el yordamı ile gerçekleştirildiği evredir.

2-Mekanik veri işleme

Mekanik veri işleme evresi, veri işleme sürecinde mekanik araçların kullanılmasını kapsamaktadır. Bu süreçte günümüz için basit olan hesaplamaları yapmak için mekanik cihazlar geliştirilmiştir. Veri işleme konusunda 16. yüzyıl başlarına kadar mekanik bir araç ortaya konulamamış, bu iş ilkel metotlarla yapıla gelmiştir. 1614 yılında İskoçyalı Jhon Napier adlı düşünür, Napier Kemikleri (Napier Bones) adını verdiği, logaritma prensiplerine göre çalışan bir araç geliştirmiştir Napier kemikleri gibi veri işleme sürecini hızlandıracak çalışmalar devam etmiştir. Özellikle kayıt tutma teknikleri, Yunanlılar tarafından yapılan kayıt denetimleri ve Romalılar tarafından yapılan bütçeler gibi yeniliklerle yüzyıllar boyunca gelişmeye devam etmiştir. İlk mekanik hesaplama cihazı 1642 yılında Fransız bilim adamı Blaise Pascal tarafından geliştirilmiştir

3-Elektromekanik veri işleme

Elektromekanik veri işleme adından da anlaşılacağı gibi veri işleme sürecinin elektromekanik cihazlar yardımı ile gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Elektromekanik veri işleme sürecinde kullanılan sistemler, tek bir işlem için kullanılabilen yapılardır ve hem elektronik hem de mekanik bileşenler barındırmaktadırlar. Elektronik sistemler için herhangi bir yazılım söz konusu değildir. Bu dönemin temel teknolojileri arasında

delikli kartlar ve bu kartları çalıştıran cihaz gösterilebilir. 1880’li yıllarda elektromanyetik delikli kart teçhizatı keşfedildi.

4- Elektronik veri işleme

Günümüzde kullanılan veri işleme sürecidir. Elektronik veri işleme elektronik ortamlarda gerçekleştirilmekte ve veri işleme sürecinde mekanik aygıtlara ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu süreç ilk elektronik bilgisayarın icadı ile başlayıp günümüze kadar uzanmaktadır. Elektronik veri işlemenin gelişimi ve ilerleyişi, bilgisayarın gelişimi ve ilerleyişi ile paralellik göstermektedir. Bu dönemin başlarında fonksiyonları sınırlı ve oldukça fazla fiziki alan kaplayan cihazlar üretilirken günümüzde çok küçük boyutlara sahip olmalarına rağmen çok hızlı veri işleme yapabilen cihazlar bulunmaktadır.

İlk prototip elektronik bilgisayar, Iowa State College’da matematik ve fizik profesörü olan Dr. John Vincent Atanasoff tarafından tasarlanmıştır.

BİLGİSAYAR KUŞAKLARI

Birinci Kuşak Bilgisayarlar (1950-58)

Yapımında, lambaların (vakumlu tüpler) kullanıldığı ilk bilgisayarlardır. İlk kuşakta yer alan bilgisayarlarda birçok lamba kullanılıyordu.

İkinci Kuşak (1958-64)

İkinci kuşak bilgisayarlar birçok teknolojik gelişim ile ortaya çıkmışlardır. Yarı iletken maddelerin üretimi ile vakumlu lambaların yaptığı işleri yapabilen, ısı problemi oluşturmayan, hacim olarak oldukça az yer tutan Transistör bulundu. Transistörler yardımıyla, vakum tüplerinin kullanıldığı bilgisayarlardan çok daha hızlı ve güvenilir bilgisayarlar yapmak mümkün oldu. Bu büyük değişim ikinci kuşak bilgisayarların oluşmasını sağladı. Ayrıca ikinci kuşak bilgisayarların gelişimine paralel olarak, transistörler, küçük silikon yongalar (chip) ve bilgisayarlarda kullanılan diğer bileşenleri üreten bilgisayar endüstrisi de ivme kazandı. Programcının, makinenin yapısını bilmek zorunda kalmadan program yazabilmesine imkân sağlayan üst düzey programlama dilleri ve donanımlar arasında iletişim kuran “İşletim Sistemi” bu dönemde geliştirilmiştir.

Üçüncü Kuşak (1965-71)

Transistörlerin yerine yüzlerce transistörün işlevini yerine getirebilen Entegre devrelerin kullanılmasıyla bilgisayarlarda üçüncü kuşağın başladığı kabul edilir. Önceleri programcılar kendi veri ve programlarını hazırlar ve işlem için bilgisayar merkezine teslim ederlerdi. Bilgisayar merkezi bu işleri bir araya getirir ve daha önceden planlanmış aralıklarla yığınlar hâlinde bilgisayara verirlerdi. Bu yığın işlem yaklaşımından ortaya çıkan kaçınılmaz gecikme kullanıcılar için rahatsızlık verici bir durumdu. Bu duruma çare bulmak için, Dartmouth College’da profesör olarak görev yapan John Kemeny ve Thomas Kurtz isimli araştırmacılar zaman paylaşımı (timesharing) kavramı üzerinde çalışmaya başladılar. Üzerinde çalıştıkları etkileşimli bilgisayar çevresini daha iyi bir hâle getirebilmek için, tüm bilim dallarındaki öğrencilerin kolay öğrenebilecekleri bir programlama dili geliştirdiler. Bu dil BASIC (Beginner’s All-Purpose Symbolic Instruction Code) programlama dilidir.

Dördüncü Kuşak (1971 ve sonrası)

Dördüncü kuşak, mikroişlemcilerin üretilmesiyle başlamıştır. Mikroişlemciler bilgisayarın gerçekleştirmesi gereken işlemleri yerine getiren parçalardır. Mikroişlemciler bilgisayarları daha programlanabilir hâle getirdiler. Bu sayede bilgisayarlar önceki modellere oranla daha hızlı, etkili ve işlevsel hâle gelmiş oldu.

Bu kuşaktaki bilgisayarlar mikroişlemcilerin ve diğer çevre birimlerinin eklenmesi ile geniş

yelpazede kullanılmaya başlandı. Bilgisayarların boyutları küçülürken işlem kapasiteleri giderek arttı. Ayrıca özel ihtiyaçlara yönelik hizmet veren farklı yapılarda birçok bilgisayar üretildi. 1974 yılında

mikroişlemci ile çalışan ilk kişisel bilgisayar (Personal Computer-PC) Scelbi-8H satışa sunuldu ve bu bilgisayar 200 adet satıldı. Scelbi'nin ardından Altair 8800 geldi. 1976 yılında genç bir Hewlett-Packard teknisyeni olan Steve Wozniak, AppleI isimli bir bilgisayar yaptı. Bunu Apple-II takip etti ve bir anda bilgisayar endüstrisinde önemli bir yer elde etti. 1977 yılı sonuna kadar piyasada baskın olan makineler Apple-II ve TRS-80 idi.

İlk olarak MSDOS gibi metin tabanlı işletim sistemleri PC'lerdeki yerlerini aldılar. Bu işletim sistemleri belirli komutları yazarak bilgisayarı kullanmaya imkân tanıyordu. 1970'li yılların son dönemlerinde PC'ler evlerde, okullarda ve iş yerlerinde kullanılmaya başlandı.

BİLGİSAYARLARIN SINIFLANDIRILMASI

1-Amaçlarına Göre Bilgisayarlar

Bilgisayar denilince ilk olarak aklımıza PC'ler gelmektedir. Fakat bilgisayarlar sadece PC vb. formdaki makinalardan oluşmamaktadır. Farklı donanımları kullanan ve mekanik bileşenleri bulunan bilgisayarlarda bulunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında zaman kullanım amaçlarına göre bilgisayarlar Dijital, Analog ve Hibrit olarak üç kategoriye ayrılabilir.

A-Dijital (sayısal) bilgisayarlar

Dijital bilgisayarlar iki tabanlı sayı sistemine göre çalışan bilgisayarlardır. Bu bilgisayarlar 0 ve 1 dijitleriyle işlem yapar ve sonuçları rakamlar, harfler ve diğer sembollerle görüntülerler. Evlerimizde kullandığımız PC'ler dijital bilgisayara en güzel örneği oluşturur. Dijital bilgisayarlar da kendi içerisinde özel amaçlı ve genel amaçlı olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır.

- **Özel amaçlı dijital bilgisayarlar:** Özel amaçlı dijital bilgisayarlar tek bir işlemi gerçekleştirmek için tasarlanmış cihazlardır. Bu tür bilgisayarların gerçekleştireceği işlemler, hafızalarına kalıcı olacak şekilde kaydedilir. Örneğin; otomobillerdeki yakıt ve ateşleme sistemini kontrol etmek üzere kullanılan cihazlar bu tür bilgisayarlardır.
- **Genel amaçlı dijital bilgisayarlar:** Genel amaçlı dijital bilgisayarlar, farklı programları saklayabilen ve çok farklı amaçlara hizmet edebilen bir yapıya sahiptir. Günümüzde evlerimizde, okullarda, devlet dairelerinde ve diğer kurum ve kuruluşlarda sıklıkla gördüğümüz bilgisayarlar, genel amaçlı dijital bilgisayarlardır.

B- Analog (örneksel) bilgisayarlar

Analog bilgisayarlar fiziksel değerleri ölçen bilgisayarlardır. Örneğin, bir akaryakıt istasyonundaki yakıt pompası yakıt akışını miktar ve fiyat cinsinden değerlere dönüştüren bir analog işlemciye (analog bilgisayar) sahiptir. Bir postanede gönderilecek paketleri tartarak bu paketlerin ağırlıklarını ve gönderme ücretini hesaplayan cihazlar ise bir başka analog bilgisayar örneğidir.

C-Hibrid (melez) bilgisayarlar

Hibrid bilgisayarlar hem analog hem de dijital bilgisayarların özelliklerini barındırırlar. Örneğin, hastanelerin yoğun bakım ünitelerinde hastalara bağlanan analog cihazlarla bir hastanın kalp atışı, ateşi veya tansiyonu gibi hayati fonksiyonları ölçülmekte, bu değerler rakamlara dönüştürülmekte ve dijital bir cihazda görüntülenmektedir. Bu işlemler için hibrid bilgisayarlar kullanılmaktadır.

2-Hacimlerine Göre Bilgisayarlar

Bilgisayarlar hacimlerine göre kategorize edilebilmektedir. Hacimlerine göre bilgisayarlar üç kategoriye ayrılabilir. Bunlar; merkezi bilgisayar sistemleri, mikrobilgisayarlar ve ağ (network) sistemleridir.

A-Merkezi bilgisayar sistemleri

Merkezi bilgisayar sistemlerinde kullanılan istemci bilgisayarlar genel olarak akılsız (dumb) bilgisayarlardan oluşur. Bunun nedeni istemci bilgisayarlar üzerinde işlem gerçekleştirilmemesinden

kaynaklanır. Akılsız istemci bilgisayarlar sadece ana bilgisayara bağlanmak için gerekli donanımlara sahiptirler.

Merkezi sistemlerin ortak çalışma, tutarlılık sağlama, düşük maliyet gibi bazı avantajları bulunmaktadır. Bununla birlikte bu sistemlerin bazı dezavantajları bulunmaktadır. Bunlar;

- Ana bilgisayar arızalarında tüm sistemin kullanılamaz hâle gelmesi,
- Ana bilgisayar ile istemci arasındaki iletişimi sağlayan hatta problemlerin oluşabilmesi,
- İstemci bilgisayardan kaynaklanan problemler,
- Aşırı kullanımdan kaynaklanan yavaşlamalar şeklinde ifade edilebilir.

B- Mikrobilgisayar sistemleri

Mikrobilgisayar sistemleri ilk olarak 1970'li yıllarda üretilmiş, fakat kullanımları 1980'li yıllarda yaygınlaşmıştır. Mikrobilgisayar kavramı farklı bir bilgisayar türü olarak algılanmamalıdır. Mikrobilgisayar ifadesi şuan kullanılan PC'leri tanımlamaktadır. Bu nedenle PC ve mikrobilgisayar ifadesi birbirlerinin yerlerine kullanılabilir. Bu cihazlar hem tek başlarına hem de bir ağ üzerinde çalışabilmekte, büyük sistemlerin oluşmasını sağlayabilmekte ve

kullanıcıların isteklerini rahatlıkla karşılayabilmektedirler.

C-Ağ Sistemleri

Bilgisayar ağı en az bir sunucu bilgisayar, buna bağlı istemci bilgisayarlar, anahtarlama cihazı veya router benzeri iletişim araçlarını bünyesinde bulundurur. Ağ sistemleri kapsadıkları alanlara göre kategorize edilmekte ve büyüklüklerine göre isimlendirilmektedirler. **En küçük ağ sistemi Yerel alan ağı (Local Area Network-LAN) olarak tanımlanmaktadır.**

Günümüzde ağ sistemleri sadece binalarla sınırlı değildir. Çok daha büyük coğrafi alanları kapsayan ağ yapıları mevcuttur. Bu ağ yapılarından biri geniş alan ağlarıdır (**Wide Area Networks-WAN**). Geniş alan ağları geniş bir alana hizmeteden, telefon hatlarını, uydu sistemleri, kablosuz iletişim ortamları veya bu iletişimkanallarının bir kombinasyonunu kullanan büyük ağlardır. Geniş alan ağlarını yerel alan ağlarından ayıran temel özellikler aşağıdaki gibidir:

- Mesafe
- Hız
- Ağ donanımları
- Ağ mimarisi

Geniş alan ağları oldukça büyük bir coğrafi alanı kapsamalarına rağmen en büyük ölçekli ağ yapıları bunlar değildir. İçerisinde birden fazla WAN barındırabilen büyük ölçekli ağ yapılarına **Metropol alan ağları (Metropolitan Area Networks- MAN) adı verilmektedir.** Bu ağ yapıları WAN yapılarıyla aynı özelliklere sahip olmakla birlikte çok daha geniş alanları kapsamaktadırlar.

LAN--MAN--WAN sıralaması budur

BİLGİSAYARDA YAPILAN TEMEL İŞLEMLER

Bir bilgisayarla yapılan işlemler üç temel faaliyetten ibarettir. Bunlar; Giriş/çıkış işlemleri, veriler üzerinde yapılan işlemler ile veri ya da bilgilerin saklanması ve transfer edilmesi işlemleridir.

1-Giriş/Çıkış İşlemleri

Bir bilgisayar çeşitli giriş ve çıkış cihazları vasıtasıyla toplanan verileri alma ve işlenen verileri de sunma kabiliyetine sahiptir. Giriş işleminde bilgisayar sisteminde kullanılacak bir veri sürece dâhil edilir. Çıkış işleminde ise veri işleme sürecinin neticeleri farklı formlarda görüntülenir. Klavye, fare ve yazıcı gibi yaygın giriş/çıkış cihazları insan-bilgisayar iletişimini mümkün kılar. **Örneğin; bir web sayfası üzerinden müzik dinlemek için sayfaya istenilen şarkıcının adını yazmak giriş işlemi, istenilen şarkının dinlenmesi ise bir çıkış işlemidir.**

2-Veriler Üzerinde Yapılan İşlemler

Bilgisayar sistemleri veriler üzerinde çeşitli işlemleri gerçekleştirmektedir.Örneğin veriler, belirli bir kritere göre sınıflandırılabilir, sıralanabilir, özetlenebilir veya üzerlerinde birtakım aritmetiksel ve mantıksal işlemler gerçekleştirilebilir.

A-Sınıflandırma

Sınıflandırma, birbirine benzerlik gösteren verilerin gruplara veya sınıflara bölünmesi işlemidir. Sınıflandırma ölçütüne uyan veriler ilgili sınıfın içerisine alınmaktadır. Sınıflandırma genellikle veriler için önceden tespit edilmiş kısaltma veya kodlar vasıtasıyla yapılır. Kod türleri nümerik (111, 112, 113 gibi), alfabetik (A,B,C gibi) ya da alfanümerik (A1, B1, C1 gibi rakam ve harflerin birlikte kullanımı) şeklinde olabilir. Örneğin ülkemizde kullanılan otomobillerin motor hacimlerine göre taşıt sahiplerinin ödemesi gereken motorlu taşıt vergisi bulunmaktadır. Bu açıdan hangi otomobilin motor hacmine göre hangi vergi dilimine gireceğinin belirlenmesi sınıflama işlemine örnek verilebilir.

B-Sıralama

Bilgisayarların mantıksal karşılaştırmalar yaparak verileri belirli birdüzende sıralama denir. Örneğin; nümerik veriler küçükten büyüğe (1'den 9'a)veya büyükten küçüğe (9'dan 1'e), alfanümerik veriler ise A'dan Z'ye veya Z'denA'ya şeklinde düzenlenebilir. Örneğin; bir sınıftaki öğrencilerin uzundan kısaya doğru boy sırasına koyulması bir sıralama işlemidir.

C-Özetleme

Veri yığınlarının daha organize ve kullanılabilir bir forma dönüştürülmesine özetleme adı verilir. Özetleme çok fazla verinin tek seferde görülebilecek hâle getirilmesini sağlar. Bu işleme en güzel örnek, grafiklerdir. Bilgisayarın çeşitli grafik programları yardımıyla verilerden pasta, sütun vb.grafikler oluşturması özetleme işleminin bir ürünüdür.

D-Aritmetik ve mantıksal işlemler

Bilgisayarlar hesaplama ve karşılaştırma işlemlerini gerçekleştirebilmektedirler. Bu işlemler temel olarak aritmetiksel ve mantıksal işlemler olarak isimlendirilmektedirler. Aritmetik işlemler; verilerin toplama, çıkarma, çarpma ve bölme gibi işlemlere tabi tutulmasıdır. Aritmetik ve mantıksal işlemlerin gerçekleştirilmesi hesaplamaların yapılması ve karmaşık

problemlerin çözülmesi için oldukça önemlidir. Mantıksal işlemler ise karşılaştırma süreçlerini kapsamaktadır. Örneğin, A ve B şeklinde ifade edilen iki veri birimi karşılaştırılmasında üç muhtemel sonuç ortaya çıkar. Bunlar;

- A, B' den küçüktür ($A < B$)
- A, B' ye eşittir ($A = B$)
- A, B' den büyüktür ($A > B$)

E-Saklama Ve Transfer İşlemleri

Saklama, veri ve bilgilerin daha sonraki kullanımlar için CD, DVD, USB bellek, harici hard disk vb. gibi harici bir cihazda kalıcı hâle getirilmesidir. İstenildiğinde saklanan verilere veya bilgilere çabucak ulaşılabilir ve yeni işlemler için kullanılabilir. Ayrıca, bilgisayarlar veri veya bilgileri bir yerden başka bir yere transfer etme kabiliyetine sahiptir. Bu transfer işleminde farklı ortamlar kullanılabilir. Transfer işlemi, herhangi bir elektronik iletişim aracı ile yapılabilir. Böylece bilgisayarlar veya bilgisayarlar ile diğer elektronik cihazlar arasında iletişim sağlanabilmektedir.

BİLGİSAYARDA KULLANILAN SAYI SİSTEMLERİ

Bilgi depolama kapasiteleri bilgisayardan bilgisayara göre değişiklik arz etmesine rağmen her bilgisayar; sayıları, harfleri ve diğer özel karakterleri kodlanmış bir şekilde işler ve saklar. Bu saklama işleminde her karakter 0'lar ve 1'lerden oluşan kodlarla temsil edilir.

İki Tabanlı Sayı Sistemi

Sayı sistemlerini ifade eden sembollerin adedi, sayı sisteminin adını oluşturur. Onlu sayı sisteminde 0'dan 9'a kadar 10 farklı sembol, sekizli sayı sisteminde 0'dan 7'ye kadar sekiz sembol, on altılı sayı sisteminde de 0'dan 9'a kadar 10 rakam ve A (10), B (11), C (12), D (13), E (14) ve F (15) sembolleri olmak üzere on altı sembol kullanılmaktadır. İkili sayı sistemi de bilindiği gibi 0 ve 1

sembollerinden oluşmaktadır. Sayı sistemleri arasında dönüşümler yapılabilmektedir. Böylece bir sayı sistemindeki ifade diğer sayı sisteminde karşılığının ne olduğunu bulmak mümkün olmaktadır. Örneğin ikili sayı sistemindeki $(1111)_2$ sayısının karşılığı onluk sistemde $(15)_{10}$ 'tir. Sayı sistemlerinin birbirine dönüşümü oldukça kolaydır. Sayı sistemlerinin kesirli olması durumunda kesir işaretinden sağa doğru taban, -1 'den başlayarak negatif üs olarak devam eder. Onluk sistemdeki bir sayının, ikili sisteme çevrilmesi ise, sayının sürekli ikiye bölümünden kalan sayıların sondan başa doğru yazılmasıyla yapılır

Daha pratik bir yol, ikili sayı sisteminin düzenli yapısından hareketle, onlu sayıyı elde edecek sayı kombinasyonunu, toplama işlemi yaparak sağlamaktır. Kullanılan sayılara 1, kullanılmayanlara 0 verilerek, büyük sayıdan küçük sayıya doğru sıralanmalarıyla elde edilir.

On Altı Tabanlı Sayı Sistemi

Bilgisayarlar üzerinde yaygın olarak kullanılan diğer bir sayı sistemi on altı tabanlı (hexadecimal) sayı sistemidir. Bu sistemde sıfırdan onbeşe kadar farklı sembol kullanılır. Bu sistemde rakamlar ve harfler bir arada kullanılmaktadır. On tabanlı sistemde bulunan sembollere ilave olarak on altı tabanlı sistemde aşağıdaki semboller kullanılır.

10 → A 11 → B 12 → C 13 → D 14 → E 15 → F

BİLGİSAYARLARDA VERİ KODLAMA SİSTEMLERİ

Bilgisayarlar, tüm sayısal ve sayısal olmayan karakterleri ikili sayı sistemine göre kodlanmış bir şekilde kullanırlar. Bu sayede görüntülenebilecek olan tüm karakterler sayısal olarak ifade

edilebilmektedir. Bilgisayarlar üzerinde çalışan farklı kodlama sistemleri bulunmaktadır. BCD, EBCDIC ve ASCII yaygın olarak kullanılan bilgisayar kodlama sistemleridir. Diğer bir kodlama sistemi olan UNICODE artık bütün dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır İkilik tabanda

bir kodlama yapacağımıza göre; 2 sayısının üssü olarak kullanılacak bit sayısı yazılır, üs alma işlemi yapılır ve sonuç kaç karakteri temsil edebilecek bir kodlama sistemi oluşturduğumuzu görmemizi sağlar. Dört bitlik bir yapı; 16 (24) değişik karakter temsil edilebilir. Fakat bu, alfabe'deki tüm karakterleri temsil etmek için yeterli değildir. Beş bit kullanıldığında ise 32 (25) değişik karakter temsil edilebilir. Buhesaplama bize bilgisayarlarda kullanılan tüm karakterleri temsil etmek için altı, yedi, sekiz ve hatta on altı bitlik kodlama sistemlerine ihtiyaç duyulabileceğini göstermektedir.

1-ASCII Kodlama Sistemi

ASCII (American Standart Code for Information Interchange) bilgisayarlarda en yaygın olarak kullanılan kodlama şemasıdır. ASCII kodlama şemasının 7 ve 8 bitlik olmak üzere iki versiyonu bulunmaktadır. Bugün yaygın olarak kullanılan kodlama şeması ASCII-8'dir. Sekiz bit ASCII'de toplam 256 (28) değişik karakter temsil edilebilmektedir.

2- EBCDIC Kodlama Sistemi

EBCDIC (Extended Binary Coded Decimal Interchange Code) IBM firmasının kendi ürettiği ana bilgisayarlarında kullanılmak üzere geliştirmiş olduğu bir kodlama sistemidir. EBCDIC, ASCII ile aynı kodlama yapısını kullanmaz. Aynı karakterin ikilik sistemde temsil edilen değerleri birbirinden farklıdır. Örneğin EBCDIC kodlama sisteminde "a" harfi 10000001 ifadesi ile gösterilirken ASCII kodlama sisteminde bu sembol 01100001 ile gösterilir.

3- UNICODE Kodlama Sistemi

Bilgisayarlar ve yazılımlar günden güne geliştikçe kullanılan mevcut kod şemaları ihtiyaçlara cevap veremeyecek duruma gelmektedir. Örneğin; İbranice, Arapça ve Slav kökenli diller mevcut kodlama şemalarıyla temsil edilememektedir. Buna ilaveten, bu kod şemaları Japonca ve Çince gibi dillerde bulunan binlerce harf ve sembolü desteklememektedir. Unicode kodlama sistemi, bu eksikliği giderecek çeşitli kodlama şemalarını barındırır ve her bir kodlama yapısı Unicode ifadesinin ardına eklenen UTF ekiyle tanımlanır.

Bilgisayarlar farklı kodlama sistemlerini kullanmaktadırlar ve günümüz teknolojileri ile sürekli olarak birbirleri ile iletişim kurabilmektedirler. Bu açıdan farklı kodlama sistemleri kullanan bilgisayarlar arasındaki iletişim sürecinde çeşitli problemler olabilir. Örneğin ASCII sistemini kullanan bir bilgisayardan EBCDIC kodlama sistemini kullanan bir bilgisayara metin tabanlı bir dosya gönderilmiş olsun. Bu dosyadaki "k" harfi ASCII formatında 01101011 ile gösterilirken, aynı

kodlama EBCDIC'deki virgül (,) sembolüne karşılık gelmektedir. Bu durumda iki bilgisayar arasında uyumsuzluk olacaktır. Bu problemi ortadan kaldırmak için gönderici veya alıcı bilgisayardaki yazılımlar vasıtasıyla semboller ASCII'den EBCDIC'e veya EBCDIC'den ASCII'ye dönüştürülür.

SAKLAMADA VE İLETİMDE KULLANILAN ÖLÇÜ BİRİMLERİ

Bilgisayarlar üzerindeki veriler çeşitli kodlama sistemleri ile kodlanmakta ve hafızada saklanmaktadır. Verilerin saklanırken bilgisayarın hafızasında belirli bir alanı işgal ederler. Bu alan verinin büyüklüğüne göre değişmektedir ve verilerin büyüklüklerini ikinin katları kullanılarak hesaplamaktadırlar. Bilgisayarda kullanılan en küçük veri birimi bit denilen ve 0 veya 1 değeri alabilen işarettir. Ancak bir veri biriminin anlamlı olabilmesi için bir bitten fazlası gerekmektedir. Bunun için anlamlı en küçük veri saklama birimi olarak sekiz bitten

oluşan byte kullanılır.

Verilerin büyüklükleri de 1 byte'ın katları olarak ifade edilir. Ancak bilgisayar sistemlerinde büyüklüklerin katlar alınırken diğer ölçü birimlerinden farklı olarak $2^{10}=1024$ ölçüsü kullanılmaktadır. Bilgisayar sisteminde kullanılan veri ölçüleri ve bu ölçülerin büyüklükleri şu şekilde gösterilebilir;

8 bit (b) = 1 Byte (B)

1024 Byte (B) = 1 Kilobyte (KB),

1024 Kilobyte (KB) = 1 Megabyte (MB),

1024 Megabyte (MB) = 1 Gigabyte (GB),

1024 Gigabyte (GB) = 1 Terabyte (TB),

1024 Terabyte ise (TB) = 1 Petabyte (PB) ...

Veri ölçüleri birbirleri arasında dönüştürülebilir. Örneğin; 2048 KB yerine 2 MB denebilir. Bu dönüşümler sıklıkla kullanılmaktadır.

Veriler günümüz bilgisayar sistemlerinde çok farklı aygıtlar kullanılarak saklanabilmektedir. Herbir aygıtın kendine özgü bir yapısı ve kapasitesi bulunmaktadır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan saklama ünitelerinin kapasiteleri aşağıdaki gibidir.

Hard disk : 40 GB (Gigabyte), 100 GB, 200 GB, 500 GB, 2 TB, ...

CD-ROM : 650 MB, 700 MB

CD-R : 650 MB, 700 MB

CD-RW : 650 MB, 700 MB

DVD-ROM : 4.7 GB, 8.5 GB, 9.4 GB, 17.0 GB

DVD-R : 4.7 GB, 8.5 GB, 9.4 GB, 17.0 GB

DVD-RW : 4.7 GB, 8.5 GB, 9.4 GB, 17.0 GB

Multimedya Kart: 64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1GB, ...

Flash Bellek : 1GB, 4GB, 8GB, 16GB, 32GB, 64GB, ...

Blue-Ray Disk : 25 GB, 50 GB

Veri iletiminde kullanılan büyüklük ölçüleri şu şekildedir;

1024 bit (b) = 1 Kilobit (Kb)

1024 Kilobit (Kb) 1 Megabit (Mb)

1024 Megabit (Mb) = 1 Gigabit (Gb)

Veri saklama birimlerinde olduğu gibi veri iletim hızlarını ifade eden birimler arasında da dönüşümler yapılabilmektedir. Bu dönüşümleri anlamak için aşağıdaki soru ve cevabı dikkatlice inceleyiniz.

Soru: 1,2 GB büyüklüğündeki bir dosyayı internet'ten 512Kbps hızındaki bir ADSL bağlantıyla kaç dakikada indirebiliriz?

Cevap: $512\text{Kbps}/8=64\text{KBps}$

$1.2\text{GB}= 1.2*1024*1024= 1258291,2\text{KB}$

$1258291,2\text{KB}/64\text{KBps}= 19660,8\text{sn}$

$19660,8\text{sn}/60=327,68\text{dk.}$

İletilen verilerin ölçümünde en küçük birim olarak bit kullanılır. İletişim hızı ise saniyede aktarılan

bilgi miktarı cinsinden ölçülür.

ÜNİTE 2 BİLGİ TEKNOLOJİLERİNE GİRİŞ

DONANIM

Donanım (Hardware) bilgisayarı oluşturan veya bilgisayara takılabilen her türlü fiziksel parçaya verilen genel isimdir. Donanım bir merkezi işlem biriminden (Central Processing Unit) ve bu birime bağlı çevre birimlerden (peripherals) oluşur. Çevre birimleri, kendi içerisinde giriş birimleri (input devices) ve çıkış birimleri (output devices) olmak üzere iki kısma ayrılır. Giriş birimleri bilgisayar sistemine veri eklemek için kullanılır iken çıkış birimleri sonuçların gösterilmesini sağlamaktadır. Bazı donanım birimleri hem giriş hem de çıkış işlemlerinde kullanılabilmektedir.

TEMEL DONANIM BİRİMLERİ

Temel donanım birimleri bilgisayarın çalışması için gerekli olan birimlerdir. Bu donanım birimleri;

- Merkezî işlem birimi
- Anakart
- Ana bellek
- Ekran
- Ekrankartı
- Sabit disk
- Klavye
- Fare
- Kasa

A-Merkezî İşlem Birimi

Merkezî işlem birimi (Central Processing Unit-CPU) bir bilgisayar sisteminin beyni olarak düşünülebilir (Resim 1). Bu birim bilgisayarın yapması gereken işlemleri gerçekleştirir. Merkezi işlem biriminin iki temel bileşeni vardır. Bunlar;

- Aritmetik-mantık birimi
- Kontrol birimi

CPU üzerinde yer alan aritmetik-mantık birimi, matematiksel işlemleri (toplama, çıkarma vb.), mantıksal işlemleri (ve, veya, değil, vb.) ve sayılar üzerinde bit kaydırma işlemlerinin gerçekleştirilmesine imkan tanımaktadır. Kontrol birimi ise

işlemciye gönderilen komutları çözümleme, anlamlandırma ve çalıştırma işlemlerini gerçekleştirmektedir. Ayrıca kontrol birimi, işlemci içindeki birimlerin eş zamanlı olarak çalışmasını sağlayan kontrol sinyallerini üretir. Günümüz bilgisayarlarında mikroişlemci (microprocessor) olarak

isimlendirilen denilen yarı iletken yongalar kullanırlar. Milyonlarca transistörü barındıran mikroşlemcilerde;

- Taşıma ve kopyalama için bellek işlemlerini,
- Aritmetik ve mantıksal karşılaştırma işlemlerini ve
- Programsal dallanma ve kontrol işlemlerini yerine getirecek bileşenler bir arada bulunmaktadır.

Böylece tüm işlemler tek parça üzerinden gerçekleştirilebilmektedir. Mikro işlemciler, genel olarak yonga olarak isimlendirilmektedir. Mikroşlemciler, bilgisayarların en önemli parçaları arasında yer almaktadır. Ayrıca üzerinde geliştirme yapılan ve daha verimli olması

için süreklimgeliştirilen parçaların başında gelmektedir. Bunun sebebi mikroişlemcilerin, bilgisayarın işlem hızını ve kapasitesini belirleyen en temel bileşenlerden biri olmasının önemli bir payı vardır. Bununla birlikte bir mikroişlemcinin hızını belirleyen üç temel özellik bulunmaktadır. Bunlar;

1. İşlem gücü
2. Devir hızı
3. Veri taşıyıcısının genişliğidir,

Mikroişlemcilerin hızı ve performansı, bilgisayarın işlem gücünü belirler.

Mikroişlemcilerin hızını etkileyen ikinci faktör devir hızıdır. Devir hızı MHz (Millions of Cycles Per Second) cinsinden ölçülür. 1 MHz saniyede bir milyon devir anlamına gelir. Hızı etkileyen üçüncü faktör veri taşıyıcısının genişliğidir. Veri taşıyıcısı CPU, bellek ve diğer aygıtlar arasında bir seferde ne kadar veri taşınabileceğini belirleyen bir ortam görevi görür. İşlemcilerin ısınımsabit tutmak için soğutma sistemleri kullanılmaktadır. Genel olarak fan veya sıvı soğutucu kullanan sistemler mevcuttur.

B-Anakart

Bigisayarın temel donanımlarından biri de anakarttır (Mainboard). Anakart, merkezi işlem birimi, ekran kartı, sabit disk, ses kartı gibi donanımların üzerine takıldığı, üzerinde elektronik devrelerin, yerleştirme yuvalarının ve bağlantı noktalarının bulunduğu ana plakadır. Üzerinde çeşitli aygıtlar arasında veri iletimi sağlayan veriyolları ve bilgisayarın istenilen fonksiyonları yerine getirmesi için

gerekli transistörler, çipler ve entegreler bulunur. Bilgisayar sistemindeki tüm donanım birimleri anakarta bağlanmaktadır.

***Veri yolları (bus) ve portlar**

Anakart üzerindeki parçalar birbirlerine iletken tellerden oluşan veri yolları (BUS) ile bağlanmıştır. Diğer bir ifadeyle veri yollarını iki ya da daha fazla aygıt arasında bilgi akışını sağlayan basit kanallar olarak tanımlayabiliriz. Bu sayede bütün parçalar birbirleri ile iletişim kurabilecek bağlantıya kavuşmaktadır. Taşınan bilginin boyutuna ve hız ihtiyacına göre veri yollarının özellikleri birbirinden farklı olmaktadır. Veriyollarının normalde aygıtların birbirleriyle bilgi alışverişini sağlayabilmek için giriş noktaları ya da aygıtın üzerine oturtulabildiği yuvaları vardır. Bu yuvalar slot olarak isimlendirilmektedir. Ayrıca slotlar standart yapıda oldukları için ilgili aygıtlar haricinde kullanılmaları mümkün olamamaktadır.

***Veri yolu türleri**

ISA (Industry Standard Architecture): Anakartın kenarına yakın yerde bulunan uzun siyah kart yuvaları ISA yuvasıdır. 1981 yılından beri kullanılan ama teknolojisi artık eskimiş, hatta artık kullanılmayan bir veriyolu mimarisidir . 8 veya 16 bitlik versiyonları bulunmaktadır. 1993'te Intel tarafından geliştirilen bu veri yolu 64 bitliktir, ama uyumluluk problemleri nedeniyle uygulamada genelde 32 bit'lik bir veri yolu olarak kullanılır. 33 veya 66 MHz saat hızlarında çalışır. 32 bit ve 33 MHz PCI veri yolunun kapasitesi 133 MB/sn'dir.

AGP (Accelerated Graphics Port): Sadece ekran kartları için çıkarılmış bir veri yoludur. Grafik ağırlıklı uygulamalar geliştikçe (3 boyutlu grafikler, tam ekran video gibi) işlemci ile bilgisayarın grafik bileşenleri arasında daha geniş bir bant genişliğine ihtiyaç doğmuştur. Bunun sonucunda grafik kartlarında ISA'dan bir ara veri yolu standardı olan VESA'ya, oradan da PCI'a geçilmiştir. Ama bu da yeterli görülmeyince, grafik kartının işlemciye

doğrudan ulaşmasını sağlayacak, ona özel bir veri yolu olan AGP, 1997 sonunda geliştirilmiştir. AGP kanalı, 32 bit genişliğindedir ve 66 MHz hızında çalışır.

USB (Universal Serial Bus): Bilgisayar kullanıcılarının belki de en aşina oldukları veri yoludur. Günümüzde kullanılan tüm anakartlar ve kullanılan tüm çevre birimleri USB destekli üretilmektedir. Tek bir aygıt tarafından kullanıldığı zaman veri yolunun hızı 320Mbps ya da başka bir ifadeyle 40MBps'yi bulmaktadır. Tak çalıştır destekli bir veri yoludur. USB sayesinde bir bilgisayara 127 adet donanım bağlanabilmektedir. Özellikle harici bellekler, klavye, fare, yazıcı vb. donanım birimlerinin bilgisayara bağlanmasında USB kullanılmaktadır.

1.0 versiyonuyla ortaya çıkan USB yapısının en güncel versiyonu 3.0'dır. USB 3.0 teknolojisi 5Gbps iletişim hızına sahiptir. USB, ana bilgisayar ile çevre birimleri arasında, bilgisayar çalışırken takıp çıkartabileceğiniz, gerçek “plug-and-play - tak ve çalıştır” arayüzü sağlar.

***Chipset**

Anakart üzerinde bulunan sabit yapılı parçalardır. Ebatları küçük olmasına rağmen görevleri oldukça önemlidir. Chipsetler donanımların arasındaki iletişimin gerçekleşmesini sağlamaktadırlar. Her anakart üzerinde iki adet chip bulunmaktadır. Bu chipler anakartın kullanabileceği işlemci, bellek, çevre birimlerinin tiplerini belirlerler. Bazı anakartlarda iki chip bütünleşik olabilmektedir. Bilgisayar sisteminde oldukça önemli ve belirleyici bir yapıya sahip olan chipset yapısının görevleri şu şekilde sıralanabilir:

- Cache bellek işlemleri
- Cpu ve veri yolları arasındaki alışverişin sağlanması
- Güç yönetimi
- Özel görevler

***Bios**

Bios (Basic Input Output System) anakart üzerinde yer alan sabit bir bileşendir. Üzerindeki yazılım sayesinde bilgisayar çalıştırıldığı zaman gerçekleştirilmesi gereken işlemleri yerine getirir. Bios yazılımı ilk olarak bilgisayar için çalışması zorunlu olan donanımların kontrolünü yapar. RAM, Ekran, Sabit Disk gibi donanımlar kontrol edilir ve çalıştıklarından emin olunur. Herhangi bir arıza

durumunda kullanıcı uyarılır. Ardından kullanıcının belirlediği başlangıç parametreleri dikkate alınarak donanımlar ayarlanır. Bios vasıtasıyla bilgisayar açılırken hangi bellek biriminin dikkate alınacağından, sistem saatine kadar çok farklı parametreleri ayarlamak mümkün olmaktadır.

C-Ana Bellek

Ana bellek veya rasgele erişimli bellek (Random Access Memory-RAM), mikroişlemcinin kullanmak için ihtiyaç duyduğu verilerin geçici olarak tutulduğu donanım birimidir. RAM üzerinde giriş

birimlerinden veya depolama aygıtlarından alınan veriler, programların ortaya çıkardığı sonuçlar ve herhangi bir çıktı birimine gönderilecek çıktılar tutulmaktadır. Tüm bu veriler işlemci tarafından kullanıldığı için RAM üzerinde tutulmaktadır. Çünkü işlemci kullanacağı tüm veriler için RAM'e başvurmaktadır. RAM'ler rastgele erişime sahiptirler. Buradaki “rasgele erişim” ifadesi, bilgisayarın bellek içerisindeki herhangi bir adrese doğrudan gidip bilgileri okuyabileceği veya yazabileceği anlamında gelmektedir.

Ana bellekte veriler geçici olarak tutulur. Verilerin RAM üzerinde olması için elektrik enerjisine ihtiyaç duyulmaktadır. Elektrik kesintisi, bilgisayarın kapatılması gibi herhangi bir

şekilde gerçekleşecek enerji kaybı RAM üzerindeki bilgilerin kaybolmasına neden olmaktadır.

Bilgisayar sisteminde ana belleğin temel görevleri şöyle özetlenebilir:

- Çalışan programların kodlarını ve bu programların ihtiyaç duyduğu verileri tutmak
- İşletim sistemi yüklendikten sonra ana bellekte sürekli olarak kalması gereken işletim sistemi bileşenlerini tutmak
- Programlar tarafından üretilen sonuçları tutmak
- Sabit disklere veya harici bir cihaza gönderilmeye hazır olan çıkış bilgilerini tutmak

D-Ekran (Monitor)

Ekran, bilgisayar sisteminde üretilen çıktıların görüntülenmesini sağlayan çıkış birimidir. Ekranlar yardımıyla çıktılar insan gözünün algılayabileceği formda sunulabilmektedir. Ekranlar yardımıyla veri girişi için klavye ve fare gibi araçlar kullanılabilmektedir ve etkileşimli komutlar verilebilmektedir. Bilgisayarı kolay bir şekilde kullanmak için en gerekli bileşenlerden biridir. Bilgisayarlarda **kullanılan ekran türlerini CRT, LCD, LED, Plazma olarak sıralamak mümkündür.**

CRT (Cothode Ray Tube) ekranlar, günümüzde nadiren kullanılan ve ekonomik ömürlerini tamamlamış donanım bileşenleridir.

LCD (Liquid Crystal Display) ekranlar sıvı kristallerin kullanıldığı teknolojiye sahip ekranlardır.

LED (Light Emitting Diyode) ekranlar ışık kaynağı olarak LED teknolojisini kullanmaktadır. İnce ve hafif olan bu ekranlar LCD ekranlara benzer bir teknoloji kullanmaktadır.

Ekranlarda aranan en önemli özellikler çözünürlük, görüntü netliği, büyüklük ve ekran yenileme oranı olarak sıralanabilir.

Çözünürlük, ekranda oluşacak görüntünün kaç adet noktanın birleşiminden oluşacağıdır. Ekran çözünürlüğü (resulation), görüntünün oluşumunda yatay ve dikey olarak ekranda bulunan nokta sayısı ile ölçülür. Ekranda görüntüleme için kullanılan her bir nokta piksel (pixel) olarak adlandırılır.

Görüntü netliği, ekran yüzeyindeki noktaların arasındaki uzaklığa bağlıdır. Buna Dot Pitch denilmektedir. Nokta aralığı ne kadar düşük olur ise görüntü netliği o kadar artmaktadır. Ekranlar için kullanılan büyüklük (size) terimi, ekran köşegeninin inç cinsinden uzunluğudur. Uzunluk ölçü birimi olan inç 2,54 cm'ye karşılık gelmektedir. Bilgisayarlarda kullanılan ekranlar bu ölçü birimine göre boyutlandırılmaktadır. Günümüzde 15", 17" ve 19" (inç) ekranlar yaygın olarak kullanılmaktadır. Yüksek çözünürlük oranlarını kullanabilmek için 17" veya daha büyük ekranlar tercih edilmelidir.

Ekrandaki görüntünün saniyede kaç kez tazelendiği ekran yineleme sayısını (Refresh Rate) verir. Ekran tazeleme frekansı yükseldikçe daha sabit bir görüntü elde edilir. Bu frekans Hertz (Hz) olarak ölçülür.

Ekranların en ve boy oranları bir diğer özellikleridir. Genel olarak 4(En):3(Boy) veya 16:9 ekran boyutları bulunmaktadır. 16:9 boyutlu ekranlar geniş ekran (Wide Screen) olarak bilinmektedir. Ekranların önemli olarak değerlendirilen bir diğer özelliği de renk derinliğidir (Color Depth).

E-Ekran Kartı (Graphic Card)

Ekran kartı, bilgisayar tarafından oluşturulan ve ekranda görüntülenmesi gereken çıktıların ekranda görüntülenebilecek şekilde dönüşümlerini gerçekleştiren donanım birimidir. Diğer bir ifadeyle ekran ile anakart arasında, grafik ve video dönüşümünü sağlayan kartlardır. Ekran

kartı, grafik kartı olarak da adlandırılır.

Ekran kartları iki farklı formda olabilmektedirler. Bunlardan ilki dâhilî olarak tanımlanan ve anakarta bütünleşik olarak üretilen ekran kartlarıdır. Bunlar anakart üzerinde bulunur ve DVI, VGA vb. çıkışları anakartta yer alır. İhtiyaç duydukları bellek alanı bilgisayarın temel bellek birimi olan RAM üzerinden sağlanmaktadır. Yaygın olarak kullanılan ekran kartı türü ise haricî ekran kartlarıdır. Bu ekran kartları anakartın AGP veya PCI yuvalarına takılabilmektedir. Tüm bileşenleri üzerlerinde yer alan haricî ekran kartları, özellikle yüksek seviyeli grafik çalışmalarında, oyunlarda ve video belleğinin yüksek olması gereken üç boyutlu gösterimleri desteklemede tercih edilmektedir.

Ayrıca ekran kartları işlemcilerinin sağlıklı çalışabilmesi ve belirli bir ısı düzeyinde kalmaları için soğutma sistemleriyle donatılmaktadırlar.

Ekran kartlarında oluşturulan görüntüler ekranlara çeşitli portlar kullanılarak aktarılabilmektedir. Ekran kartlarında kullanılan portlar şu şekilde sıralanabilir;

- VGA/SVGA
- DVI
- HDMI
- DP
- S-Video
- Video

VGA (Video Graphics Array)/SVGA (Super Video Graphics Array) hemem hemen tüm ekranlar tarafından desteklenen bir bağlantıdır.

DVI (Digital Video Interface) sayısal veri aktarımına imkân tanıyan bağlantı arayüzüdür.

HDMI (High Defination Multimedia Interface) hem ses hem de video verilerini sıkıştırmadan taşıyan bir arayüzdür.

DP (Display Port) sayısal veri taşıyan bir arayüzdür. HD kalitede veri taşımak için kullanılmaktadır. Normal ve mini olmak üzere iki farklı türü bulunmaktadır. 17.28 Gbit/s'dir. SVideo bağlantı şekli ekran kartlarındaki verilerin televizyonlara aktarılmasına imkân vermektedir.

Televizyonlar ile bilgisayarlar arasında görüntü aktarımında kullanılan bir diğer bağlantı şekli videodur.

F-Sabit Disk (Hard Disk)

Sabit diskler verilerin kalıcı olarak saklandığı donanım birimleridir. Sabit diskler birçok manyetik metal plaktan oluşan ve her plak arasına yerleşen okuma/yazma kafaları vasıtasıyla bilgi okuyup yazılabilen bir giriş/çıkış birimidir. Bilgisayarı kullanmamıza yarayan işletim sistemi, kullandığımız programlar ve bu programların oluşturduğu çıktılar, oyunlar vb. birçok yazılımsal bileşen ve veri sabit diskler üzerinde saklanmaktadır. Veri kayıt ortamı metal olduğu için hard disk (sert disk) ve genellikle taşınamaması nedeniyle fixed disk (sabit disk) de denir. Özelliklerine ve çalışma yapılarına göre 3 farklı türde sabit disk bulunmaktadır. Bunlar;

- HDD (Hard Disk Drive)
- SSD (Solid State Drive)
- HHD (Hybrid Harf Drive) HDD türündeki sabit diskler verileri metal plakalar üzerinde yazmakta ve okumaktadırlar.

SSD türündeki sabit diskler, elektronik kart üzerine veri depolama yapmaktadırlar.

HHD diskler SDD ve HDD disklerin üstün özelliklerini üzerinde barındırmaktadırlar. HHD diskler, hem hızlı veri erişimine hem de güvenli veri saklama özelliğine sahiptirler.

Dâhilî sabit diskler anakarta doğrudan bağlanmaktadır. Anakarta bağlantı şekillerine göre dört farklı sabit disk türü bulunmaktadır. Bunlar;

- PATA (Parallel Advanced Technology)
- SATA (Serial ATA)
- SCSI (Small Computer System Interface)
- SAS (Serial Attached SSCI)

Bilgisayar sisteminde sabit disklerin oluşturduğu veri depolama alanı kullanmaya imkân veren yapılara sürücü denilmektedir. Sürücü yapıları çeşitli harflerle temsil edilmektedir. Bilgisayar sistemlerinde sabit sürücüler genel olarak C harfinden başlayarak temsil edilmektedir

Bölmelere ayrılan bir diskin, işletim sistemi tarafından kullanılabilmesi için biçimlendirilmesi gerekir. Biri düşük-seviye biçimlendirme (low-level formatting), diğeri yüksek-seviye biçimlendirme (high-level formatting) olmak üzere iki türlü biçimlendirme düzeyi bulunmaktadır.

Boot sektör, diskin ilk sektörüdür. Her sürücünün (A:, C:, D:, E: vb.) ilk sektörü boot sektör olarak ayrılır. Bilgisayar her açıldığında boot sektördeki program gerekli sistem dosyalarını belleğe yükler.

Dosya yerleştirme tablosu: Dosya yerleştirme tablosu disk üzerindeki kümeleri (cluster) takip eden bir veri yapısıdır.

Kök dizin: Dizin, bir diskte kayıtlı dosyalar hakkındaki bilgileri içeren bir veri tabanı gibi düşünülebilir. Dizin'in takip ettiği bilgiler dosya adı, dosya öznitelikleri, dosya boyutu, dosya oluşturulma veya değiştirilme tarihi ve zamanı ve dosyanın disk üzerinde saklandığı yerdir.

G-Klavye

Bilgisayara veri girmek için kullanılan giriş birimidir. Giriş birimleri bilgisayar sistemine dışardan veri girişi yapmak için kullanılan aygıtların genel ismidir. Klavye bilgisayar sisteminde kullanılan en geleneksel giriş birimidir. Üzerinde alfabetik ve nümerik tuşların yanı sıra noktalama işaretleri ve özel fonksiyon tuşları vardır. Her dil için farklı klavyeler mevcuttur. Alfabetik karakterlerin bulunduğu kısımdaki sol üst karaktere göre Q veya F klavye olarak adlandırılan iki farklı Türkçe klavye bulunmaktadır.

H-Fare (Mouse)

Ekran üzerinde hareket ettirilen işaretçi vasıtasıyla komut vermeyi sağlayan giriş birimlerindendir. Fare; ekrandaki öğeleri seçmeye, hareket ettirmeye ve bu öğelerin temsil ettiği işlemlerin yapılmasına olanak tanıyan önemli bir giriş birimidir. Bilgisayar ekranındaki işaretçinin kontrolü fare hareketi ile sağlanır. İstenilen komutun verilmesi için farenin tuşları kullanılır.

I-Kasa

Kasa, ekran haricindeki bilgisayarı oluşturan tüm temel donanım birimlerinin içerisine konulduğu donanımdır. Temel donanım birimlerinin yerleştirilmesi için gerekli yuvalara, veri kabloları ve enerji bağlantılarına sahiptir (Resim 12). Kasalarda tüm donanım birimlerinin enerji ihtiyacını karşılamak için güç kaynağı (Power Supply) bulunur.

Bilgisayarlar için farklı kasa tipleri mevcuttur. Bu durum kasanın boyutu, desteklediği anakart tipi, kullanım alanı, barındırılacak donanım sayısı gibi farklı değişkenlerden kaynaklanmaktadır. Bilgisayar sistemlerinde kullanılan kasa tipleri şunlardır;

- Desktop
- Mini tower
- Mid tower
- Full tower
- Slim

Desktop (Yatay) tipindeki kasalar, üzerlerine ekran koyulabilecek şekilde yatay olarak üretilmişlerdir.

Tower tipindeki kasalar dikey olarak kullanılmaktadırlar. Boyutlarına göre mini (küçük), midi (orta) ve full (büyük) olarak isimlendirilmektedirler.

Mini tower kasalar en küçük boyutlu kasalardır ve Micro ATX veya ITX boyutlarındaki anakartları desteklemektedirler. Bu kasaların içerisine fazla donanım yerleştirmek mümkün değildir.

Midi Tower kasalar, micro ATX ve ATX boyutlarındaki anakartları desteklerler ve orta ölçeklidirler. Günümüzdeki bilgisayarlarda bu tür kasalar yaygın olarak kullanılmaktadır.

Full Tower kasalar ise büyük boyutludur. Genellikle server sistemlerinde tercih edilmektedirler. İçerisine çok fazla donanım eklemek mümkündür. ATX boyutundaki anakartları desteklemektedirler.

Slim (ince) kasa, hem yatay hemde dikey olarak kullanılabilir. Midi Tower kasalarla benzer özelliklere ve boyutlara sahiptirler.

Kasalar için en önemli bileşenlerden biri güç kaynağıdır. Güç kaynağı, bilgisayardaki tüm donanım birimlerinin enerji ihtiyacını karşılamak için geliştirilmiştir.

Kasa içerisinde kullanılan bir diğer önemli bileşen ise veri kablolarıdır. Veri kabloları donanım birimlerini anakarta bağlamak için kullanılmaktadır.

Diğer Donanım Birimleri

Optik Sürücüler

Optik sürücüler, optik diskleri okumak ve yazmak için kullanılan donanım bileşenleridir. Optik disk CD, DVD, Blue-Ray olarak adlandırılan teknolojilerdir.

CD, CD Okuyucu ve CD Yazıcı

CD'ler (Compact Disk) alüminyumdan üretilmiş, üzerleri şeffaf polikarbonat maddesiyle kaplanmış ve üzerine koruyucu bir cila çekilmiş disklerdir. Oyunlardan, bilgisayar programlarına kadar birçok yazılım CD'lere kopyalanabilmektedir. Böylece veriler taşınabilir hâle gelmektedir.

CD-ROM ve CD-Writer cihazlar genellikle dâhilî olarak kasaya takılmaktadırlar. Bununla birlikte harici olarak kullanılan türleri de bulunmaktadır. Haricî aygıtlar genel olarak USB bağlantısı kullanılarak bilgisayara takılmaktadır.

DVD, DVD Okuyucu ve DVD Yazıcı

Digital Versatile Disk veya Digital Video Disk (DVD) olarak adlandırılan çok amaçlı optik-disk teknolojisi 1996 yılında doğmuştur. Teknik özellikleri ve yetenekleri, alışılmış disk yapısına

kıyasla gerçekten devrim sayılabilecek niteliktedir. Standart CD'ler ile aynı boyutta olan DVD diskler 4.7 GB ile 17 GB arasındaki kapasitelere ulaşmaktadır.

DVD diskleri 2 yüzölçümü olarak tasarlanması toplam kapasiteyi 2 katına 9.4 GB'a çıkarmıştır. DVD okuma özelliğine sahip aygıtlar DVD-ROM olarak tanımlanmaktadır. DVD-ROM sürücüler standart CD-ROM sürücülerin okudukları tüm disk tiplerini okuyabilmektedirler.

Yazıcı

Yazıcılar (Printers), bilgisayar sisteminin oluşturmuş olduğu çıktıların kâğıt üzerine aktarılmasını sağlayan donanımlardır. Çıkış birimi olarak bilinen yazıcıların, renkli ve/veya siyah beyaz çıktı veren tipleri vardır.

Yazıcılar, baskı tekniklerine göre sınıflandırılmaktadırlar. Yaygın olarak kullanılan yazıcılar şunlardır:

Nokta vuruşlu matris yazıcılar (Dot Matrix Printers): Yazıcı kafasında bulunan iğne şeklindeki uçların mürekkepli şeride vurmasıyla karakterlerin oluşturulduğu bir yazıcı türüdür.

Satır yazıcılar (Line Printers): Çalışma mantığı açısından nokta vuruşlu yazıcılara benzemektedirler. Nokta vuruşlu yazıcılar her karakteri tek tek yazarken satır yazıcılar satırı bir anda yazarlar ve daha hızlı çalışırlar.

Mürekkep püskürtmeli yazıcılar (Inkjet Printers): Mürekkep püskürtmeli yazıcılar, yazma işleminde çeşitli renklerdeki mürekkeplerin kullanılmasına imkân vermektedirler. Bu tür yazıcılarda yazma işlemi yazıcı kafası tarafından gerçekleştirilir.

Laser Yazıcılar (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation): Günümüzde en çok kullanılan yazıcı türüdür. Hem renkli hem de siyah beyaz çıktı verebilen birçok türü bulunmaktadır. Yazma işlemi için toner adı verilen karbon tozları kullanılmaktadır. Yazdırma işlemi tonerin yüksek ısıda kâğıt üzerine yapıştırılması suretiyle gerçekleştirilir.

Ses Kartı

Bilgisayarlar ses dosyalarını yürütmek için kullanılabilmektedir. Bir bilgisayarda müzik dinlemek

veya başkaları ile sesli sohbet etmek için ses kartlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Bir ses kartında temel olarak üç kanal bulunmaktadır. Bu kanallar; ses çıkışı, ses girişi ve mikrofon girişidir. Ses çıkışına hoparlör veya kulaklık takılmaktadır. Ses girişine ses üreten çeşitli aygıtlar bağlanabilir. Günümüzde stereo ve derinlikli ses elde etmeye yönelik olarak 4, 5 ve 6 ayrı kanaldan ses çıkışı sağlayan ses kartları bulunmaktadır.

Mikrofon

Ses kartı bulunan bilgisayarlarda ses verisini bilgisayara aktarmak için kullanılır. Ses verilerinin kaydedilmesi için bilgisayarda ses işleyici programlara ihtiyaç vardır. Kaydedilen sesler çeşitli programlar yardımıyla işlenerek düzenlenebilir.

Hoparlör

Ses kartı bulunan bilgisayarlarda ses çıktısı almak için kullanılırlar. Hoparlör yerine kulaklık kullanılması da mümkündür. Sadece ses çıktısı istenen durumlarda basit bir veya iki hoparlör ile yetinilirken, çok yüksek güçte ve derinlikli ses elde etmek için özel olarak tasarlanmış 6-7 tane hoparlörü bir arada barındıran sistemler kullanılmaktadır.

Sunum Cihazı(projeksiyon)

Bilgisayardan elde edilen görüntünün daha büyük bir zemine (perde, duvar) yansıtılması için kullanılan araçlardır. Yaygın şekilde kullanılan sunum cihazlarının LCD, LED, LCOS ve DLP olmak üzere 4 türü bulunmaktadır.

1-LCD (Liquid Crystal Display) sunum cihazlarında renkleri üretmek için LCD plakalar kullanılır. LCD paneller üzerinde oluşturulan görüntü, çift kırılmalı ayna ve lens üzerinden aktarılır.

2-LED (Light Emitting Diode) sunum cihazları, ışık kaynağı olarak LED'lerden faydalanmaktadır. Bu sayede kullanım ömürleri diğer ışık kaynaklarından oldukça fazladır. Bununla birlikte parlaklık problemleri bulunmaktadır.

3-DLP (Digital Light Processing) sunum cihazları, DMD (Digital Micromirror Device) teknolojisini kullanırlar. Bu cihazlarda görüntünün oluşturulduğu her bir piksele karşılık gelen küçük aynacıklar bulunmaktadır. Aynacık sayısı cihazın çözünürlüğünü ortaya koymaktadır. Aynalar görüntü oluşturmak için ışığın lense aktarılmasını veya lense ulaşmasını engellemek için kullanılmaktadır.

4-LCOS (Liquid Crystal on Silicon) teknolojisini kullanan sunum cihazlarının yapısı DLP sunum cihazlarına benzemektedir. LCOS cihazlarda DLP cihazlarda kullanılan aynaların yerini sıvı kristal malzeme almaktadır. Sunum cihazlarının tercihinde bu cihazların özellikleri önemli rol oynamaktadır.

Bir sunum cihazındaki temel özellikler şu şekilde sıralanabilir;

- Lamba ömrü
- Çözünürlük düzeyi
- Parlaklık
- Üretim teknolojisi
- Görüntü tipi
- Renk doğruluk düzeyi
- Boyut ve ağırlık

Tarayıcı

Tarayıcılar (Scanners), bir resmin veya yazının, tüm renk ve diğer özellikleriyle birlikte bilgisayar dosyası hâline getirilmesini sağlayan araçlardır. Fotokopi makinesi mantığı ile aynı şekilde çalışmakta olup, çıktı kâğıt üzerine değil bilgisayar dosyası hâline gelmektedir. Aktarılan metin görüntüleri, optik karakter algılayıcı programlar yardımıyla metin dosyası hâline getirilip klavyeden yazılmış gibi çeşitli düzenlemelere tabi tutulabilirler. Benzer şekilde resim görüntüleri de grafik düzenleyici programlar yardımıyla değiştirilebilir.

Optik karakter okuyucular (Optical character readers),

optik form üzerindeki işaretli alanları algılayarak bilgisayara aktaran araçlardır. Optik formlar üzerinde işaretlenen verilerin bilgisayara aktarılması için bu tür araçlar kullanılır. Fotokopilerdeki anlayışa benzeyen çalışma yapılarına sahiptirler.

Optik İşaret Okuyucu

Optik işaret okuyucular (Optical mark readers), belirli bir düzende yazılan karakterleri ve işaretleri, nümerik sembolleri algılayabilen araçlardır.

Çizici

Çiziciler (Plotters), bilgisayar sistemindeki metin, çizim, grafik ve poster gibi dokümanların büyük ölçekli olarak yazdırılmasını sağlayan araçlardır.

Modem

Bilgisayarların telefon hatları üzerinden iletişim sağlamasına imkân tanıyan araçlardır.

Dial-up, kablo ve DSL türünde modemler bulunmaktadır. Dial-up (Çevirmeli) modemler, telefon hatları üzerinden gerçekleştirilen bir bağlantı türüdür. Günümüzde geçerliliğini yitirmiştir. Oldukça

yavaş olması ve bu bağlantı yapıldığı zaman telefon hattının kullanılamaması olumsuz yanlarıdır. Kablo modemler, kablo TV altyapısını kullanmaktadırlar. Bu yapıda kablo TV sinyalleri ile internet verileri birbirine karışmadan iletilmektedir. Böylece hem TV izlenebilmekte hem de internete erişim sağlanabilmektedir.

DSL (Digital Subscriber Line) yapı telefon hatları üzerinden hızlı veri iletimi için kullanılmaktadır. IDSL, SDSL, VDSL, ADSL gibi türleri bulunmaktadır. Günümüzde evlerde yaygın olarak kullanılan bağlantı şekli ADSL'dir.

Günümüzde ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line: Asimetrik Sayısal Abone Hattı) türünde modemler kullanılmaktadır. ADSL, mevcut telefonlar için kullanılan bakır teller üzerinden yüksek hızlı veri, ses ve görüntü iletişimini aynı anda sağlayabilen bir modem teknolojisidir.

Ağ Kartı

Ağ kartı (Network interface card), bilgisayarların birbirleriyle iletişimini sağlayan bir araçtır. Özellikle bilgisayarların kapalı ağlar içerisinde birbirlerine bağlanmasını sağlarlar. Yerel alan ağlarında iletişim, ağ kartları ile sağlanır.

Günümüzde basit bir yerel ağ, HUB (bazen SWITCH de kullanılır) denilen ve tüm bilgisayar bağlantılarını tek bir noktada toplayan cihazlar kullanılarak oluşturulur.

Web kameralar (WebCam), ağ veya internet üzerinden görüntülü iletişim kurmak için kullanılmaktadır. Çok farklı çözünürlükte ve şekilde olabilirler. Sadece bilgisayarda kullanılabilen basit web kameralar olduğu gibi, günümüz dijital fotoğraf makinelerinin büyük bir kısmı bilgisayarlara bağlanarak web kamera olarak da kullanılabilmektedir.

Bluetooth

Bluetooth (Mavi diş), bilgisayar ile uyumlu araçların birbirleriyle kablosuz iletişimini sağlayan teknolojidir. İletişim, manyetik dalgalar yardımıyla sağlandığından uzak mesafedeki, uyumlu bir

bilgisayara/cihaza veri transferi yapmak mümkündür. Cihazların birbirlerini görmesine gerek yoktur.

Yaydıkları manyetik alanın gücüne göre 10, 20, 50 ve 100 metre mesafeden veri iletişimine imkân sağlayan türleri bulunmaktadır.

Wi-Fi Adaptör

Kablosuz iletişimde yerini alan bir teknoloji de WiFi (Wireless Fidelity-Kablosuz Bağlılık) teknolojisidir. Wi-Fi, IEEE 802.11g, 802.11b ya da 802.11a diye bilinen telsiz teknolojilerini kullanır. Çok hızlı olan Wi-Fi 802.11b ile 11Mbps, 802.11a ile 54Mbps'ye kadar veri transferiyapabilmektedir. Ancak veri transfer hızı olumsuz şartlar nedeniyle 1Mbps'ye kadar düşebilir. 2.4 ile 5GHz radyo frekansı aralığında çalışan Wi-Fi teknolojisi, açık alanda 305 metre kapalı alanda 122 metre mesafeye kadar çıkabilmektedir. Bu mesafeyi etkileyen etkenler kullanılan anten ve bina özellikleridir.

Flash Disk

Harici olarak bilgisayara takılan saklama ünitesidir. Bilgileri dijital olarak saklamaktadır. Bilgilerin bozulması ve kaybolması disketlere göre çok daha zordur. Tekrar kullanılabilirlik özelliği ile günümüzde oldukça yaygın bir kullanıma sahiptir. Boyut olarak bir anahtarlık büyüklüğündedirler. 16GB, 32GB, 64GB gibi çok farklı kapasitelerde olabilirler. Bilgisayara USB bağlantı noktasını kullanarak bağlanırlar.



ÜNİTE 3 BİLGİ

TEKNOLOJİLE

RİNE GİRİŞ

YAZILIM (SOFTWARE)

Yazılım, kullanıcıların bilgisayarı kullanabilmeleri için gerekli olan tüm programlara verilen genel addır. Yazılımlar genel olarak istenilen görevleri yerine getirmek için kullanılacak komut dizilerini barındırmaktadırlar. Basit bir hesaplamadan tüm bilgisayar sistemini yönetecek komutları içeren farklı amaçlara göre hazırlanmış yazılımlar bulunmaktadır. Olmadıkları zaman bilgisayarı kullanmanın imkânsız hâle geldiği yazılımlar; uygulama yazılımları ve sistem yazılımları olmak üzere iki ana gruba ayrılır.

Sistem yazılımları, bilgisayar sistemini çalışması için gerekli olan temel fonksiyonları içeren tüm komutları barındırmaktadır. Böylelikle donanımların istenilen şekilde çalışması sağlanır ve bilgisayarla yapılacak işlemler için kullanılacak uygulama yazılımlarının sağlıklı olarak çalışmasına yönelik ortamlar oluşturulur.

Uygulama yazılımları; kullanıcıların çeşitli işlemleri yapabilmeleri için tasarlanan yazılımlardır. İşletim sisteminin üzerinde çalışan bu yazılımlar temelde genel amaçlı ve özel amaçlı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Genel amaçlı uygulama yazılımlarına kelime işlem, elektronik hesap tablosu, veri tabanı, dosya yönetimi ve grafik programları örnek verilebilir. Muhasebe, bordro, envanter yönetimi ve üretim planlama yazılımları ise özel amaçlı uygulama yazılımlarına örnek olarak verilebilir.

SİSTEM YAZILIMLARI

Sistem yazılımları, uygulama yazılımları ile bilgisayar donanımı arasında aracılık eden yani bilgisayar sisteminin sorunsuz bir şekilde çalışmasını sağlayan yazılımlardır. İşletim sistemleri, derleyiciler (compiler), yorumlayıcılar (interpreter) ve hizmet (utility) programları sistem yazılımlarına örnek verilebilir.

İşletim Sistemi Yazılımları

Bir işletim sistemi, bilgisayar sisteminin yapacağı işleri yöneten komutlar bütünüdür. Bir işletim sisteminin temel fonksiyonu; sistem kaynaklarının yönetimi ve kontrolüdür. İşletim sisteminin bilgisayarın kontrolünü ele alması ve kullanıcılara hizmet vermesi için donanımların hazır hale getirilmesi gerekmektedir. Bu işlem BIOS (Basic Input-Output System) üzerinde yer alan

yazılım tarafından gerçekleştirilir.

Günümüzde işletim sistemleri hemen hemen

kullanıcıların ihtiyaçlarını

karşılacak özelliklere sahiptirler. Her işletim sisteminin kendine has

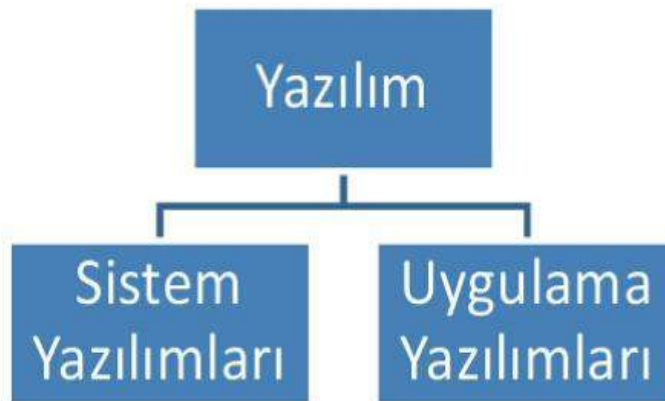
özellikleri bulunmasına tüm işletim sistemlerinin

gerçekleştirdiği temel bulunmaktadır. Bunlar;

tüm

rağmen

işlemler



Şekil 1. Yazılım Türleri

- **İşlem Yönetimi:** Merkezi işlem birimini farklı işlere yönlendirmek, yapılacak işlemlerin belirli bir sırada uygulanmasını sağlamaktır.
- **Dosya Yönetimi:** Bilgisayardaki dosya yapılarını kontrol eder ve yönetir. Hafızada yer alan dosyalara erişim, okuma ve yazma işlemlerinin yönetimi gerçekleştirilir.
- **Bellek Yönetimi:** Ana belleğin yönetimini sağlar. İşletim sistemin gerçekleştirdiği işlemler için gerekli belleği ayırma, biten işlemler için ayrılan belleği boşaltma, boş ve dolu olan bellek bölümlerini belirleme işlemi gerçekleştirilir.
- **Giriş-Çıkış Birimleri Yönetimi:** Bilgisayar ve çevre birimler arasındaki iletişimin kontrol edilmesidir.
- **Grafik Arayüz Kontrolü:** Kullanıcıların işletim sistemine komut verebilmesi için gerekli komutların sağlanmasıdır. Kullanıcı bilgisayar etkileşimi gerçekleştirilir. İşletim sistemlerinin içerisinde temel yapılar bulunmaktadır. Bu yapılar vasıtasıyla işletim sisteminin gerçekleştirmesi gereken işlemler yürütülmektedir. Bunlar;
 - Yönetici (supervisor) program,
 - İş-kontrol programları (command-language translator),
 - Giriş/çıkış kontrol sistemi (input/output control system) ve
 - Kütüphanelerdir (libraries).

Yönetici program işletim sisteminin çekirdeğini oluşturur. İşletim sisteminin tüm özelliklerinin koordinasyonu ve temel işlemlerin yönetimi bu program tarafından yapılır.

İş kontrol programları, kullanıcının işletim sisteminden talepte bulunduğu işleri yerine getirecek komutlardan oluşur.

Giriş/çıkış kontrol sistemi, dâhili donanımlar veya çevre birimlerle olan iletişimi sağlar.

Kütüphaneler, bilgisayar kaynaklarının paylaşıldığı çok kullanıcıli sistemlerde veri, program ve kullanıcı kataloglarının oluşturulmasını ve yönetilmesi sağlar. İşletim sistemlerinin çalışma süreçleri gerçekleştirilirken yapılan işlemler şu şekilde sıralanabilir;

- Çoklu programlama
- Çoklu görev
- Sanal bellek organizasyonu
- Zaman paylaşımı
- Çoklu işlem

Çoklu Programlama (Multi-programming): Çoklu programlama, birden fazla programın aynı anda bilgisayar sisteminin kaynaklarının paylaşımına imkân verilmesidir.

Çoklu görev (Multitasking), aynı anda birden fazla işlemin yapılması olarak tanımlanmaktadır. Çoklu görev, bir işletim sisteminde birden fazla işlemin aynı anda işleme alınabilmesi özelliğidir.

Sanal bellek (Virtual Memory) işlemleri ana belleğin kapasitesini verimli kullanmak için dâhili belleklerin kullanımına imkân tanımaktadır.

Zaman paylaşımı (Time Sharing), merkezî işlem biriminin birden çok kullanıcının işleri yapılırken her bir iş için küçük ve sabit zaman aralıkları tahsis edilmesidir.

Çoklu işlem (Multi Processing), birçok işi aynı anda yapmak için birlikte çalışan iki veya daha fazla merkezî işlem biriminin kullanımı anlamında kullanılır.

İşletim Sistemlerinin Türleri

Açık/kapalı kaynak kodlu işletim sistemleri

İşletim sistemleri kaynak kodlarının erişim durumlarına göre açık kaynak kodlu (open source) veya kapalı kaynak kodlu (closed source) olmak üzere iki kategoriye ayrılabilir. Açık kaynak kodlu işletim sistemlerini oluşturan kodlara ve komutlara erişim mümkündür. Bu işletim sistemlerinin kullanıcıları, herhangi bir sistem yapısına müdahalede bulunabilir ve kaynak kodları üzerinde değişiklikler yapabilir. Bu özellikleri ile her kullanıcının geliştirmesine açık bir yapıya sahip olurlar. Kaynak yapıları tüm kullanıcılar tarafından incelenebildiği için kapalı kaynak kodlu işletim sistemlerinden daha güvenli oldukları düşünülmektedir. Günümüzde Linux ve Linux çekirdeğini kullanan birçok açık kaynak kodlu işletim sistemi bulunmaktadır. Bunlardan bazıları;

- Ubuntu
- Kubuntu
- Suse
- Mandriva
- Debian
- Edubuntu
- Fedora
- Pardus

Sistem kaynaklarına erişim sağlanamayan işletim sistemleri kapalı kaynak kodlu olarak tanımlanmaktadır. Bu tür işletim sistemlerinin sistem yapılarına herhangi bir şekilde müdahale edilememektedir.

Günümüzde kapalı kaynak kodlu işletim sistemleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunun sebebi kurumsal bir yapı tarafından sunulmaları ve kullanıcıların ihtiyaçlarına göre sürekli yenilenmeleri olarak ifade edilebilir. Bazı kapalı kodlu işletim sistemleri şu şekilde sıralanabilir;

- Windows ailesi (Windows 8, Server 2012, ...)
- Mac-OS ailesi (Mavericks, Mountain Lion, Lion, ...)
- Sun Solaris

Mikrobilgisayar/büyük sistemler için işletim sistemleri

İşletim sistemleri üzerlerinde çalıştıkları bilgisayarların özelliklerine göre kategorize edilebilir. Bu açıdan işletim sistemleri, mikrobilgisayarlar üzerinde kullanılanlar ve büyük sistemlere yönelik olanlar olarak ikiye ayrılabilir.

Evlerimizde, okullarda ve iş ortamında kullanılan bilgisayarlar için üretilmiş olan işletim sistemleri mikrobilgisayarlara yönelik işletim sistemleri olarak tanımlanabilir. Açık ve kapalı kaynak koda sahip birçok mikrobilgisayar işletim sistemi mevcuttur. Windows 8, Pardus, Mac OS X Mavericks gibi işletim sistemleri bu tür işletim sistemlerine örnek verilebilir. Büyük sistemlere yönelik geliştirilen işletim sistemleri, mini bilgisayar sistemlerinin işletim sistemlerine kıyasla daha karmaşık ve ayrıntılı bir yapıya sahiptirler. Büyük sistemler genellikle birden çok kullanıcı bilgisayarlar için

kullanılmaktadır. Terminaller ve ana bilgisayarlar bu yapıyla bir araya getirilebilir. Birden fazla terminalin bir araya getirilerek büyük bir sistemin oluşturulması için işletim sisteminin;

- Ana bilgisayardaki işlemcinin/işlemcilerin birden fazla kullanıcının paylaşımına sunabilmesi,
- Sistemi kullanan kişilerin yönetilebilmesi,
- Aynı anda birden fazla programın, işlemin yapılabilmesi,

- Zaman ve bellek paylaşımının organize edebilmesi gerekmektedir.

Gerçekleştirebildikleri işlemlere göre işletim sistemleri

İşletim sistemlerinin sınıflandırılmasında başvurulan kriterlerden biri de gerçekleştirebildikleri işlemler veya yetenekleridir. Her işletim sistemi belirli bir amaca göre oluşturulmaktadır. Yeteneklerine göre işletim sistemleri şu şekilde kategorize edilebilir;

- Gerçek zamanlı
- Çok/Tek kullanıcı
- Çoklu/Tekli görevli
- Dağıtılmış
- Gömülü

Gerçek zamanlı işletim sistemleri, özel zamanlama algoritmaları kullanılan bu tür işletim sistemlerinde gerçek zamanlı uygulamaları çalıştırmaya yönelik işlemler gerçekleştirilmektedir. NX, RTLinux, VxWorks ve Windows CE bilinen gerçek zamanlı işletim sistemleri arasındadırlar.

Aynı anda bilgisayarı kullanabilecek kişi sayısına göre işletim sistemleri tek kullanıcı veya çok kullanıcı olarak sınıflandırılabilir.

Aynı anda birden fazla işlemi gerçekleştirebilen işletim sistemler çoklu görevli işletim sistemleri olarak tanımlanmaktadır. Birden fazla bilgisayarın tek bir bilgisayar gibi görev yapmasını sağlayan işletim sistemleri bulunmaktadır. Bu tür işletim sistemleri dağıtılmış olarak tanımlanmaktadır.

Gömülü bilgisayar olarak tanımlanan ve normal bilgisayarlara göre daha kısıtlı özelliklere sahip makinalar üzerinde çalışan işletim sistemleri gömülü işletim sistemi olarak isimlendirilmektedir.

Yaygın olarak kullanılan işletim sistemleri ve özellikleri

Ms-Dos işletim sistemi

Kişisel bilgisayarlarda kullanılan ilk işletim sistemlerinden biri MS-DOS (Microsoft-Disk Operating System)'tur.

MAC OS Clasic/MAC OS X işletim sistemi

Apple firmasının üretmiş olduğu bilgisayarlarda kullanılan işletim sistemleridir. Mac OS Clasic ve MAC OS X olmak üzere iki temel versiyonu bulunmaktadır. 1984 ile 2001 yılları arasındaki işletim sistemleri MAC OS Clasic ailesinin üyeleridir. Fare kullanımına imkan tanıyan ve grafik arayüzlü ilk işletim sistemi olan MAC OS Clasic günümüz işletim sistemlerinin temelini oluşturmuştur.

Windows işletim sistemi

Microsoft firması tarafından üretilen grafik tabanlı işletim sistemlerinin genel adı Windows'tur. İlk

Linux işletim sistemi

Açık kaynak kodlu işletim sistemleri arasında en çok tercih edilen işletim sistemi Linux'tur. Linux, geniş donanım desteğine sahiptir. Açık bir yapıda olduğu için, Linux'un kaynak kodu herkes tarafından erişilebilir ve değiştirilebilir. Oldukça fazla geliştirici tarafından birçok versiyonu ortaya çıkmıştır.

UYGULAMA YAZILIMLARI

Uygulama yazılımları, bilgisayarın istenilen şekilde kullanılması için belirli işlemleri yerine getiren yazılımlardır. Bilgisayar kullanıcılarının yazı yazma, resim yapma, dosya sıkıştırma, grafik hazırlama gibi işlerini yerine getirebilecek çeşitli ücretli veya ücretsiz yazılımlar bulunmaktadır. Bu yazılımlar tamamı uygulama yazılımı olarak tanımlanmaktadır. Uygulama yazılımlarını çeşitli açılardan kategorize etmek mümkündür. Bunlar;

- Kullanım amaçlarına göre uygulama yazılımları
- Genel amaçlı uygulama yazılımları
- Özel amaçlı uygulama yazılımları
- Telif hakkı özelliklerine göre uygulama yazılımları
- Ticari uygulama yazılımları
- Kısıtlı uygulama yazılımları
- Ücretsiz uygulama yazılımları
- Bilgisayar sistemine yüklenme şekline göre uygulama yazılımları
- Bilgisayar sistemine kurulan yazılımlar
- Web temelli yazılımlar

Uygulama yazılımları, çeşitli programlama dilleri ve diğer bazı uygulama geliştirme araçları kullanılarak geliştirilir. Bu yazılımlar işletim sistemlerinin üzerinde çalışmaktadırlar. Genel olarak uygulama yazılımları üzerlerinde çalışacakları işletim sistemlerinin özelliklerine göre üretilmektedirler. Örneğin; Linux işletim sistemi için üretilen bir hesap tabloları programı Windows işletim sistemi üzerinde çalışmamaktadır. Uygulama yazılımları, üretiliş amaçlarına göre genel amaçlı ve özel amaçlı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Genel amaçlı uygulama yazılımları, belirli bir amacı yerine getiren, belirli işlevleri bulunan ve yaygın kullanıcı kitlesine sahip olan uygulama yazılımlarıdır. Özel amaçlı uygulama yazılımları; kurumların, kişilerin veya organizasyonların işleri veya uğraşları ile ilgili işlemleri bilgisayar üzerinden gerçekleştirmeleri için geliştirilmiş yazılımlardır. Bu bölümde genel ve özel amaçlı uygulama yazılımlarına değinilecektir.

Genel Amaçlı Uygulama Yazılımları

Günümüzde bilgisayar sistemleri için çok sayıda genel amaçlı uygulama yazılımı mevcuttur ve bunların sayısı her geçen gün hızla artmaktadır. Ücretli veya ücretsiz versiyonları bulunan bu yazılımların hem bilgisayara kurulan hem de web üzerinde çalışan versiyonları mevcuttur. Çok geniş kitlelere hitap eden ve kesin olarak ayrılması mümkün olmayan genel amaçlı uygulama yazılımları, temelde şu şekilde sınıflandırılabilir;

- Üretkenlik yazılımları
 - aOfis uygulamaları
 - bÇoklu ortam yazılımları
 - cProgramlama dilleri
- İletişim yazılımları
- Hizmet programları
- Oyun ve eğlence yazılımları
- Zararlı yazılımlar

Üretkenlik Yazılımları: Bilgisayar kullanıcılarının günlük ihtiyaçlarını karşılamak için geliştirilen programlar bu kategori altında yer almaktadır. Metin, ses, grafik, resim, video vb. ürünleri oluşturmak için kullanılan programlar, üretkenlik yazılımları olarak isimlendirilmektedir. Ofis uygulamaları, genel amaçlı ve temel düzeydeki işlemler için geliştirilen yazılımlardır. Ofis uygulamaları belirli işleri yerine getiren paket uygulamalar veya tek bir işlemi yerine getiren birçok farklı programdan oluşabilir. Kelime işlem, hesap tablosu, sunum, veri tabanı gibi programlar bu tür üretkenlik yazılımlarına örnektir. Yaygın olarak

kullanılan ofis uygulamaları;

- **Kelime işlem programları:** Bilgisayar sistemi üzerinde çeşitli metinlerin oluşturulmasına ve düzenlenmesine imkân veren programlardır. (Örn: Microsoft Word, Apple Pages, Text Marker WordPad, ...)
- **Hesap tablosu programları:** Bu programlar veriler üzerinde çeşitli hesaplamaların yapılmasına, analiz işlemlerinin gerçekleştirilmesine, veriler arasında ilişkiler kurulmasına ve çeşitli türlerde grafikler oluşturulmasına imkân tanıyan yazılımlardır. (Örn: Microsoft Excel, Gnumeric, Calc, Spreadsheet, ...)
- **Sunum programları:** Yazılı, görüntülü ve sesli sunumlar hazırlamak için kullanılan yazılımlardır. (Örn: Microsoft PowerPoint, Adobe Presenter, ...)
- **Veri Tabanı:** Büyük ölçekli verileri depolamak için kullanılırlar. Sakladıkları verilere hızlı bir erişim sağlanmasına, verileri kullanarak rapor hazırlanmasına, veriler arasında ilişkiler kurulmasına imkân veren programlardır. (Örn: Microsoft Access, Base, ...)
- **Çizim:** Resim yapmak ve fotoğraflar üzerinde değişiklikler gerçekleştirmek için kullanılan yazılımlardır. (Örn: MsPaint, GnomePaint)
- **Video:** Video oluşturmak, birden fazla videoyu birleştirmek, mevcut videolar üzerinde değişiklik yapmak gibi işleri gerçekleştirmek için geliştirilen yazılımlardır. (Örn: MovieMaker, iMovie, Adobe After Effects, ...)

Çoklu ortam yazılımları, bilgisayar üzerinden resim, ses ve video oluşturmak ve düzenlemek için kullanılan ileri düzey yazılımlardır (Örn: Adobe Photoshop, Fireworks, vb.). Bu yazılımlar ile mevcut çoklu ortam bileşenleri farklı formlara sokulabilir. Resim, ses ve video işlemek için kullanılan programlar çoklu ortam yazılımlarına örnek olarak verilebilir. Üretkenlik için kullanılan bir diğer yazılım grubu programla dilleridir. Programlama dilleri sayesinde kullanıcılar kendi isteklerine göre hazırlayabildikleri yeni yazılımlar üretmektedirler. Genel amaçlı ya da özel amaçlı tüm uygulama

yazılımları programlama dilleriyle yazılır. Bir programlama dili, insanların bilgisayara çeşitli işlemler yaptırmasına imkân veren her türlü sembol, karakter ve kurallar bütünüdür. Diğer bir ifadeyle programlama dilleri yeni yazılım oluşturmak için kullanılan yazılımlardır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan bazı programlama dilleri şu şekilde listelenebilir;

- C#
- C++
- Delphi
- Java
- Python
- Visual Basic

İletişim yazılımları: Bilgisayar kullanıcılarının bilgisayar üzerinden iletişim kurmalarını sağlayan programlardır. Bu programlar eş zamanlı veya ayrı zamanlı olarak yazılı, sesli ve görüntülü iletişim kurmaya imkân tanımaktadırlar. Bu yazılımlar bilgisayara kurulu olduğu gibi internet üzerinden de hizmete verebilmektedirler. Messenger ve türevi programlar bu kategoride yer almaktadır.

Hizmet programları: Bilgisayarın kaynaklarını kullanmak ve bu kaynakları daha iyi organize etmek için kullanılan yazılımlardır. Bu yazılımlar kullanıcıların işlerini kolaylaştıran ve genelde arkaplanda çalışan yazılımlardır. Hizmet programlarının bazıları şu şekilde listelenebilir;

- Antivirüs yazılımları
- Arşivleme yazılımları
- Yedekleme yazılımları
- Pano yönetici yazılımlar
- Disk yönetici yazılımları (sıkıştırma, taşıma, senkronizasyon, bölümlendirme, alan yönetimi)
- Dosya yönetimi yazılımları
- Hafıza yönetimi yazılımları
- Ağ iletişimi yazılımları
- Ekran koruyucu yazılımlar
- Sistem monitörleri

Oyun ve eğlence yazılımları: Bu tür yazılımlar bilgisayarı bir eğlence aracı olarak kullanmak için geliştirilirler. Bilgisayarlar için üretilmiş birçok oyun bulunmaktadır. Bu yazılımlar hem bilgisayarın sabit diskine kaydedilebilmekte hem de internet üzerinden oynanabilmektedirler.

Zararlı yazılımlar: Bu tür yazılımlar bilgisayarın çalışmasını engellemek, programları bozmak, bilgisayarı kullanan kişilerin çeşitli bilgilerini istenmeyen kişilere aktarmak gibi kullanıcılara zarar vermek için geliştirilen yazılımlardır. Çeşitli amaçlar için üretilmiş ve çalışma şekilleri birbirinden farklı olan zararlı yazılımlar bulunmaktadır. Zararlı yazılımlar şu şekilde listelenebilir;

• **Virüsler:** Donanım veya yazılımlara zarar vermek için geliştirilen yazılımlardır. Bilgisayar sisteminde fark edilemeyecek şekilde tasarlanmaktadır. Kendilerini kopyalayarak çoğalmaktadırlar.

• **Truva atları (Trojan):** Bilgisayar sistemine zarar vermek için kullanılan yazılımlardır. Kullanıcılar için faydalı görülen yazılımların içerisine gizlenmiş zararlı kodları bulundurmaktadırlar. Truva

yazılımları, bulundukları bilgisayardaki kişisel şifreleri, dosya listelerini, açık bulunan erişim noktaları gibi, doğrudan erişilmesi mümkün olmayan bilgileri, kötü amaçlı kişilere ulaştırabilmektedir. Çalışabilmeleri için kodlarının saklandığı programın çalıştırılması gerekir.

• **Ağ solucanları:** Ağ bağlantıları üzerinden kendini kopyalayan yazılımlardır. Sisteme bulaştıktan sonra kendini diğer bilgisayarlara bulaştırmak için gerekli yolları kullanır. Örneğin e-posta listenizdeki kişilere kendisini gönderebilir. Ağ iletişimini sekteye uğratmaktadır. Bilgisayara istenmeyen erişimler için tünel oluşturabilirler.

• **Casus yazılımlar (Spyware):** Bilgisayar kullanıcılarının bilgilerinin toplanması ve bu bilgilerin diğer kişilere ulaştırılması görevini yerine getirirler. Sistemde gizli kalmakta ve sürekli olarak bilgi toplamaktadırlar.

• **Arka Kapı (Backdoor):** Bulaştıkları sisteme dışardan erişim için çeşitli bağlantı noktalarının açılmasını sağlayan yazılımlardır.

• **Klavye Dinleme (Keylogger):** Klavyede basılan tuşların kaydını alan ve programlandığı yere arşivleme işlemini gerçekleştirmek için hazırlanmış yazılımlardır.

Özel Amaçlı Uygulama Yazılımları

Özel amaçlı uygulama yazılımları, belirli işlemleri gerçekleştirmek için kişiye, kuruma veya işe özel olarak geliştirilen yazılımlardır. Bir öğretimsel oyun yazılımından kurumdaki personel giriş çıkışını takip eden yazılıma kadar sadece sınırlı amaçları olan tüm programlar bu grupta değerlendirilebilir. Bu yazılımlar bir kurumun ihtiyacı için özel olarak geliştirilebildiği gibi

kişisel ihtiyaçlara yönelik

paket program olarak da piyasaya sunulabilir. Örneğin, öğrenme güçlüğü çeken bir çocuk için geliştirilen bir yazılım, özel amaçlı uygulama yazılımlarına örnek olarak verilebilir.

Özel amaçlı yazılımları kategorize etmek oldukça zordur. Her türlü kullanım için geliştirilmeleri mümkündür. Bununla birlikte özel amaçlı yazılımların kullanılabileceği birkaç durum şu şekilde sıralanabilir;

- **Karar destek:** Belirli bir durum, bir problem veya hastalık teşhisi gibi durumlarda uzmanlara yardımcı olan yazılımlardır. Standart bir yapıları bulunmamaktadır. Duruma, probleme veya hastalığa özel hazırlanmaktadır.

- **Analiz:** Belirli bir veri grubunu analiz etmek ve bu analizlerden sonuç çıkarmak için hazırlanmış olan yazılımlardır. Duruma özel tasarlandıkları için bu kategoriye alınmaktadır.

- **Planlama ve koordinasyon:** Finansal ve organizasyonel süreçlerin planlanması, gerekli koordinasyon ve organizasyon için hazırlanan yazılımlardır. Kuruluşların pazarlama, üretim veya servis süreçlerine

yönelik hazırlattıkları özel yazılımlar bu kategoride yer almaktadır.

- **Ürün veya hizmet sunumu:** Geliştirilen bir ürün (otomobil, akıllı ev, fabrika vb.) veya hizmetin yerine getirilmesi için özel olarak hazırlanan yazılımlardır. Bir fabrikanın işlem süreçlerini yönetmek için geliştirilen bir yazılım bu tür yazılımlara örnektir.

- **İletişim:** Kurumların iletişim ihtiyacını karşılamak için geliştirilen özel yazılımlar bu kategoridedir. Özellikle güvenli iletişim için gerekli algoritmaları barındıran bu tür yazılımlar oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır.

- **Öğretim:** Bir öğrenci veya belirli özellikleri taşıyan öğrenci gruplarına özel geliştirilen yazılımlardır. Öğretimsel süreçler için özel olarak hazırlanmış ve grubun özelliklerini dikkate alarak geliştirilmiş yazılımlar bu kategoride yer almaktadır.

ÜNİTE 4 WINDOWS 8 -I

SÜRÜCÜ, KLASÖR VE DOSYA KAVRAMLARI

Sürücü: Bilgisayar sistemi üzerinde veri saklamak için kullanılan yapıdır. Bilgisayarda çalışan sabit disk sürücüsü, CD sürücü, disket sürücüsü gibi çeşitli sürücüler bulunmakata ve her bir sürücü C, D, E gibi harflerle adlandırılmaktadır.

Windows işletim sistemindeki sürücülerin C harfinden başlanarak isimlendirildiği görülür. Bunun asıl nedeni A veya B harflerinin disket sürücüler için kullanılmasıdır. Sabit diskler için sürücü harfi standart olarak C'dir. Eğer sabit disk birkaç bölümden meydana geliyorsa bu bölümleri ifade etmek için C'yi takip eden harfler kullanılır. Sabit disklerden sonra sırasıyla CD veya DVD, flash disk ya da

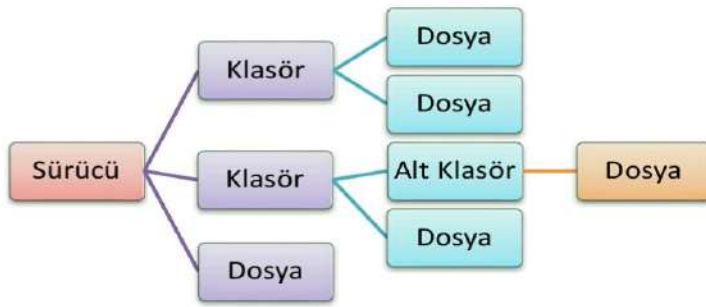
diğer harici bellekler ve ağ sürücülerini takip eden harflerle gösterilir.

Dosya: Bilgisayarda bilgiler dosyalar halinde saklanır. Dosyalar, veri dosyaları (belgeler) ve program dosyaları olmak üzere iki kısma ayrılır. Veri dosyaları uygulama yazılımları tarafından oluşturulan ve kullanılan verileri içerirken, program dosyaları ise bilgisayarın görevlerini yerine getirmesi için takip ettiği komutları barındırmaktadır.

Genel olarak dosyalar kullanıldıkları programların vermiş oldukları uzantılara sahiptirler. Bir dosya, dosya adı ve uzantısının birleşimi ile isimlendirilir. Örneğin "belge1.docx" dosya ismi analiz edildiğinde "belge1" dosya adı, "." ayraç ve "docx" Word programını temsil eden dosya uzantısıdır. Dosyalar isimlendirilirken kullanılmaması gereken " . , : ; + - * / \ < > " gibi bazı özel

karakterler bulunmaktadır.

Klasör (Directory): Klasörler, disk üzerindeki dosyaların ve alt klasörlerin organize edilmesinde kullanılan yapılardır. Bir klasöre birden fazla dosya ve alt klasör eklenebilir.



Şekil 1. Sürücü, Klasör ve Dosya ilişkisi

WINDOWS'A GİRİŞ

Windows, Microsoft tarafından Apple firmasının grafik ekranlı Machintosh makinelerine rakip olarak piyasaya sürülen görsel arayüzlü bir işletim sistemidir.

Windows, bilgisayarların grafik arayüzlü işletim sistemi olarak tanımlanır. Bir işletim sisteminin grafiksel olması, işletim sisteminin klavyeden komutlar yazmak yerine, genellikle fare gibi bir aygıtla ekrandaki simgelerin kullanılmasına imkân verir.

Bu sürüm diğer versiyonların özelliklerini barındırmakla birlikte birçok yenilik sunmaktadır. Bunlar

aşağıdaki gibidir:

Dokunmatik ekran desteği: Windows 8 ile gelen en büyük yenilik yeni tasarlanan arayüzdür. Dokunmatik ekranlar için uyumlu olan Windows 8 arayüzü, tablet bilgisayarların kullanımını oldukça kolaylaştırmaktadır.

Windows 8 arayüzü: Klasik Windows işletim sistemlerinin arayüzlerinin yerine Windows Phone 7 arayüzüne benzeyen Windows 8 arayüzü masaüstü ve simgelerin dışında canlı kutucuklar (live tiles) diye adlandırılan bileşenlerden oluşmaktadır. Bu bileşenler, bilinen simgelerle aynı mantıkta çalışmaktadır. Canlı kutucuklar, simgelerle aynı işlevleri yapabiliyorken aynı zamanda e-posta, hava durumu gibi anlık bilgileri de üzerlerinde gösterebilmektedirler. Windows 8 kullanıcı arayüzü başlangıç ekranı olarak adlandırılmaktadır.

Başlangıç ekranı; sık kullanılan uygulamalara, kişilere, web sitelerine, klasörlere veya kullanıcı tarafından eklenen diğer öğelere hızlıca erişim sağlamaktadır. Başlangıç ekranındaki kutucuklarda sosyal platform güncellemeleri, uygulama bildirimleri, yeni e-postalar, takvim hatırlatmaları gibi birçok bilgi herhangi bir uygulama açılmadan görüntülenir. Başlangıç ekranı ve kutucuklar kullanıcılara göre kişiselleştirilebilir. Windows 8'de başlangıç ekranını görüntülemenin birkaç yolu vardır.

Bunlar:

Ekranın sol alt köşesindeki başlangıç düğmesine dokunma veya tıklama (Resim 5)



Resim 5. Başlangıç Düğmesi

Klavyede bulunan Windows logo tuşunu kullanma (resim 6)



Resim 6. Windows Logo Tuşu

Mouse ile ekranın sağ üst köşesine giderek açılan paneldeki başlangıç

düğmesine dokunma veya tıklama şeklindedir (Resim 7).



Resim 7. Başlangıç Düğmesi

Uygulamalar (Apps):

Uygulamalar, Windows 8'i masaüstü işletim sisteminden çok mobil bir işletim sistemi olarak öne çıkarmaktadır. Uygulamalar, Windows Market (Mağaza) üzerinden yüklenebilir. Bunun yanında Windows kurulduğunda ön tanımlı olarak posta, müzik, videolar, fotoğraflar, oyunlar gibi birçok uygulama yerleşik olarak bulunmaktadır.

Bilgisayara yüklenen tüm uygulamalar ve programlar Uygulamalar görünümünde listelenmektedir. Uygulamalar görünümüne geçmek için başlangıç ekranının sol alt köşesinde bulunan düğmesi tıklanır. Windows mağazasından yüklenen yeni uygulamalar, Uygulama görünümünde gösterilir. Uygulamalar, hızlı erişim için başlangıç ekranına veya masaüstü görev çubuğuna sabitlenebilir. Bu işlem için sabitlenecek uygulama üzerine sağ tuş yapılır ve alt tarafta açılan sabitleme seçenekleri kullanılır (Resim 10). Uygulama kaldırma işlemi için de

aynı yol izlenerek Kaldır düğmesi kullanılır.

Ekran kilidi ve resimli parola: Windows 8 işletim sisteminde, mobil aygıtlarda olduğu gibi ekran kilidi olarak herhangi bir resim kullanılabilir (Resim 6). Kilit olarak kullanılacak resim üzerindeki üç farklı noktaya dokunularak oluşturulan şekil parola olarak kullanılabilir.

Aygıt uyumluluğu: Windows 8 işletim sistemi masaüstü bilgisayarların yanısıra mobil aygıtlarda da kullanılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Windows 8 kullanıcı arayüzü, kullanıldığı aygıtın ekran boyutlarına göre otomatik olarak ayarlanır.

WINDOWS 8'İ KİŞİSELLEŞTİRME

Kullanıcılar, işletim sistemlerini kendi zevk ve alışkanlıklarına göre kişiselleştirmek ister. Masaüstü arkaplanı resmi, başlangıç ekranı rengi, uygulama sesleri gibi birçok özellik kullanıcı isteğine göre ayarlanabilir. Bunun için fare imleci ekranın sağ üst köşesine getirilerek Resim 13'teki menünün açılması sağlanır. Açılan menüden Ayarlar düğmesi kullanılarak görüntülenen

panelden Bilgisayar ayarlarını değiştir seçeneği kullanılır (Resim 14). Bilgisayar ayarlarını değiştir seçeneği kullanılarak açılan pencereden kilit ekranı, cihazlar, OneDrive ve hesaplara yönelik birçok ayar değiştirilebilir. Ayrıca bu pencereden Denetim Masasına erişilebilir ve buradan bilgisayarla ilgili tüm ayarlar düzenlenebilir.

MASAÜSTÜ

Windows 8 işletim sistemi açıldığında kullanıcıları yeni bir arayüz olarak tasarlanan Başlangıç ekranı karşılamaktadır. Masaüstünde en çok simgeler dikkat çeker. Simgeler dosya, klasör ve kısayolları temsil eden küçük resimlerdir. İkon (icon) olarak da adlandırılan simgeler tanımlayıcı isimlerle görülür. Bilgisayar kullanılırken herhangi bir ekrandan masaüstü görünümüne dönmek için aşağıdaki işlemlerden herhangi biri kullanılabilir:

- Başlangıç ekranı açılarak Masaüstü kutucuğu tıklanabilir.
- Klavyeden Windows logo tuşu+D tuş bileşeni kullanılabilir.

Masaüstü görünümü kullanılan bilgisayara yüklü programlara ve kişiselleştirilmiş arka plan görüntülerine göre değişiklik gösterebilir. Ancak tüm masaüstlerinde ortak olan öğeler ve bölümler vardır.

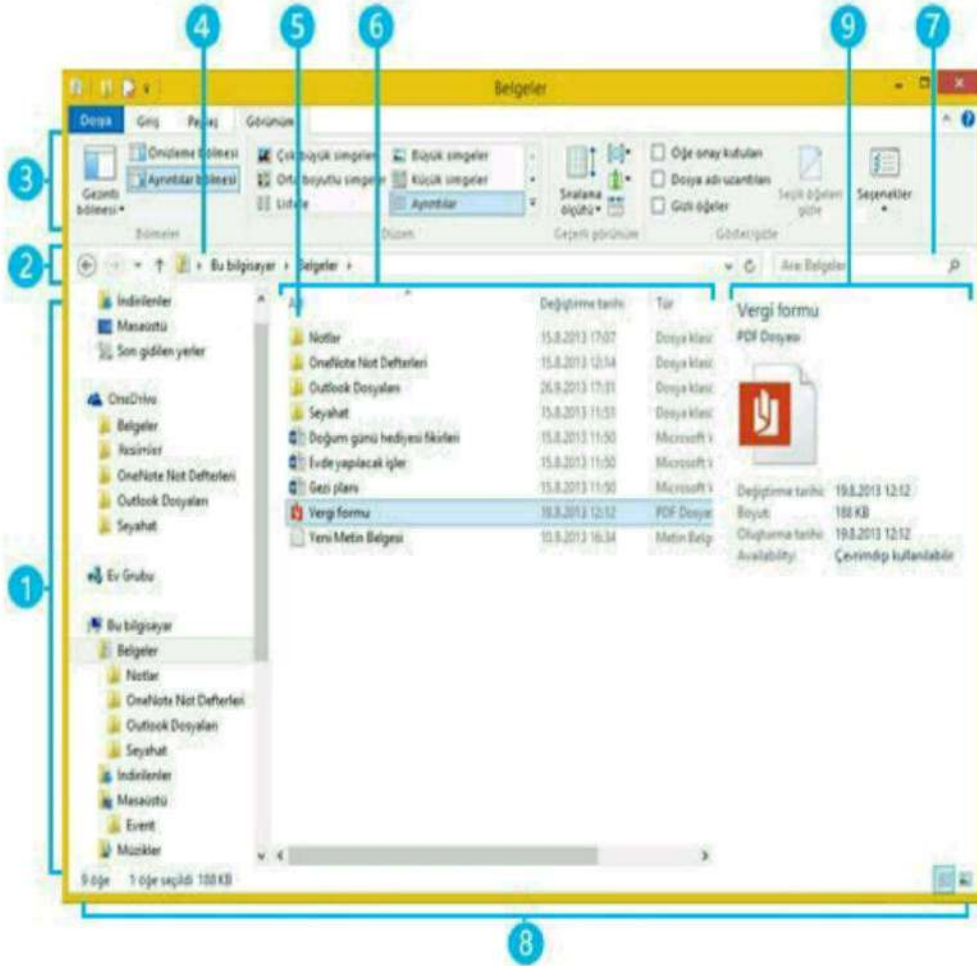
Görev Çubuğu: Standart olarak ekranın alt kısmına konumlandırılmış ve Masaüstü ekranının bir köşesinden diğer bir köşesine kadar uzanan çubuktur. Başlangıç ekranı düğmesi, program veya uygulama simgeleri, tarih-saat bilgisi ve bildirim simgeleri görev çubuğu üzerinde bulunur (Resim 16). Açık olan ve çalışan dosya, program veya uygulamalar, görev çubuğu üzerinde düğme şeklinde görünür. Bu düğmeler kullanılarak istenilen dosya, program veya uygulamaya erişilebilir. Görev çubuğunun konumu kullanıcı tarafından değiştirilebilir. Bu işlem görev çubuğundaki boş bir alanın fare ile tutularak ekranın diğer bir kenarına sürüklenmesiyle gerçekleşir. Görev çubuğunun bir kenarında başlangıç ekranı düğmesi bulunurken diğer kenarında ise tarih ve saat bilgilerinin ve hafızada sürekli yerleşik çalışan program simgeleri yer aldığı bildirim alanı bulunmaktadır.

Bu Bilgisayar Penceresi

Windows 8'den önceki sürümlerde bulunan Bilgisayar/Bilgisayarım adlı konum Windows 8'le birlikte Bu Bilgisayar olarak adlandırılmaktadır. Bilgisayarda bulunan sabit disk, disket sürücü

ve CD sürücülerini ile diğer saklama ünitelerine Bu Bilgisayar penceresinden erişilebilir.

Ayrıca daha önce Kitaplıklar altında yer alan Müzik, Belgeler, Resimler ve Videolar klasörlerine de bu pencereden erişilebilir (Resim 17). Bilgisayarda bulunan tüm dosya ve klasörlere göz atmak için kullanılan Bu Bilgisayar penceresi Dosya Gezgini olarak da adlandırılabilir.



Resim 18. Dosya Gezgini

Aşağıda örnek bir dosya gezgini penceresi numaralandırılarak gösterilmiştir (Resim 18):

1. Sol Bölme: Bilgisayarda bulunan klasörler, bilgisayara bağlı cihazlar ve sürücüler ile ağda bulunan diğer bilgisayarlar gibi her konuma erişebilmek için kullanılan alandır. Gezinti bölmesi olarak da adlandırılan bu alan, içerisinde yer alan konumlara hızlı bir şekilde erişim sağlamak için kullanılmaktadır.

2. Geri, İleri ve Yukarı Düğmeleri: Görüntülenen son konuma veya arama sonuçlarına dönmek için Geri düğmesi, sonraki konuma gitmek için İleri düğmesi kullanılır. Görüntülenen klasörün kaydedildiği konumun açılması için de Yukarı düğmesi kullanılır.

3. Şerit: Kopyalama, taşıma, öğeleri e-posta ile gönderme veya görünümü değiştirme gibi birçok işlem şerit üzerinden gerçekleştirilebilir. Şeritte bulunan sekmeler seçili öğe için geçerli olan ek görevleri gösterecek şekilde tasarlanmıştır. Şeridi göstermek/gizlemek için dosya gezginin sağ üst kısmında bulunan ok kullanılabilir. Ayrıca CTRL+F1 tuş bileşeni kullanılarak da şerit gizlenebilir ya da gösterilebilir.

4. Adres Çubuğu: Herhangi bir konuma gitmek ya da konumu seçmek için kullanılır. Adres çubuğunda listelenen her bir klasör isminin üzerine tıklanarak bu konuma doğrudan erişim sağlanabilir. Ayrıca adresin bulunduğu klasör isimlerinin yan tarafında bulunan ok işareti tıklanarak o depolama alanındaki diğer klasörlerin listesine de erişilebilir. Bu listede içindeki dosya ve klasörlerin görüntülediği klasör kalın harflerle yazılarak vurgulanır (Resim 19).

5. Dosya Listesi: Geçerli klasörün içeriğinin ve arama sonuçlarının görüntülediği bölümdür.

6. Sütun Başlıkları: Sütun başlıkları Ayrıntılar görünümünde görüntülenir. Sütun başlıkları sayesinde dosyalar veya klasörler Ad, Değiştirme Tarihi, Tür ve Boyut gibi kriterlere göre sıralanabilir.

7. Arama Kutusu: Pencerede listelenen dosya ve klasörler içerisinde çeşitli anahtar kelimeler yardımıyla arama işlemi yapmak için arama kutusu kullanılır. Arama kutusu tıklandığı anda şeritte Arama Araçları bağlamsal sekmesi görüntülenir (Resim 20). Arama Araçları bağlamsal sekmesindeki seçenekler yardımıyla aramalara Değiştirme tarihi, tip, tür ve boyut gibi arama filitreleri eklemek mümkündür. Arama filitreleri bir dosya veya klasörün belirli bir özelliğine göre arama yapılmasını sağlar. Bu sayede daha hızlı bir arama işlemi gerçekleştirilebilir. Arama filtrelerinden herhangi biri seçildiğinde bu filtreye ilişki seçenekler görüntülenmekte ve filtreleme kriterlerinin

belirlenmesi istenmektedir. Arama kutusunda arama yapmak için anahtar kelimelerin yazılıp ENTER

tuşunun kullanılması yeterlidir. Ayrıca arama kutusu karakter değişimine duyarlı olduğu için her bir karakter değişiminde liste yenilenmekte ve anahtar kelimeyle tutarlı olan nesneler görüntülenmektedir. Aranılan dosya adı tam olarak bilinmiyorsa “*” ve “?” olarak iki joker karakter kullanılabilir. “*” karakteri bilinmeyen bir grup karakteri ifade ederken, “?” karakteri bilinmeyen tek bir karakteri ifade eder. Örneğin; arama kutusuna: “*mir*” anahtar kelimesinin yazılması dosya ismi içerisinde “mir” ifadesi geçen nesnelerin listelenmesini sağlar. “?nes” anahtar kelimesinin yazılması 4 karakterden oluşan dosya isminin son 3 karakterinin “nes” olan nesnelerin listelenmesini sağlar.

“b*.d*” şeklindeki bir arama ölçüsü, adı C ile uzantısı D ile başlayan tüm dosyaların listelenmesini sağlar (Ör: belgem.docx).

8. Durum Çubuğu: Bir konumda bulunan öğelerin toplam sayısını ya da seçili öğelerin sayısının ve toplam boyutlarının görüntülediği bölümdür.

9. Ayrıntılar/Önizleme Bölmesi: Seçili dosyaya ilişkin yaygın özellikler Ayrıntılar bölümünde görüntülenir. Ayrıntılar bölümünü görüntülemek için şeritte yer alan Görünüm sekmesinden Ayrıntılar bölümü seçeneği kullanılır. Benzer şekilde Önizleme bölümü de seçili dosya içeriğinin görüntülediği alandır. Bu bölümü görüntülemek için de Ayrıntılar bölümündeki yolun aynısı izlenebilir. Dosya gezginindeki şerit yapısında Giriş, Paylaş ve Görünüm adında 3 sekme bulunmaktadır. Bu sekmeler sayesinde dosya ve klasörlerle ilgili birçok işlem kolay bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Sekmeler, gruplardan oluşmaktadır ve benzer görevleri yerine getiren komutlar aynı grup içerisinde yer almaktadır.

Giriş sekmesi: Pano, Düzenle, Yeni, Aç ve Seç olmak üzere toplam 5 gruptan oluşmaktadır. Bu sekmedeki seçenekler yardımıyla dosya veya klasörler seçilebilir, kopyalanabilir, başka bir konuma taşınabilir, silinebilir veya yeniden adlandırılabilir. Ayrıca yeni bir belge veya klasör oluşturma işlemleri de bu sekmedeki seçenekler kullanılarak yapılabilir (Resim 21).

Paylaş sekmesi: Gönder ve Bununla paylaş gruplarından oluşan bu sekmedeki seçenekler yardımıyla seçili öge ya da öğeler bir e-posta eki olarak gönderilebilir, sıkıştırılabilir, bir diske yazdırılabilir veya başkalarıyla paylaşılabilir. Ayrıca Gelişmiş Güvenlik seçeneği kullanılarak da dosya paylaşım ayarları özelleştirilebilir (Resim 22).

Görünüm sekmesi: Bölmeler, Düzen, Geçerli görünüm ve Göster/Gizle olmak üzere 5 gruptan oluşmaktadır. Bölmeler grubundaki seçenekler gezinti, ayrıntılar ve önizleme bölmelerinin görünürlük özelliklerini belirler. Diğer gruplar ise dosya listesindeki öğelerin simge boyutlarının büyüklüğünü ve neye göre sıralanacağını belirlemede kullanılan seçenekleri barındırır (Resim 23). Bu bilgisayar penceresi kullanılarak sürücü özellikleri hakkında bilgi almak da mümkündür. Bu bilgisayar penceresinde listelenen sürücü isimlerinin üzerine sağ tıklanarak görüntülenen sağ tuş menüsünde bulunan Özellikler seçeneği kullanılarak, sürücü bilgilerinin yer aldığı bir iletişim kutusu görüntülenir (Resim 24). Bu iletişim penceresinden sürücünün disk alanı hakkında bilgi edinilebilir, sistem hataları denetlenebilir, güvenlik ayarları düzenlenebilir veya paylaşım seçenekleri özelleştirilebilir. Masaüstünde yer alan Bu bilgisayar simgesi sağ tuş menüsündeki Özellikler seçeneği Sist em penceresinin görüntülenmesini sağlar. Bu pencere yardımıyla bilgisayarda yüklü olan işletim sistemi bilgisine, işlemci özellikleri ve ana bellek boyutu gibi bilgilere erişilebilmektedir (Resim 25).

Geri Dönüşüm Kutusu

Bilgisayardan silinen dosya ve klasörlerin tekrar geri alınabilmesi için tutuldukları klasördür. Geri dönüşüm kutusuna gönderilen nesneler bilgisayardan tamamen silinmez. İstenildiği zaman geri yükleme işlemi yapılarak silinen dosyalar tekrar kullanılabilir.

EK - 1

FARE KULLANIMI

Fareler Windows'un vazgeçilmez veri giriş araçlarıdır. Farenin etkin bir şekilde kullanımı Windows 8'in kullanımını kolaylaştıracaktır.

Ekran da görüntülenen tüm öğeler, fare aracılığıyla yönetilebilir. Bu durum, hiçbir komutu ezberlemeden işletim sistemini kullanabilme olanağı verir. Ekran da görülen ok şeklindeki fare simgesine İmleç ya da İşaretçi denir. Ekrandaki imlecin hareketi, farenin hareketiyle doğru orantılıdır.

Fare üzerinde iki veya üç düğme bulunur. Bu düğmelerden birisi sol, diğeri sağ düğmedir. Ortada ise tekerlek denilen kaydırma düğmesi bulunur. Windows standart olarak kullanıcının sağ eli ile fareyi kumanda edeceği varsayımından hareket edilmiştir. Ancak kullanıcı fareyi sol

elini kullanmak istediğinde gerekli ayarlamalar yapılmak suretiyle sol ele uygun olarak işlevsel düğmelerin görevleri değiştirilebilir.

Bu kitaptaki anlatımlarda sıkça kullanılan fare ile ilgili ifadelerin anlamları şöyledir (Farenin sağ el kullanımına göre ayarlandığı varsayılmaktadır);

- Fare sol düğmesi; bir nesneyi seçmek, taşımak ya da komut vermek gibi işler için kullanılır.
- Fare sağ düğmesi; özelliklere kolayca ve çabuk erişmek için kısayol menülerini görüntülemeye kullanılır.
- Tıklama; farenin sol düğmesinin kısa süreli olarak basılıp bırakılması demektir. Bu eylem genellikle bir nesneyi seçmek, bir komutu uygulamak için kullanılır. Başka bir deyişle bir menüde, tıklama yapılır ise tıklanan komut çalıştırılmış olur. Fare bir nesne üzerindeyken o nesne seçilmiş olur.
- Çift Tıklama; fare hareket ettirilmeden, sol düğmenin seri olarak iki kez basılıp bırakılması demektir. Bu işlem daha çok masa üstündeki veya program grupları pencerelerindeki simgeleri çalıştırmak için kullanılır.
- Sürükleme; farenin sol düğmesi basılı tutulurken, farenin hareket ettirilmesidir. Bu işlem daha çok pencereleri veya simgeleri ekranın başka bir yerine taşımak için kullanılır.
- Özel Sürükleme; farenin sağ düğmesinin basılı tutulurken farenin hareket ettirilmesidir. Taşınan öğeler için menü seçenekleri sunar. Her simge için farklı alt menü seçenekleri bulunabilir. Örneğin Windows 8 işletimsisteminde fare yardımıyla pencerelere yönelik aşağıdaki işlemler yapılabilir:
- Pencereyi tam ekran yapma; herhangi bir pencerenin ekranın üst kısmına doğru sürüklenerek bırakılması işlemidir. Bu işlem sonucunda fare ile taşınan pencere tam ekran modunda görüntülenir.
- Pencereyi sağa/sola taşıma; herhangi bir pencerenin ekranın sol veya sağ kısmına doğru sürüklenerek bırakılması işlemidir. Bu işlem ile pencere ekranın sağ veya sol yarısına konumlandırılır. Özellikle iki farklı belge ile çalışmak isteyen kullanıcılar için ideal bir seçenektir.

EK - 2

KLAVYE KULLANIMI

Windows işletim sistemi için kullanılan veri giriş birimlerinden bir diğeri de klavyedir. Bilgisayarı etkin bir şekilde kullanabilmek için klavye ve üzerindeki fonksiyon tuşlarının ne anlama geldiği iyi bilinmelidir. Genel yazma tuşları dışında kalan tuşların fonksiyonlarına kısaca değinilmiştir.

Fonksiyon Tuşları: Klavyenin en üstünde F1, F2, , F12 sırasında yer alırlar. Kullanılan programa göre farklı fonksiyonlar yüklenebilen tuşlardır. Hangi işlevi gördükleri program tarafından kullanıcıya bildirilir.

Esc: Yapılmakta olan bir işlemi iptal etmek amacıyla kullanılır. İletişim pencereleri kapatmanın bir yolu da bu tuşu kullanmaktır.

Tab: İletişim pencereleri içerisinde bulunan bölgeleri düğme ve sekmeleri sıralı bir şekilde dolaştıran tuştur. Ayrıca editör programları içerisinde işaretçiyi belirli aralıklarla ilerletir. SHIFT tuşu ile birlikte kullanıldığında, ilerleme yönü tersine çevrilir. Yani TAB tuşu ile soldan sağa ilerlenirken, SHIFT + TAB tuşları kullanıldığında sağdan sola ilerlenir veya bir iletişim penceresinin bölgelerini dolaşırken, SHIFT + TAB tuşları kullanılırsa bir önceki bölgeye dönülür.

Backspace: İşaretçinin solunda bulunan karakterleri siler.

Caps Lock: Genel yazma tuşları içerisinde bulunan alfabetik karakterlerin sürekli büyük harfle yazılmasını sağlayan tuştur. Tuşun aktif olduğu, klavyenin sağ üst köşesinde bulunan veya bazı klavyelerde tuşun kendi üzerinde bulunan ışığın yanmakta olmasıyla anlaşılır. Tekrar basıldığında pasif

Alt Gr: Üçüncül karakterlerin çıkartılmasında kullanılır. Başka tuş kombinasyonlarında görev yapar.

Alt: Pencere içerisinde veya menülere sahip bir programda, menüleri aktif hale getirmede kullanılır. Genelde başka tuşlarla birlikte fonksiyonlar da icra eder.



Windows Tuşu: Windows uyumlu klavyelerde, klavyenin en alt sırasında Alt Gr ve Alt tuşlarının yanında üzerinde Windows logosunun olduğu tuştur. Windows 8 işletim sisteminde başlangıç ekranı ve masaüstü arasında geçiş için sıkça kullanılır.

Windows + Home: Aktif pencere dışındaki bütün pencereleri görev çubuğuna saklar.

Windows + Yukarı: Aktif pencereyi büyütür.

Windows + Aşağı: Aktif pencereyi küçültür.

Windows + Sağ/Sol: Aktif pencereyi sağa veya sola yapıştırır.

Windows + T: Görev çubuğuna iğnelenmiş nesneler arasında gezinmeyi sağlar.

Windows + P: Sunum seçeneklerini ayarlamanızı sağlar (Resim 28).

Windows + Tab: Açık olan uygulama, klasör veya nesneler arasında geçiş sağlar.

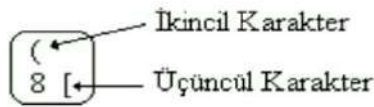
Windows + (+/-) : Büyüteci çalıştırır ve yakınlaşıp uzaklaşmanızı sağlar.



Resim 28. Ekran Görüntüsü Yansıtma Seçenekleri

ır. İletişim pencerelerinde aktif olan düğmeye yüklenen görevin icrası için de kullanılır.

yüklenen görevin icrası için de kullanılır.



Shift: Genel yazma tuşları içerisinde bulunan alfabetik karakterlerin büyük harfle yazılması için ve bazı tuşlar üzerinde bulunan ikincil karakterlerin çıkartılması için basılı tutularak kullanılır. Basılı tutulduğu sürece büyük harf ve ikincil karakter yazma devam eder. Sürekli büyük harf ile yazılacak ise CAPS LOCK tuşu kullanılmalıdır.

Shift + Sol Tık: Görev çubuğuna sabitlenmiş programlardan birine shiftle beraber tıklanırsa, programın yeni bir görüntüsü çalışır. Normal tıklandığında ise daha önceden açılmış pencere görüntülenir.

durum
a döner
ve ışık
söner.
Enter:
Yazılı
bir
komutu
n
işleme
konulm
ası veya
editör
progra
mların
da
paragr
af
yapma
k için
kullanıl

Ctrl: Tek başına bir görevi olmayan tuştur. Anahtar tuş olarak başka tuşlarla birlikte kullanılır. Bazı programlar içerisinde belirtilen bir tuşla kullanıldığında program tarafından belirlenen işlemi yapar. Örneğin, Word programında Ctrl+S kısa yolu, “Kaydet” anlamına gelmektedir.

Spacebar: Kelimelerin arasına boşluk vermek için kullanılır.

Insert: Araya karakter eklemek için kullanılır. İşaretçi, ekleme yapılacak yere getirildikten sonra, bu tuşa basılır ve ekleme yapılır. Bu şekilde daha önceden yazılı olan yazılar sağ ötelenir ve silinmezler. Insert tuşu kullanılmadan yapılırsa, önceden yazılı olanların üzerine yazılır.

Delete: İşaretçinin sağındaki karakterleri siler. **Home:** İşaretçiyi bulunduğu satırın başına taşır. **End:** İşaretçiyi bulunduğu satırın sonuna taşır.

Page Up: Birden fazla sayfadan oluşan belgelerde veya bir ekrana sığamayacak kadar uzun sayfadan oluşan dokümanlarda sayfanın üst taraflarını görmek için kullanılır.

Page Down: Birden fazla sayfadan oluşan belgelerde veya bir ekrana sığamayacak kadar uzun sayfadan oluşan dokümanlarda sayfanın alt taraflarını görmek için kullanılır.

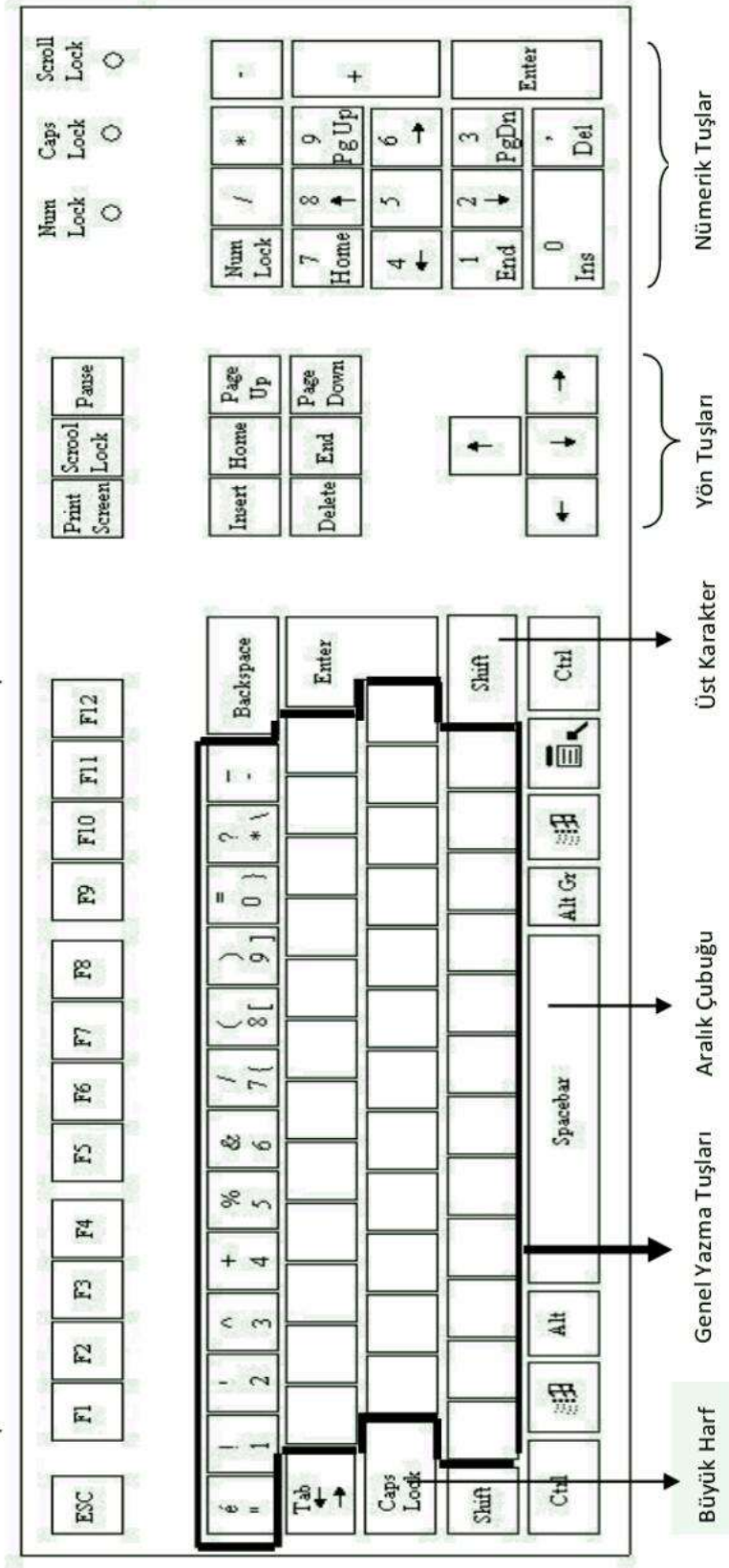
Print Screen: Windows ve altında çalışan programlarda ekranın anlık görüntüsünü panoya kopyalamada kullanılır. Alt+Print Screen tuş bileşeni ise sadece aktif olan pencereyi kopyalar. Bu kopyalanan resimler daha sonra belge içinde kullanılabilir veya resim editörleriyle düzeltilebilir.

Scroll Lock: Bazı programlarda ekranı sağa veya sola kaydırarak görünmeyen diğer kısımların ekranda görünmesini sağlar. Aktif olduğu, klavyenin üzerindeki kendine ait ışığın yanmasından anlaşılır. Tuşa tekrar basıldığında ışık söner.

Pause/Break: Komutun çalışmasına ara verir, tekrar basıldığında veya ENTER yapıldığında komutun çalışması kaldığı yerden devam eder.

Klavye Tuşları ve Türleri

Fonksiyon Tuşları



ÜNİTE 5 WINDOWS 8 – II

Kullanıcı Hesabı Ayarları

Windows 8 işletim sisteminin kullanılması için bir kullanıcı hesabına sahip olunması gerekir. Kullanıcı hesabı, bilgisayarın kişiselleştirilmesine yardımcı olur. Örneğin; dosya, klasör, uygulama kullanım izinleri, masaüstü arkaplanı veya ekran koruyucu gibi kişisel tercihler kullanıcılara göre özelleştirilebilir. Bilgisayarı kullanan kişiler için ayrı ayrı hesap oluşturulduğunda her kullanıcı kendi belgelerine erişebilecektir. Windows 8 işletim sisteminde kullanıcı hesaplarıyla ilgili ayarlara erişmek için fare imleci ekranın sağ üst köşesindeyken Ayarlar düğmesi kullanılır ardından Bilgisayar ayaralarını değiştir seçeneği tıklanır (Resim 1). Açılan Bilgisayar ayarları penceresinden Hesaplar sekmesi tıklanır (Resim 2).

Hesaplar sekmesinde Hesabınız, Oturum Açma Seçenekleri ve Diğer Hesaplar şeklinde 3 adet bağlantı bulunmaktadır. Hesabınız bağlantısında geçerli kullanıcıya ait hesap bilgileri yer almaktadır. Oturum açma seçenekleri bağlantısı kullanılarak hesaba ilişkin parola, resimli parola, pin gibi güvenlik ayarları yapılabilir. Ayrıca Parola ilkesi seçeneği kullanılarak bilgisayar uyandırıldığında parola kullanım özelliği etkinleştirilebilir (Resim 3). Bu penceredeki Diğer hesaplar bağlantısı kullanılarak mevcut kullanıcıların listesi görüntülenir veya yeni kullanıcı eklenebilir. Bilgisayara yeni bir kullanıcı hesabı eklemek için bu penceredeki Hesap ekle düğmesi kullanılır (Resim 4). Hesap ekle düğmesi kullanıldıktan sonra kullanıcının oturum açma seçeneği belirlenir (Resim 5). Windows 8’de yerel hesap ve Microsoft hesabı olmak üzere iki şekilde oturum açılabilir. Uygulama indirmek ve kullanılan bilgisayarlar arasında senkronizasyon yapabilmek için bu adımda Microsoft hesabının kullanılması tavsiye edilmektedir. Microsoft hesabı oluşturulurken e-posta adresi girilir (Resim 6), yerel hesapta ise kullanıcı adı ve parola bilgileri girilerek yeni kullanıcı tanımlanır (Resim 7).

OneDrive (SkyDrive) Kullanma

Windows 8 işletim sisteminde fotoğraflar, belgeler veya dosyalar OneDrive uygulamasına kaydedilebilir ve bunlara bilgisayar, tablet veya telefon gibi herhangi bir aygıttan erişilebilir. Bu uygulama aslında çevrimiçi bir depolama alanıdır. OneDrive uygulaması Windows 8 işletim sisteminde yerleşik olarak bulunduğu için kullanımı da kolaydır. Microsoft hesabı ile oturum açıldığında diğer aygıtlardaki dosyalar OneDrive uygulaması içinde görüntülenir (Resim 8). Mevcut dosyalar OneDrive depolama alanına birkaç şekilde kaydedilebilir. Bu işlem için öncelikle başlangıç ekranından OneDrive kutucuğu seçeneği kullanılarak uygulama açılır (Resim 9). Uygulama açıldıktan sonra dosyaların ekleneceği klasöre sağ tıklanır ve dosya ekleme, silme, yeni klasör oluşturma gibi işlemler gerçekleştirilir (Resim 10). OneDrive depolama alanı uygulama üzerinden kullanılabildiği gibi dosyaögezgini üzerinden de kullanılabilir. Herhangi bir dosya gezgini (klasör) açıldığında sol bölmede bulunan OneDrive konumu seçilir ve içindeki dosyalar organize edilebilir (Resim 11).

Nesnelerin Düzenlenmesi

Windows işletim sisteminde neredeyse tüm işlemler simge görüntüleri, canlı kutucuklar ve pencereler ile yapılmaktadır. Nesne ifadesi; klasör, dosya veya kısayolların tamamını ifade etmektedir. Nesnelerin taşınması kopyalanması ve isimlendirilmesi belirli komutlar ile olmayıp menüler ve fare yardımıyla gerçekleştirilebilmektedir.

Nesnelerin Seçilmesi

Bir işlemin, birden fazla nesne üzerinde geçerli olması için işleme tabi tutulacak nesnelerin belirlenmesi sürecine seçme denilmektedir. Seçme; klavye veya fare yardımıyla yapılabilir.

Fare ile Seçme: Bir nesnenin üzerine bir kez sol tıklama yapmak o nesnenin seçilmesi (işaretlenmesi) için yeterlidir. Birden fazla ardışık nesnenin seçilmesinde ise nesnelerin birincisini fare ile işaretledikten sonra klavyeden SHIFT tuşuna basılı tutularak son nesnenin tıklanması ile arada kalan tüm nesneler seçilmiş olur. Seçilecek nesneler ardışık değilse ilk nesne fare ile işaretlendikten sonra

klavyeden CTRL tuşuna basılı tutularak diğer nesneler fare ile tıklanır (Resim 12). Masaüstünde veya bir klasör penceresinin boş bir noktasında fare sol tuşuna basılı tutularak hareket ettirilmesi ile elde edilen kesik çizgili çerçeve içerisine alınan nesneler de seçilmiş olur.

Klavye ile Seçme: Seçim yapılacak pencere içinde seçilecek ilk nesne belirlendikten sonra SHIFT tuşu basılı tutularak yön tuşları ile hareket edilir. Bu şekilde yapılan seçim ardışık seçimdir. Nesnelerin farklı sıralarda yani ardışık olmadığı durumda ise klavyeden CTRL tuşu basılı tutularak yön tuşları ile hareket edilir. Seçilecek nesne üzerine gelindiğinde aralık çubuğuna (SPACEBAR) basılarak nesne seçime dâhil edilir.

Nesnelerin İsimlendirilmeleri

Windows işletim sisteminde nesnelerin isimleri en fazla 255 karakter olabilir. Nesneler isimlendirilirken / \ : * ? ” < > | karakterleri, ad ve uzantı alanları için kullanılamazlar. Nesneler oluşturulurken isimlendirilmektedirler. Herhangi bir nesnenin ismi istenildiği zaman değiştirilebilmektedir. Bu işlem için o nesnenin herhangi bir program tarafından kullanılmıyor olması gerekmektedir. Masaüstünde veya klasör penceresi içerisindeki bir nesnenin isminin değiştirilmesi için birdenöfazla yol vardır. Bunlar;

F2 tuşu ile Nesne İsimlendirme: İsmi değiştirilecek olan nesne, fare ile bir kez tıklanarak işaretlendikten sonra F2 tuşuna basılarak isim çerçevesi aktifleştirilir (Resim 13). İsim değişikliği

yapıldıktan sonra klavyedeki ENTER tuşuna basılarak veya fare ile boş bir noktaya tıklanarak değişiklik geçerli hâle getirilir. Menü ile Nesne İsimlendirme: İsmi değiştirilecek nesnenin sağ tuş menüsünden Yeniden Adlandır seçimi ile isim çerçevesi aktifleştirilir. İsim değişikliği yapıldıktan sonra klavyedeki ENTER tuşuna basılarak veya fare ile boş bir noktaya tıklanarak değişiklik geçerli hâle getirilir.

Fare ile Nesne İsimlendirme: İsmi değiştirilecek nesne işaretlendikten sonra nesnenin ismi üzerine bir kez daha tıklama yapılarak isim çerçevesi aktifleştirilir. İsim değişikliği yapıldıktan sonra klavyedeki ENTER tuşuna basılarak veya fare ile boş bir noktaya tıklanarak değişiklik geçerli hâle getirilir. Değişiklik yapmaktan vazgeçilirse, klavyedeki ESC tuşu ile isim değişikliği işlemi iptal edilebilir.

Dosyaların isimlendirilmelerinde uzantılar oldukça önemlidir. Program tarafından oluşturulan dosya uzantıları, isimlendirme esnasında değişikliğe uğratılırsa, dosyanın simgesi ve çalıştıran program değişikliğe uğrayacaktır. Diğer birmifadeyle, dosyanın simgesini belirleyen ve dosyanın çalışmasını sağlayan kısım, uzantısıdır. Örneğin, metin dosyasının uzantısı TXT ve bu dosyayı çalıştıran program Notdefteri'dir. Word dosyasının uzantısı DOC veya DOCX'tir ve bu dosyayı çalıştıran program Word programıdır. Notdefteri tarafından çalıştırılan TXT uzantılı dosyanın uzantısı, DOC veya DOCX olarak değiştirilirse dosyanın simgesi, değişecek ve Word programı tarafından açılmaya çalışılacaktır. Böyle bir değişiklikte dosyaların uygun programlar ile açılmamasından kaynaklanan okunamama ve düzgün görüntülenememe sorunları ortaya çıkabilir. Windows bazı dosya uzantıları tanımayabilir. Böyle bir durumda

otomatik olarak hangi programla bu dosyanın açılacağı bilinemez ve bu durum dosyanın simgesinden anlaşılabilir (Resim 14). Bu tür dosyalar, herhangi bir uygulama ile ilişkilendirilmemiş dosyalardır. Bu dosyalar çalıştırılmak istendiği zaman Windows bir iletişim penceresi görüntülemektedir (Resim 15). Bu iletişim penceresi bilgisayara yüklü olan programlar arasından kullanıcının seçim yapmasını sağlayacak kontrolleri içermektedir. Listedeki uygun bir program seçilerek dosya açılmaya çalışılır. Uygun programın seçilmesi hâlinde dosya görüntülenecektir. Seçilen program uygun değilse dosya açılmayacak ya da anlamlı bir sonuç elde edilmeyecektir.

Nesnelerin Silinmesi

Bilgisayarda bulunan nesnelere sürekli ihtiyaç duyulmayabilir. Örneğin bir ilan hazırlamak için kullanılan metin dosyası ilan işleminin bitiminde geçerliliğini yitirmiş olacaktır. Bu tür dosyaların bilgisayar ortamından silinmesi gereksiz disk alanı kullanımını engelleyecektir. Nesne silme işlemi oldukça basittir. Silinecek olan nesne veya nesneler seçildikten sonra klavyeden DELETE tuşuna basıldığında silme onay iletişim kutusu görüntülenir (Resim 16). Bu iletişim kutusunda bulunan Evet düğmesi silme işlemi onaylama, Hayır düğmesi ise silme işlemi iptal etmek için kullanılır. Silme işleminde evet düğmesi kullanılarak onay verilmesi hâlinde nesneler aksi belirtilmemiş ise Geri Dönüşüm kutusuna taşınırlar. Diğer bir nesne silme yolu ise seçim yapıldıktan sonra nesne sağ tuş menüsündeki Sil seçeneğinin kullanılmasıdır. Bu işlemin ardından silinen dosyalar geri dönüşüm kutusuna gönderilir. Bazı nesneler geri dönüşüm kutusuna gönderilmeden silinmek istenebilir. Böyle bir durumda ise SHIFT + DELETE tuş bileşeni kullanılır.

Nesnelerin Kopyalanması ve Taşınması

Bilgisayarda bulunan nesneler çeşitli sebeplerle kopyalanmak veya başka bir disk alanına taşınmak istenebilir. Bu durumda kopyalama ya da taşıma işlemi yapmak gerekmektedir. Nesnelerin kopyalanması ve taşınması için birkaç farklı yol bulunmaktadır. Bir veya birden fazla nesneyi bir başka konuma kopyalamak veya taşımak için öncelikli olarak nesnelerin seçilmesi gerekir.

Kopyalama

Kopyalama işlemi var olan nesnelerin başka bir disk alanında yeniden oluşturulması için kullanılır. Böylece aynı nesnelerden farklı konumlarda oluşturma işlemi yapılır. Kopyalama işlemi için ilgili nesnelerin seçimi yapıldıktan sonra;

- Sağ tuş menüsünden Kopyala seçeneği kullanılabilir, • Pencere üzerinde yer alan Düzenle menüsünden Kopyala seçimi yapılabilir veya
- Klavyeden CTRL+C tuş kombinasyonu kullanılabilir. Bu işlemlerden herhangi birinin yapılmış olması, nesnelerin kopyalanması için komut verilmiş olması demektir. Böylece kopyalama işleminin birinci aşaması tamamlanır. Nesnelerin kopyalarının oluşturulacağı disk alanına götürülmesi ise kopyalama işleminin ikinci aşamasıdır. Bu işlem Yapıştırma olarak adlandırılır. Yapıştırma işleminin yapılması için;
- Yapıştırma işleminin yapılacağı pencerenin sağ tuş menüsünden Yapıştır komutu seçilebilir,
- Pencere üzerinde yer alan Düzenle menüsünden Yapıştır seçimi yapılabilir veya
- Klavyeden CTRL+V tuş kombinasyonu kullanılabilir.

Bu işlemlerden herhangi biri yapıldığında kopyalama işlemi tamamlanmış ve nesneler bulunduğu ortamdan başka bir ortama kopyalanmış olur.

Taşıma

Taşıma işlemi, nesnelerin bulundukları disk ortamından alınarak başka bir ortama

götürülmesidir. Bu işlem sonrasında nesneler yer değiştirmiş olur. Taşıma işlemini gerçekleştirmek için nesne seçimi işlemi gerçekleştirildikten sonra;

- Sağ tuş menüsünden Kes seçeneği kullanılabilir, • Pencereler üzerinde yer alan Düzenle menüsünden Kes seçimi yapılabilir veya
- Klavyeden CTRL+X tuş kombinasyonu kullanılabilir.

Bu işlemlerden herhangi birinin yapılmış olması nesnelerin taşınması için birinci aşamanın tamamlanmasını sağlar. Nesnelerin taşınacağı konuma götürülmesi ise ikinci aşamadır. Bu işlem de Yapıştırma olarak adlandırılır. Yapıştırma işlemi kopyalama işleminin ikinci aşamasında belirtildiği gibidir. Kesme ve yapıştırma işlemleri tamamlandığında taşıma işlemi gerçekleştirilmiş ve nesneler bulunduğu ortamdan alınıp başka bir ortama konulmuş olur. Nesnelerin kopyalama veya taşınması için diğer bir metot ise “Sürükle - Bırak Yöntemi”dir. Nesneler seçildikten sonra fare sol tuşu ile sürüklenerek başka bir ortama bırakılabilirler. Bu işleme “Taşıma” denir. CTRL tuşuna basılarak sürüklenme işlemi gerçekleştirilirse nesneler “Kopyalama” işlemine tabi tutulmuş olur. CTRL tuşuna basıldığında fare işaretçisinin yanında küçük bir artı işareti oluşmakta, yapılan işlemin tanımlanması gösterilmekte ve kopyalamanın yapılacağı alan bilgisi sunulmaktadır (Resim 17). Kopyalama, taşıma ve yapıştırma işlemleri için kullanılan klavye kısayolları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Kopyalama, Taşıma ve Yapıştırma İşlemleri Klavye Kısayolları

Kopyalama	Kesme	Yapıştırma
Ctrl + C	Ctrl + X	Ctrl + V

ÜNİTE 6 WINDOWS 8 – III

DENETİM MASASI AYARLARI

Denetim Masası bilgisayardaki donanımların organizasyonu ve kurulu yazılımların ayarlarının yapılması için kullanılır. Denetim Masasına başlangıç ekranı görünümündeyken “Denetim Masası” yazılarak erişilebileceği gibi Bu bilgisayar penceresi üzerinden de erişilebilir. Denetim Masası penceresinde çeşitli ayar kategorileri yer almaktadır. Bu kategoriler benzer ayarların birlikte yapılabilmesini sağlayacak biçimde oluşturulmuştur (Resim 2). Denetim masası; kategori, büyük simgeler ve küçük simgeler olmak üzere 3 çeşit görüntüleme ölçütüne sahiptir. Bu ölçüt değiştirilerek bütün ayarlar listelenir. Bu üniteye küçük simgeler (Resim 3) görünüm yapısına göre en yaygın kullanılan aşağıdaki ayarlar üzerinde durulacaktır.

- Klavye
- Fare
- Bölge ve Dil Seçenekleri
- Görüntü Özellikleri
- Tarih ve Saat
- Programlar ve Özellikler
- Aygıt Yöneticisi

Klavye Ayarları

Klavye, bilgisayar sisteminde kullanılan en yaygın giriş birimlerinden biridir. Klavye sürücüsünün belirlenmesi, imleç özelliklerinin ayarlanması denetim masasında yer alan klavye iletişim penceresi ile yapılabilecek ayarlar arasındadır. Denetim masasında yer alan listedeki Klavye bağlantısı ile Klavye Özellikleri iletişim penceresigörüntülenir (Resim 4). Klavye Özellikleri iletişim penceresinin hız ve donanım olmak üzere iki sekmesi bulunmaktadır. Hız sekmesi ile tuşların yineleme gecikmesi, yineleme hızı ve imleç yanıp sönme hızı

ayarlanmaktadır. Yineleme hızı klavyede ardarda basılan iki karakter arasındaki bekleme süresini ifade eder. İletişim kutusu içerisinde verilen sınama alanında ayarlamalar test edilebilir. Sayfa içerisinde imleç yanıp sönme hızı da ayarlanır. Yapılan ayar önizleme alanından takip edilebilir. Donanım sekmesi ise sistemde bulunan klavyeye ait üretici, konum ve aygıt durumu bilgilerini sunmaktadır. Ayrıca sekmede yer alan Özellikler düğmesi yardımı ile kullanılan klavye türüne göre isimlendirilen Aygıt Özellikleri penceresi görüntülenir (Resim 5).

Klavye özellikleri penceresi ile klavyenin sürücü ayrıntıları görülebilir. Klavye sürücüsü güncellenebilir, kaldırılabilir veya devre dışı bırakılabilir.

Fare Ayarları

Denetim masasında yer alan listedeki Fare bağlantısı ile Fare Özellikleri iletişim penceresi görüntülenir (Resim 6). Fare Özellikleri iletişim penceresinin düğmeler, işaretçiler, işaretçi seçenekleri, tekerlek ve donanım olmak üzere beş adet sekmesi bulunmaktadır. Düğmeler sekmesi fare işaretçisi ve özelliklerini ayarlama kullanılır. Düğme Yapılandırması bölümündeki Birincil ve İkincil Düğmeleri Değiştir onay kutusu yardımıyla farenin sağ ve sol tuşlarının görevleri yer değiştirilir. Bu seçenek farenin sağ el veya sol el kullanımına göre ayarlanır. Farenin sol tuşuna art arda 2 kere tıklama işlemi çift tıklama olarak adlandırılmaktadır. Bu tıklamalar arasındaki bekleme süresi Düğmeler sekmesindeki Çift tıklatma hızı bölümünden ayarlanır. Ayrıca bu sekmede bulunan Tıklatma Kilidini Etkinleştir onay kutusu işaretlenerek, sürekli olarak farenin düğmesine basılı tutmadan sürüklemeye yapma mümkün kılınabilir. İşaretçiler sekmesi fare işaretçisinin görünüm ayarlarını yapmak için kullanılmaktadır. Bu sekme fare işaretçisini çeşitli şekillerde ve büyüklüklerde belirlemede kullanılan ayarları içermektedir. Windows'un standart ayarlarına dönmek için Varsayılanı Kullan düğmesi kullanılabilir (Resim 7). İşaretçi seçenekleri sekmesi işaretçinin davranışlarını belirlemede kullanılan ayarları içermektedir (Resim 8). Farenin hareketi ile işaretçinin ne kadar hareket edeceği belirlenebilir. İşaretçinin Hızını Seçin bölümündeki ayar çubuğu ile ayar

yapmak mümkündür. Fare hızı artırıldıkça işaretçinin ekranda hareket ettiği birim alan artmaktadır.

Fare işaretçisi, açılan pencerelerdeki varsayılan olarak seçili düğmelerin üzerine konumlandırılabilir. Bu işlem için Düğmeye Git bölümündeki "İleti kutularında fare işaretçisini otomatik olarak varsayılan düğmenin üstüne götür" isimli onay kutusu işaretlenmelidir. Görünürlük kısmında ise fare işaretçisinin izi görüntülenebilir ve izin boyutu ayarlanabilir. İşaretçi izi İşaretçi izini göster onay kutusu ile görüntülenir. Ayar çubuğu ile kısa ve uzun ayarı yapılarak takip eden izin boyutu belirlenebilir. Ekranda işaretçiyi kolay fark etmek için bu seçenek işaretlenebilir. Yazarken İşaretçiyi Gizle onay kutusu fare işaretçisinin klavye kullanımı esnasında görüntülenmemesi için kullanılır.

CTRL tuşuna bastığımda işaretçinin yerini göster onay kutusu işaretçinin nerede olduğunu CTRL tuşu yardımıyla bulmak için kullanılır. Bu onay kutusu seçildikten sonra CTRL tuşuna basıldığı zaman işaretçinin etrafında dalga efektleri oluşarak işaretçi yeri gösterilir (Resim 8). Tekerlek sekmesinde, 3 veya daha fazla tuştan oluşan farelerde ortadaki tekerler çevrildiğinde ne kadar kaydırma işleminin gerçekleştirileceği belirlenir. Kaydırma işleminde satır veya sayfa sayısı belirlemek mümkündür. Ayrıca yatay ve dikey kaydırma seçenekleri ile farklı ayarlar yapılabilmektedir (Resim 9). Donanım sekmesi ise farenin türü, bilgisayar bağlantı noktası ayarının yapılması ve aygıtın düzgün çalışıp çalışmadığının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Bu bölümden sürücü ayarları ve güncellemesi de yapılabilmektedir.

Bölge Ayarları

Her ülkenin para birimi, tarih, saat gösterimleri vb. uygulamaları birbirinden farklılık arz

etmektedir. Windows uygulamalarında veya Windows altında çalışan programlarda kullanılacak, sayı, para birimi, saat ve tarih görünümünün düzenlendiği iletişim kutusu, denetim masasındaki Bölge simgesi kullanılarak açılır (Resim 10). Bölge isimli iletişim penceresinde Biçimler, Konum ve Yönetimsel olmak üzere 3 sekme bulunmaktadır. Biçimler sekmesi, tarih ve saat gösterimlerinin ayarlanmasında kullanılır. Biçimlendir bileşeninin altında yer alan ülke listesi kullanılarak herhangi bir ülkenin biçim ayarları otomatik olarak seçilebilir. Ayrıca istenilen değişiklikler ilgili alanların altında gerçekleştirilebilir. Biçimlendirmeye yönelik standart ayarlardan farklı olarak daha ileri seviye ayarlar yapabilmek için Ek Ayarlar düğmesi kullanılarak Biçimlendirmeyi Özelleştir iletişim penceresi görüntülenebilir (Resim 11). Bu pencereden sayıların, para birimlerinin, saat ve tarih gösterimlerinin ayarları yapılabilmektedir. Örneğin, sayılar sekmesinde basamak gruplandırma işareti nokta veya virgül olarak belirlenebilir. Konum sekmesi bulunulan ülke bilgisinin sağlanmasında kullanılır. Windows ve diğer yazılımların o ülkeye yönelik ek içerik sağlayabileceği durumlarda kullanılması için geçerli konum bilgisinin belirlenmesinde fayda vardır. Yönetimsel sekmesinden ise karşılama ekranı, yeni kullanıcı hesapları gibi ayarlamalar yapmak mümkündür.

Kişiselleştirme Ayarları

Kişiselleştirme bileşenleri, bilgisayarın görsel ve ses öğeleri ayarlarının belirlenmesi için kullanılmaktadır (Resim 12). Bu bileşen sayesinde standart olarak belirlenmiş temeller ile görsel ve ses ayarları yapılabildiği gibi isteğe özgü seçimler de yapılabilmektedir. Kişiselleştirme Penceresi denetim masasından ve masaüstü sağ tuş menüsünden görüntülenebilir. Herhangi bir temayı kullanmak için o temanın seçilmesi yeterli olacaktır. Bu sayede masaüstü arka plan resmi, pencere rengi ve Windows sesleri otomatik olarak değişmektedir.

Masaüstü Arka Planı

Kişiselleştirme iletişim penceresindeki Masaüstü Arka Planı düğmesi yardımıyla masaüstü resmi seçilebilir. Windows çeşitli kategoriler altında masaüstü resimlerini listelemektedir (Resim 13). Kullanıcılar bu listedeki herhangi bir resmi masaüstü arka plan resmi olarak belirleyebilirler. Resim konumu standart olarak Windows Masaüstü Arka Planları olarak seçilidir. Farklı bir konumda bulunan resim dosyasını masaüstü resmi olarak kullanmak için Gözet düğmesi kullanılabilir (Resim 13). Resim Konumlandırması, arka plan resminin görüntüleme seçeneklerini içermektedir. Doldur, sıgır, uzat vb. seçenekler ile resim konumlandırılması yapılabilmektedir. Birden fazla resim masaüstü resmi olarak ayarlanabilir. Bu durumda Resim Değiştirme Aralığı bileşeni kullanılarak arka plan resminin değiştirilme süresi belirlenebilir. Not Herhangi bir resmin sağ tuş menüsünde yer alan “Masaüstü Arka Planı Olarak Ayarla” seçeneği ile kişiselleştirme ekranına ulaşmadan da masaüstü arka planı olarak belirlemek mümkündür.

Renk ve Görünüm

Kişiselleştirme penceresinde yer alan Renk düğmesi ile pencerelerin renkleri ve saydamlık seviyeleri ayarlanabilmektedir (Resim 14). Renk paletindeki herhangi bir renk seçilerek pencere renkleri değiştirilebilir. Renk yoğunluğu ayarı ile pencere kenarlıklarının şeffaflık seviyesi belirlenebilmektedir. Renk karıştırıcısı seçeneği kullanılarak da standart renklerin dışında farklı renk tonları elde etmek mümkündür.

Sesler

Windows'ta bildirimler, hata mesajları, açılış ve kapanış gibi durumlarda ses efektlerinden faydalanılmaktadır. Bu efektler Windows tarafından standart olarak belirlenmiştir. Kişiselleştirme penceresinde yer alan Sesler düğmesi ile ses penceresi görüntülenir. Bu pencere yardımı ile ses aygıtlarının ayarları, Windows ses düzenlerinin belirlenmesi gibi ayarlamalar yapmak mümkündür (Resim 15).

Ekran Koruyucu

Bilgisayar açık olduğu hâlde belirli bir süre kullanılmaması durumunda, ekranda görüntülenen şekil, grafik ve animasyonlar Ekran Koruyucu olarak adlandırılmaktadır. Windows işletim sistemi için ekran koruyucu ayarlarına kişiselleştir penceresindeki Ekran Koruyucu düğmesi yardımı ile görüntülenen Ekran Koruyucu Ayarları penceresinden ulaşılır (Resim 16). Ekran Koruyucu'nun devreye girmesi için Bekleme Süresi kadar herhangi bir kullanım olmaması gerekmektedir. Ekran

koruyucu sekmesinin altında yer alan listeden herhangi bir ekran koruyucu belirlenebilir. Belirlenen ekran koruyucunun görüntüsü pencerede yer alan monitör resminin içerisinde gösterilir. Ekran koruyucunun ekranda nasıl görüneceği ise Önizleme düğmesi yardımıyla test edilebilir. Devam Edildiğinde Oturum Açma Ekranını Görüntüle onay kutusu ekran koruyucuyu iptal etmek için yapılan girişimlerde oturum şifresinin kullanılmasını sağlamaktadır. Bu onay kutusu kullanılmadığı zaman klavyede herhangi bir tuşa basma veya fareyi hareket ettirme işlemleri ekran koruyucunun devre dışı kalmasını sağlayacaktır. Ekran Koruyucu bölümündeki Güç ayarlarını değiştir düğmesi ise, güç ayarı yaparak enerji tasarrufu sağlama adına gerekli ayarları barındırmaktadır. Bu ayarlar yardımıyla yeni bir güç planı da oluşturulabilir (Resim 17).

Masaüstü Simgelerini Değiştirme

Kişiselleştirme penceresinin sol kısmında listelenen bağlantılar ile kişiselleştirme için birçok farklı konuma erişmek mümkündür. Bu konumlardan biri de masaüstü simgeleridir. Masaüstünde kullanılan simgelerin görüntülenmesi ve gerekli ayarların yapılabilmesi için Masaüstü Simgelerini Değiştirin bağlantısı kullanılır. Bu bağlantı Masaüstü Simge Ayarları penceresinin görüntülenmesini sağlar

(Resim 18). Masaüstü Simgeleri bölümündeki onay kutuları ile masaüstünde görüntülenecek öğeler seçilebilir. Onay kutusu işaretli öğeler masaüstünde görüntülenir. Simge Değiştir düğmesi kullanılarak, seçilen öğe için yeni bir simge resmi belirlenebilir. Ayrıca Gözet düğmesi kullanılarak da başka bir konumdan simge dosyası da alınabilir. Simge görünümünün Windows varsayılan ayarlarına döndürülmesi için Varsayılanı Yükle düğmesi kullanılmalıdır.

Görüntü ayarları

Ekran boyutu ve renk ayarlarının yapılabilmesi için kişiselleştirme penceresindeki görüntü bağlantısı ile açılan Görüntü penceresi kullanılır (Resim 19). Bu pencerede ekranın görüntülenmesi küçük, büyük seçeneklerine bağlı olarak değişmekte ve ayar sonuçları ön izleme penceresinden görülebilmektedir. Bupenceredeki seçenekler ile ekrandaki bilgilerin okunmasının kolaylaştırılması amaçlanmıştır. Görüntü penceresinin sol kısmında bulunan panelden Çözünürlüğü Ayarla bağlantısı kullanılarak Ekran Çözünürlüğü penceresi görüntülenir (Resim 20). Bu pencerede bulunan Çözünürlük listesindeki seçenekler yardımıyla ekranın yatay ve dikey alanda kaç noktaya (pixel) ayrılacağı belirlenir. Görüntü biriminin ve ekran kartının desteklemesine bağlı olarak ekran alanı nokta olarak büyütüldüğünde, görüntülenen masaüstü simgeleri küçülecek, daha az alanda daha fazla simge görülebilecektir. Bu ayarı yapmak için Çözünürlük seçeneği kullanılmaktadır. Yön listesinden Yatay veya Dikey

görüntüleme seçenekleri belirlenebilir. Ayrıca Gelişmiş Ayarlar düğmesi kullanılarak, ekran kartı ile ilgili çeşitli ayarlar yapılabilir. Bu seçenekteki ayarlar ekran kartının özelliğine göre bilgisayardan bilgisayara farklılık gösterebilmektedir.

Tarih ve Saat Ayarları

Denetim masası yardımı ile yapılabilecek ayarlardan biri de Tarih ve Saat ayarıdır. Denetim Masasındaki Tarih ve Saat seçeneği ile açılan Tarih ve Saat iletişim penceresinde Tarih ve Saat, Ek Saatler ve İnternet Saati olmak üzere 3 sekme bulunmaktadır (Resim 21). Tarih ve Saat sekmesi sistemin Tarih ve Saati ile ait olunan saat dilimini görüntüler. Tarihi ve Saati Değiştir seçeneği ile yeni tarih ve saat ayarı yapılabilir (Resim 22). Saat Dilimini Değiştir düğmesi ile yeni bir saat dilimi seçilebilir. Ek Saatler sekmesi ile 2 farklı saat diliminin saatleri görüntülenebilmektedir. Ek saatler

ayarını yapmak için yeni saat dilimlerini seçmek gerekmektedir. Ek saatler, görev çubuğunda bulunan tarih – saat alanının üzerinde fare ile beklenerek görüntülenebilir. Bilgisayar saati İnternet Saati sunucusuyla eşitlenebilir. Böylece, bilgisayarın saati, saat sunucusu üzerindeki saate uyacak şekilde güncelleştirilir. Genellikle saat,time.windows.com adresindeki sunucu ile eşitlenir, haftada bir kere güncelleştirilir.

Programlar ve Özellikler Ayarları

Bilgisayarda işletim sisteminin dışında kurulmuş olan programların sistemden kaldırılmasında veya yeni bir programın yüklenmesinde kullanılır. Bu noktada bilgisayarda yüklü bulunan kullanıcı programları ve Windows bileşenlerinin kaldırılması veya yeniden kurulması için denetim masasındaki Programlar ve Özellikler simgesi kullanılır. Bu simge yardımı ile Programlar ve Özellikler penceresi görüntülenir (Resim 23).

Program Kaldırma

Bir program bilgisayara yüklenirken otomatik olarak bazı dosyalar ve klasörler oluşturulur. Kullanıcılar, bu klasör ve dosyaların nerelere yazıldığı ve program ile ilişkili dosyaların hangileri olduğunu bilemez. Bu bilgiler birden fazla alanda bulunduğu için programların elle kaldırılması genellikle mümkün olmamaktadır. Bu noktada kaldırma işleminin programlar ve özellikler penceresinden veya programın kendi içerisinde yer alan kaldır (uninstall) seçeneğinden yapılması eklentiler, anahtarlar ve kısa yollar gibi birçok bileşenin tümüyle silinerek kaldırılmasına olanak tanır. Program ve Özellikler penceresinde listelenen programlardan herhangi birini kaldırmak için program simgesinin seçilmesi gerekmektedir. Bu işlemin ardından program listesinin üst kısmındaki Kaldır düğmesi aktif olmaktadır. Kaldır düğmesi kullanıldığında programın sistemden tamamen silineceğine ilişkin onay istenir. Evet düğmesi kullanılarak program sistemden kaldırılırken Hayır düğmesi programın silinme işlemini iptal eder. Kaldırma işlemi ile program tüm kayıtlarıyla birlikte bilgisayardan temizlenir ve programlar listesinde de artık görüntülenmez.

Yüklü Güncelleştirmeleri Görüntüleme

Windows işletim sisteminin daha güvenli ve hatasız bir şekilde çalışması için zaman zaman çeşitli güncelleştirmeler yayımlanmaktadır. Bu güncelleştirmeler kullanıcılar tarafından veya otomatik olarak yapılabilir. Bilgisayarda yüklü olan güncelleştirmeleri görüntülemek için Programlar ve Özellikler penceresinde yer alan Yüklü Güncelleştirmeleri Görüntüle bağlantısı kullanılabilir (Resim 24). Bu bağlantı, yüklü olan güncelleştirmeleri görüntülemektedir. İstenilmesi hâlinde program kaldırmaya benzer süreçler izlenerek herhangi bir güncelleştirme de bilgisayar sisteminden kaldırılabilir.

Windows özelliklerini Aç veya Kapat Windows işletim sistemleri dizinler, oyunlar, medya, telnet, arama, yazdırma gibi birçok farklı özellik barındırmaktadır. Bu özelliklerin tamamı işletim sistemi kurulurken aktif hâlde değildir. Hizmet veren bir özelliği kapatmak veya bir özelliği aktif hâle getirmek için Windows Özellikleri Penceresi kullanılmaktadır (Resim 25). Windows özellikleri penceresi Programlar ve Özellikler penceresindeki Windows Özelliklerini Aç veya Kapat bağlantısı ile görüntülenir. Bileşenler listesi içerisinde onay işareti bulunan bileşenler yüklenmiş, onay işareti bulunmayanlar ise yüklenmemiş olanlardır. Bileşenlerin yüklenmesi esnasında gerekli olan bazı dosyaların, Windows 8 yükleme CD'sinden alınması gerekebilir. Bu durumda yükleme CD'si bilgisayara takılmalıdır.

Aygıt Yöneticisi

Bilgisayar, birden fazla bileşenden ve harici donanım birimlerinden meydana gelmektedir. Aygıt Yöneticisi bilgisayarın sahip olduğu tüm donanımların listelenmesini sağlamaktadır. Aygıt yöneticisi kullanılarak her bir donanım biriminin sürücüsü yüklenebilir, güncelleştirilebilir veya kaldırılabilir. Aygıt yöneticisi penceresi denetim masasından Aygıt Yöneticisi simgesi kullanılarak veya Bilgisayar Sağ Tuş Menüsü -> Özellikler -> Aygıt Yöneticisi yolu izlenerek görüntülenebilir (Resim 26). Aygıt Yöneticisi penceresinde bilgisayarda bulunan ve çalışmasında herhangi bir problem olmayan donanımlar listelenmektedir. Yüklemesinde sorun bulunan veya çalışmayan aygıtların isimlerinin yanında sarı renkli bir Ünlem işareti bulunur. Ünlem işareti donanımın bilgisayar tarafından tanınmadığını göstermektedir. Ünlem işaretli bir donanımın bilgisayara yeniden tanıtılması bu sorunun giderilmesini sağlar. Bir donanımın bilgisayara yeniden tanıtılması için ünlem işareti bulunan listeelemanın üzerine sağ tıklanır ve donanım adı seçildikten sonra sürücüyü güncelleştir düğmesi kullanılır. Görüntülenen Sürücü Yazılımını Güncelleştir penceresinden güncel sürücü internet üzerinden veya bilgisayarın depolama birimleri kullanılarak bulunur ve bilgisayara kurulur (Resim 27).

Yeni donanım ekleme

Yeni donanımın kullanılabilmesi ve bütün işlevlerini doğru bir şekilde yerine getirebilmesi için bilgisayara tanıtılması gereklidir. Donanımın bilgisayara tanıtılması işlemi iki şekilde olur. Birincisi ve en kolayı, Windows'un takılan yeni donanımı otomatik olarak algılayıp gerekli dosyaları varsa kendiliğinden yükleyerek donanımı kullanıma hazır hâle getirmesidir. Bu işlem Tak Kullan (PnP: plug and play) özellikli donanımlar için geçerlidir. Bu tür donanım üzerinde PnP işareti bulunur. Yüklenecek dosyalar Windows üzerinde bulunmuyorsa donanım bilgilerine erişim için internet veya

bilgisayarın veri birimlerini kullanır. Bilgisayara yeni bir donanım tanıtmanın ikinci yolu ise fare imleci ekranın sağ üst köşesindeyken Ayarlar düğmesi kullanılır ardından Bilgisayar ayarlarını değiştir seçeneği tıklanır (Resim 28). Açılan Bilgisayar Ayarları penceresinden Bilgisayar ve

Cihazlar ardından Cihazlar sekmesi kullanılır (Resim 29). Cihazlar sekmesi kullanıldığında Cihaz ekle penceresi görüntülenir (Resim 30). Buradan bilgisayara takılan yeni donanımlar yüklenerek kullanılabilir.

ÜNİTE 7 WINDOWS 8 – IV

DONATILAR

Donatılar işletim sistemiyle birlikte gelen programların yer aldığı bölümdür. Bu programlara

Başlat->Tüm Programlar->Donatılar adımlarıyla ulaşılır. Programlar donatılar menüsünde bulunmuyorsa, Windows Özelliklerini Aç veya Kapat başlığı işlemleri ile kullanıcı tarafından sonradan da yüklenebilir (Resim 1).

Not Defteri (Notepad)

Sadece metin oluşturmak için kullanılan basit bir kelime işlemci programıdır. Not Defteri programına

Başlat->Tüm Programlar ->Donatılar->Not Defteri adımları ile veya Başlat menüsündeki arama

kutusuna “notepad” yazarak erişilebilir (Resim 2). Not Defteri programında grafik ve resim bileşenleri kullanılamaz. Bu programda basit metinler oluşturulur ve metin üzerinde yazı tipi, boyutu gibi ayarlamalar yapılır. Not defterinde kaydedilen metin dosyası uzantısı TXT’dir. Bu dosyanın simgesi ise not defteri görünümündedir.

Menülerdeki komutlar, tüm Windows programlarına benzer yapıdadır. Not defterindeki Dosya, Düzen, Biçim, Görünüm ve Yardım menüleri aşağıda anlatılmıştır.

Dosya menüsü

Yeni belge oluşturma, belge kaydetme ve yazdırma gibi işlemler bu menü altından yapılabilmektedir.

Yeni (CTRL + N): Geçerli belgenin kapatılarak yeni bir metin belgesi oluşturulması için verilen komuttur. Kapatılacak olan belge kaydedilmemiş ise kaydedilip kaydedilmeyeceği sorulur. Verilen cevaptan sonra yeni belge açılır.

Aç (CTRL + O): Daha önceden kaydedilmiş olan bir metin belgesini, konum ve dosya ismi belirterek açmak için kullanılır.

Kaydet (CTRL + S): Belgenin kaydedilmesi için verilecek komuttur. Belge ilk defa kaydediliyorsa, belgeye bir isim verilmesi ve kaydedilme konumunun belirlenmesi istenir.

Farklı Kaydet: Aktif belgenin adının veya kaydedilme konumunun değiştirilerek kaydedilmesini sağlar.

Sayfa Yapısı: Belgenin kenar boşluklarını ve sayfa boyutunun belirlendiği iletişim penceresinin görüntülenmesini sağlayan komuttur. Bu komutla Sayfa Yapısı penceresi görüntülenir. Sayfa yapısı penceresi ile kağıt boyutu, kağıt yönü, altbilgi ve üstbilgi ayarları belirlenebilir (Resim 3).

Yazdır: Belgenin yazıcıya gönderilmesini sağlayan komuttur.

Çıkış: Not defteri ve metin belgesinin kapatılması için kullanılan komuttur. Pencerenin sağ üst köşesindeki düğmesiyle de çıkış işlemi gerçekleştirilebilir. Belge, çıkış işleminden önce kaydedilip kaydedilmeyeceği sorularak kapatılır.

Düzen menüsü

Kes, kopyala, yapıştır, bul gibi işlemlerin komutlarının bulunduğu menüdür.

Geri Al: Yapılan en son işlemi geri alan komuttur. Yanlışlıkla yapılan ekleme ve silme işlemlerinde sıkça kullanılır.

Kes – Kopyala – Yapıştır: Dosya ve klasör bölümündekine benzer bir şekilde Kes – Kopyala – Yapıştır işlemleriyle metinler kopyalanabilir ve başka konumlara taşınabilir.

Bul: Belge içerisinde bir ifadeyi aramak için kullanılır. Arama işlemi için küçük büyük harf duyarlılığı ve arama yönü belirtilebilir. “Ctrl + F” tuş kombinasyonu Bul iletişim penceresini görüntülemeye kullanılır (Resim 4). Aranan ifade metin kutusuna yazıldıktan sonra “Sonrakini Bul” düğmesi tıklanır. Aranan ifade metin içerisinde yer alıyorsa imleç ifade üzerine

konumlanır.

Değiştir (CTRL+H): Belge içerisinde bir metnin başka bir metin ile değiştirilmesini sağlar. Değiştirme işlemi için küçük büyük harf duyarlılığı ve sadece belirtilen sözcük başlı başına aranarak değiştirilmesi gibi seçenekler belirtilebilir. Örneğin bir belge içerisindeki tüm “mouse” ifadelerinin “fare” ifadesiyle değiştirilmesi gerektiğinde Değiştir alt menüsü yardımıyla bu işlem kolayca yapılabilir.

Biçim menüsü

Metinlerin yerleşimi ve yazı tipi ayarları bu menü içerisinde yapılır.

Sözcük Kaydır: Komut seçili durumda ise yazılan metin belgesinin pencerenin boyutuna sığdırılmasını sağlar. Seçili değilse yazılan metin, paragraf oluşturmak için ENTER tuşuna basılıncaya kadar tek satır üzerinde sağa doğru devam eder.

Yazı Tipi: Belgenin tamamı için geçerli olacak, yazı tipi ve büyüklüğünün ayarlanacağı iletişim penceresini gösterir (Resim 5).

WordPad

WordPad Windows 7 işletim sistemi ile birlikte gelen bir kelime işlemci programıdır (Resim 6). WordPad programı not defterinden daha gelişmiş özelliklere sahiptir ve oldukça kullanışlıdır. WordPad; resim, grafik ve metin biçimlendirme işlemlerini desteklemektedir. WordPad programı Başlat->Tüm Programlar ->Donatılar->WordPad adımları ile veya Başlat menüsündeki arama kutusuna “WordPad” yazarak çalıştırılabilir. WordPad programında kaydedilen belgenin uzantısı RTF’tir. Bu programın menüleri Not Defteri programı ile paralellik göstermektedir.

Hızlı erişim araç çubuğu ve dosya menüsü

Kayıt, yazdırma ve sayfa yapısına yönelik işlemlerin komutlarını barındırmaktadır. Not defterinin anlatıldığı bölümdeki dosya menüsüne benzer bir menüdür. Bu menüde farklı olarak “E-postada Gönder” ve “Baskı Önizleme” seçenekleri bulunmaktadır. E-postada Gönder: Belgenin elektronik posta olarak gönderilmesini sağlar. Bunun için elektronik posta gönderici programın yüklü olması gerekir. Baskı Önizleme: Belgenin yazdırılmadan önce kenar boşlukları ile kağıt üzerindeki baskının ne şekilde olacağının görüntülenmesini sağlar.

Sekmeler

WordPad programı diğer Microsoft patentli programlar gibi şerit mantığına sahip bir programdır. Bu programdaki şeritte Giriş ve Görünüm olmak üzere 2 adet sekme bulunmaktadır.

Giriş sekmesi

Giriş sekmesi metin organizasyonu ve nesne ekleme için gerekli komutları barındırır. Bu sekmede Pano, Yazı Tipi, Paragraf, Ekle ve Düzenleme grupları bulunmaktadır (Resim 10). Pano Grubu: Kes, kopyala, yapıştır araçları bu grupta yer alır. Yazı Tipi Grubu: Font, renk, boyut, kalın, italik vb. metin ayarları için gerekli komutlar bu grupta yer alır. Paragraf Grubu: Hizalama seçenekleri, satır aralıkları ve girinti ayarları bu gruptaki bileşenler yardımıyla yapılır. Ekle Grubu: Belgeye resim, çizim vb. nesneler eklemede kullanılacak araçları barındırır. Düzenleme Grubu: Bul, Değiştir, Tümünü Seç komutları bu grup altında yer alır.

Görünüm sekmesi

Bu sekmedeki seçeneklerin büyük bir kısmı işlem yapılacak metin ya da nesne seçildikten sonra aktif hale gelir. Örneğin metnin bir kısmının rengi değiştirileceği zaman metin seçildikten sonra renk değiştirme düğmesi tıklanır. Aksi halde düğmeler pasif durumdadır. Görünüm sekmesinde yakınlştır,

göster veya gizle ve ayarlar grubu yer alır (Resim 4).Yakınlştır grubu: Belgenin ekranda hangi oranda görüntüleneceğini belirlemede kullanılır. Göster veya gizle grubu: Bu gruptaki komutlar cetvel ve durum çubuğunun görüntülenmesini veya iptal edilmesini sağlar. Ayarlar grubu: Bu gruptaki bileşenler metnin tek satırda kalmasını, pencere genişliğine sığdırılmasını ve cetvel boyutuna göre ölçeklendirilmesini sağlar. Ölçü birimleri, cetvel ve sayfa yapısı için ölçü birimi belirlemek için kullanılır. Belge için ölçü birimi olarak inç, santimetre, nokta veya pika birimlerinden biri tercih edilebilir. Standart seçim santimetredir.

Paint

Paint programı resim bir grafik düzenleyicisidir. Başlat->Tüm Programlar-> Donatılar->Paint adımıyla veya Başlat menüsünde bulunan arama kutusuna Mspaint.exe yazılarak çalıştırılır. Paint ile resim çizilebileceği gibi başka bir ortamdan alınan resimler üzerinde değişiklikler de yapılabilir. Programın menülerinde, Wordpad ve Not Defteri programları ile benzerlik gösteren birçok seçenek bulunur. Aşağıda bu programlardaki bileşenlerden farklı olan komutlara yer verilecektir. Paint programında dosya menüsü ve hızlı başlat araç çubuğu ile giriş ve görünüm sekmeleri bulunmaktadır (Resim 12).

Dosya Menüsü Yeni belge oluşturma, belgeyi yazdırma ve gönderme gibi işlemler bu menü altından yapılabilmektedir. Masaüstü Arkaplanı Olarak Ayarla: Dosya menüsünde yer alan masaüstü

arka planı olarak ayarla seçeneği Paint programında aktif olan pencere görüntüsünün masaüstü arka planı olarak belirlenmesini sağlar. Bu seçenek altında Doldur, Döşe ve Ortala olmak üzere 3 adet bileşen bulunmaktadır (Resim 13). Bu işlem için öncelikle dosya kaydedilmelidir.

1. Doldur: Düzenleme sayfasındaki görüntünün, ekranı tamamen kaplayacak şekilde arkaplan olarak ayarlanmasını sağlar.
2. Döşe: Düzenleme sayfasındaki görüntünün, resim boyutu aynı kalmak üzere ekranı kapatacak şekilde çoğaltılır.
3. Ortala: Düzenlememsayfasındaki görüntünün resim boyutu aynı kalmak üzere ekranıöortalayacak şekilde yerleştirilmesinde kullanılır.

Giriş sekmesi

Bu sekme Pano, Resim, Araçlar, Şekiller ve Renkler olmak üzere 5 gruptan oluşmaktadır (Resim 14). Pano grubunda kes, kopyala, yapıştır işlemleri yapılır. Resim grubu seç, kırp, boyutlandır gibi resmi organize etmede kullanılan araçları içerir. Araçlar grubu boyama ve fırça araçlarıyla resmi düzenlemeye yardımcı olur. Şekiller grubu hazır şekilleri resme eklemeye olanak verirken, renkler grubu ise nesnelerin ve araçların renklerini ayarlamak için kullanılır.

Şekiller grubu düğmeleri;



Çizgi: Düz ve eğik çizgiler çizmek için kullanılır.



Kıvrım: Eğri çizmek için kullanılır. İlk olarak çizilen düz çizgi eğim verilecek noktadan fare ile tutulur ve eğim yönünde hareket ettirilir. Çizim işi bittiğinde fare boş bir alana tıklanmalıdır.



Dikdörtgen: Kare ve dikdörtgen çizmek için kullanılır. Bunlar; saydam, arka alan rengi ile dolgulu ve çizgi rengi dolgulu gibi üç alt seçeneği vardır. Kare çizmek için çizim esnasında Shift tuşuna basılı tutulmalıdır.



Çokgen: Çokgen çizmek için kullanılır. İlk kenar çizildikten sonra köşe

Sık kullanılan araçlar;



Seç: Resim üzerinde dikdörtgen ve daire biçiminde belli bir alanı seçmek için kullanılır. Düğme tıklandıktan sonra fare basılı tutulup hareket ettirilerek çizim alanı üzerinde bir seçim alanı oluşturulur. Serbest seçim yapmak için Seç düğmesi kullanılır. Seçim alanı düzgün dikdörtgen şeklindedir. Seçimden vazgeçmek için ESC tuşuna basılmalıdır.



Silgi: Bu araç seçildiği zaman fare işaretçisi silgi şeklini alır. Silginin ebatları boyut bölümü kullanılarak değiştirilebilir. Fare resim üzerine tıklanarak, sürüklendiği alanı arka plan rengine boyar.



Renkle Doldur: Bu seçenek, fare ile tıklanan noktanın renk doygunluğuna göre belirlenen alanı, renk kutusundan alınan renk ile boyar.



Renk Al: Resmin üzerindeki bir noktadan renk almak için kullanılır. Bu araçla resmin bir alanı seçildiği zaman alınan renk, renkler grubundaki "1. Renk" alanında görüntülenir.



Büyüteç: Resmi alt seçeneklerde belirtilen oranda büyütür veya küçültür.



Kalem: Renk kutusundan alınan renk ile serbest çizim yapma imkanı sunar. Fare görüntüsü kalem görüntüsünü alır ve farenin sol tuşu basılı tutularak çizim yapılır.



Fırçalar: Resmi serbest boyamada kullanılır. Dört ayrı türde ve her tür için üç ayrı büyüklükte fırça seçenekleri bulunmaktadır. Fare sağ tuşu ile "1. Renk" alanındaki renk, sol tuşu ile de "2. Renk" alanındaki renk kullanılarak boyama yapılır. Bu işlem kalem, püskürtme kabı gibi birçok aracın kullanımında aynıdır.



Püskürtme Kabı: Sprey boya ile boyama yapmada kullanılır.



Metin: Çizim alanı içerisine metin eklemek için kullanılır. Bu araç seçildiğinde fare işaretçisi "+" şeklini alır ve metin yazmak için farenin sol tuşu yardımıyla bir metin kutusu çizilir. Metin yazma işlemi sona erdiğinde metin, resme dönüşür.

Hesap Makinesi

Hesap makinesi matematiksel işlemler için tasarlanmış bir programdır (Resim 15). Basit ve fonksiyonel olarak iki şekilde kullanılabilen hesaplayıcıdır. Başlat □->Tüm Programlar->□ Donatılar->□ Hesap Makinesi adımıyla veya Başlat menüsünde bulunan arama kutusuna Calc yazılarak çalıştırılır. Görünüm menüsü yardımıyla Basit ve Bilimsel olarak ayarlanabilir. Bilimsel kullanımda trigonometrik fonksiyonlar dışında ikili, sekizli, on altılı, sayı sistemlerine göre de işlem yapılabilir.

Ses Kaydedicisi

Ses kaydedicisi bilgisayar yardımıyla dijital ses kaydı yapma imkanı tanıyan bir programdır. Windows donatılarından olan bu program, Başlat □ Tüm Programlar □ Donatılar □ Ses Kaydedicisi yolu izlenerek çalıştırılır (Resim 16). Bir mikrofon aracılığıyla alınan sesler dosya olarak kaydedilir. Kaydedilen ses dosyasının uzantısı WAV olur. Menüleri yardımıyla, ses dosyasına çeşitli eklemeler yapmak ve çalma hızlarını değiştirmek mümkündür.

Sistem Geri Yükleme

Sistem geri yükleme işletim sistemi ayarlarının geçmiş bir tarihe göre yeniden düzenlenmesini sağlamada kullanılır. Başlat □ Tüm Programlar □ Donatılar □ Sistem Araçları □ Sistem Geri Yükleme yolu izlenerek çalıştırılır (Resim 17). Sistemi geri yükleme ile bilgisayarın sistem hatalarından dolayı çalışmaz duruma gelmesi durumunda sorunsuz çalıştığı herhangi bir gündeki ayarlarına geri dönmesi sağlanabilir. Bu programı kullanabilmek için bilgisayarın sorunsuz çalıştığı bir zamanda Geri Yükleme Noktası oluşturulmuş olması gerekir. Geri yükleme noktasına dönülmesi durumunda kullanıcı tarafından kaydedilen belgeler, geçmiş veya

sık kullanılanlar listesi gibi kişisel bilgiler kaybedilmez. Geri yükleme noktası oluştururken bir ad ile tanımlanması istenir, ayrıca günün tarih ve saati otomatik olarak alınarak ismin yanına eklenir. Sistem geri yükleme gerektiği durumda geri yükleme noktalarından hangisine dönmek istendiği bir takvim üzerinde belirtilerek bilgisayar yeniden başlatılır.

ÜNİTE 8 WORD 2010

Word'ün Çalıştırılması ve Çalışma Ekranı

Word programını çalıştırmak için, Başlat ->Tüm programlar ->Microsoft Office ->Microsoft Office ->Word 2010 adımları izlenir. Ayrıca herhangi bir pencerede Sağ tuş menüsünden-> Yeni-> Yeni Microsoft Word Belgesi seçeneğiyle boş bir Word dosyası açılabilir.

Word Program Penceresi

Word 2010 program penceresi önceki sürüm Office Programlarının pencerelelerinden biraz farklıdır.

1. Başlık Çubuğu: Düzenlenmekte olan belgenin dosya adını ve kullanılan Office yazılımının adının görüntülendiği bölümdür.

2. Dosya Menüsü: Yeni, Aç, Farklı Kaydet, Yazdır ve Kapat gibi temel komutları kullanmaya imkan veren menüdür.

3. Hızlı Erişim Çubuğu: Kaydet ve Geri Al gibi sık kullanılan komutlar burada bulunur. Kullanıcı isterse en çok kullandığı komutları hızlı erişimi çubuğuna ekleyebilir.

4. Şerit: Programda kullanılacak komutların tamamı şerit üzerinde bulunur. Diğer yazılımlardaki "Menüler" veya "araç çubukları" ile aynı işleve sahiptir. Şeritte yer alan sekmeler benzer komutları gruplayarak kolay kullanım olanağı sağlar.

5. Düzenleme Alanı: Kullanılan belgenin görüntülendiği, oluşturulduğu ve organize edildiği alandır. Yapılan değişiklikler anında görülebilmektedir.

6. Görünüm Düğmeleri: Belge görünümünü değiştirmek için kullanılır.

7. Kaydırma Çubukları: Bu çubuklar, pencerenin görünmeyen bölümlerinin görünmesine olanak verir. Çubukların iki ucundaki küçük oklar tıklanarak ya da kaydırma çubuğu üzerindeki bar sürüklenerek pencere içerisindeki diğer bölümler görüntülenir.

8. Yakınlaştırma Kaydırıcısı: Bu araç belgenin hangi oranda görüntüleneceğini ayarlama da kullanılır.

9. Durum Çubuğu: Aktif olan belgeyle ilgili sayfa sayısı, sözcük sayısı, varsayılan dil gibi bilgilerin görüntü lendiği bölümdür

Dosya Sekmesi Dosya sekmesi, Microsoft Office'in önceki sürümlerinde kullanılan Microsoft Office Düğmesi'nin ve Dosya menüsünün yerini almıştır. Dosya sekmesinde; kaydetme, var olan dosyayı açma, yazdırma gibi işlemlerin gerçekleştirilebileceği bölümler bulunur. Bu yapıya Backstage görünümü adı verilmektedir SYBackstage görünümü; belgelerin ve bunlarla ilgili verilerin yönetildiği yerdir; belge oluşturma, kaydetme, gönderme, belgelerde gizli meta veriler veya kişisel bilgiler olup olmadığını inceleme, otomatik tamamlama önerilerini açma veya kapatma gibi seçenekleri barındırmaktadır. Backstage görünümünü iptal etmek için, herhangi bir sekmeye tıklanabilir veya ESC tuşu kullanılabilir

Şerit Yapısı :Menülerde yer alan bütün komutlar görsel olarak şeritte sekmelerle sunulmaktadır. Word programında 7 tane sekme vardır. Bunlar; Giriş, Ekle, Sayfa Düzeni, Başvurular, Postalar, Gözden Geçir ve Görünüm sekmeleridir. Tablolar, çizimler, diyagramlar ve grafikler gibi bileşenlere yönelik isteğe bağlamsal sekmeler bulunmaktadır

Serinin üç ana bileşeni vardır. Bunlar;

Sekmeler: Üst sırada 7 temel sekme vardır. Her biri bir etkinlik alanını temsil eder. Ortak görevler için gruplar ı ve komutları barındırır.

Gruplar: Her sekmenin, birbiriyle ilişkili öğeleri bir arada gösteren birkaç grubu vardır. Örneğin metinlerin hizalama, madde imi gibi özelliklerini barındıran Paragraf grubu bulunmaktadır.

Komutlar: Komut bir düğme, bilgi girmek için kutu veya menüdür. Yapılan her bir işlem için kullanılan bileş

enler komut olarak tanımlanmaktadır

Şerit'i simge durumuna küçültme

Bu işlem Şerit yapısının sağ köşesinde bulunan Şeridi simge durumuna küçült düğmesi ile yapılmaktadır (CTRL+F1). Şerit'i simge durumuna küçültmek için kullanılan bir diğer yol ise etkin sekmenin adını çift tı klamaktır

Klavye ile Şeriti kullanma

Fare yerine klavyeyi kullanmak için, 2010 Microsoft Office sistemi'ndeki Microsoft Office Fluent kullanıcı arabiriminden faydalanılabilir Şerit içerisinde komutları kullanmak için faydalanılan klavye kısayollarına erişim anahtarı denir

Office Fluent Şeridi'ni kullanmak için yapılması gerekenler;

- 1. Office Fluent Şeridi'ni görüntüleme:** ALT tuşuna basılarak Anahtar İpuçları'nın geçerli görünümde bulunan komutların üzerinde görüntülenmesi sağlanır.
- 2. Sekme belirleme:** Kullanmak istenilen sekmenin Anahtar İpuçları'nda gösterilen harfine basılarak sekme seçimi yapılır.
- 3. Komut belirleme:** Bu adımda görüntülenen sekmedeki istenilen komut veya seçeneğin harfi kullanılarak komut işlevi yerine getirilir

Tüm Şerit sekmelerinin Tuş İpuçlarının görünmesi için ALT tuşuna basılması gerekmektedir

Bileşenleri Görevi

ALTŞerit'in etkin sekmesini seçip erişim anahtarlarını etkinleştirir.

F10 + Sol Ok - Sağ OkŞeritteki sekmeler arasında gezinmeyi sağlar

Shift + F10Seçili komutun kısayol menüsünü görüntüler.

F6Şerit'in etkin sekmesi, durum çubuğu ve belge arasında aktif alan belirlemek için kullanılır.

F10 + Tab..... Etkin sekme üzerindeki komutlar arasında gezinmeyi sağlar.

Ara Çubuğu veya EnterŞerit'teki seçili komutu veya denetimi çalıştırır. Şerit'teki seçili menüyü veya galeriyi açar.

Sekmeler ve Özellikleri

Giriş sekmesi

Word'deki temel metin için biçimlendirme işlemlerini yapılabileceği seçenekleri içerir. Bunlar: Pano, Yazı Tipi, Paragraf, Stiller ve Düzenleme seçenekleridir. Kopyala, yapıştır, hizalama gibi birçok işlem gerçekleştirilebilir. Ayrıca stiller bölümünden standart biçim özellikleri rahat bir şekilde kullanılabilir.

Ekle sekmesi

Ekle sekmesi belgeye çeşitli görsel bileşenleri dahil etmeye yarayan komutları barındırır. Ekle sekmesinde; Sayfalar, Tablolar, Çizimler, Bağlantılar, Üstbilgi ve Altbilgi, Metin, Simgeler olmak üzere 7 tane grup bulunmaktadır

Sayfa Düzeni sekmesi

Sayfa Düzeni, nesne ve metinlerin yerleşim ayarları gibi yazım alanının organizasyonunun yapıldığı sekmedir. Sayfa Düzeni sekmesinde Temalar, Sayfa Yapısı, Sayfa Arka Planı, Paragraf ve Yerleştir olmak üzere 5 tane grup bulunmaktadır.Paragraf girintileri, sayfanın yönlendirmesi, sayfanın arka plan rengi, sütun sayısı, kenar boşlukları gibi pek çok özellik sayfa düzeni sekmesinden rahatlıkla ayarlanabilir

Başvurular sekmesi

Belge içerisindeki başlık, kaynak atıfları gibi bilgileri kullanarak; içindekiler, kaynakça vb. tabloları oluşturmayı sağlayan komutları içerir. İçindekiler Tablosu, Dipnotlar, Alıntılar ve Kaynakça, Resim Yazıları, Dizin ve Kaynakça başvurular sekmesinde yer alan gruplardır. Başvurular sekmesi ile metindeki başlıklara göre içindekiler bölümü oluşturulabilir, sayfalara dipnotlar eklenebilir, resim yazıları ve dizinler düzenlenebilir

Postalar sekmesi

Adını aynı mektup metnini kullanarak, bir listedeki her isim için ayrı ayrı sayfalarda özel mektup oluşturma seçeneğinden alır. Bu sekmede posta işlemleri ile ilgili metinsel organizasyonları ve gönderi zarflarını tasarlamaya imkan tanıyan bileşenler bulunur. Adres Mektup Birleştirme aracı ile aynı anda pek çok belge, kişiye özel olarak düzenlenebilir; düzenlenen belgeler E-Posta olarak gönderilebilir. Etiket yazdırma seçeneği de bu bölümde yer alır.

Gözden geçir sekmesi

Gözden geçir sekmesi, yazım ile ilgili hataları belirleme, açıklama metinleri oluşturma ve metni kullanan kişilerin metin üzerinde yaptıkları değişiklikleri takip etme gibi birçok özelliği barındıran bir sekmedir. Yazım, Açıklamalar, İzleme, Değişiklikler, Karşılaştır ve Korumalar grupları gözden geçir sekmesinde yer almaktadır . Bu sekmede bulunan bileşenler yardımı ile belge içerisine notlar eklenebilir, eklenen notlar takip edilebilir, dilbilgisi denetimi yapılabilir ve belgeye koruma verilebilir.

Görünüm sekmesi

Word penceresinin ve belgenin görünüm ayarlarının yapıldığı sekmedir. Görünüm sekmesi ile belgenin görüntülenme şekli belirlenebilir, belgenin hangi oranda görüntülenmesi gerektiği ayarlanabilir veya birden çok işlemi yerine getiren makrolar oluşturulabilir. Ayrıca ekran birden fazla bölüme ayrılarak doküman içerisindeki farklı sayfalar karşılaştırılabilir

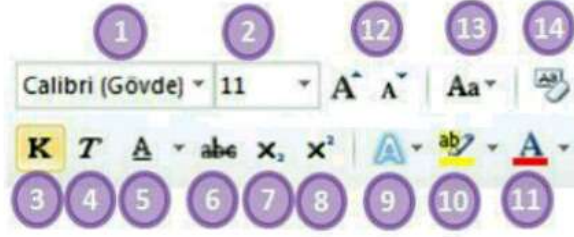
ÜNİTE 9 WORD 2010 II

Word 2010 programı bir kelime işlem programıdır. Kelime işlem programları metin belgeleri oluşturmak ve düzenlemek için kullanılan yazılımlardır.

Metin İşlemleri

Word programında metin oluşturmak oldukça basit bir işlemdir. Metinler Word programı açıldığında zaman görüntülen ve düzenleme penceresinde yer alan beyaz sayfa şeklindeki alanda düzenlenir .Düzenleme ekranı bir kağıt sayfası şeklinde görülmektedir. Her bir düzenleme de bu sayfa içinde görüntülenmektedir. Belgenin

1. Yazı Tipi (*Ctrl+Shift+Y*)
2. Yazı Tipi Boyutu (*Ctrl+Shift+P*)
3. Kalın (*Ctrl+K*)
4. İtalik (*Ctrl+T*)
5. Altı Çizgili (*Ctrl+Shift+A*)
6. Üstü Çizgili
7. Alt Simge (*Ctrl+=*)
8. Üst Simge (*Ctrl+Shift+4*)
9. Metin Efektleri
10. Metin Vurgu Rengi
11. Yazı Tipi Rengi
12. Yazı Tipini Büyüt – Küçült (*Alt+Ctrl+Shift+”*) – (*Alt+Ctrl+”*)
13. Büyük/Küçük Harf Değiştir(*Shift+F3*)
14. Biçimlendirmeyi Temizle



Resim 2. Yazı Tipi Ayarları

oluşur.
turuldu
ğ u ve
değiş
iklikleri
n yapıld
ıgı alan
yazı m
alanı
olarak
ifade
edilmek
tedir.
Klavye
den bas
ılan tuş

karakteri, yazım alanında yer alan ve yanıp sönerek yerini işaret eden imlecin bulunduğu yerde oluşturulur.

Ayrıca Enter tuşu yeni bir paragraf oluşturmak için imleci satır başına taşımaktadır.

Yazı tipi grubu

Giriş sekmesinde bulunan Yazı Tipi Grubu ile belge içerisinde kullanılan metnin font, boyut, renk vb birçok özelliği ayarlanabilir veya değiştirilebilir.

Yazı Tipi açılır menüsü yardımıyla açılan listeden herhangi bir yazı stili seçmek mümkündür. Yazı tipi bölümünde kullanımda olan yazı tipinin adı görüntülenmektedir. Kutucuğun yan tarafında yer alan aşağı yönlü ok işareti kullanılarak tüm yazı tiplerinin bulunduğu liste açılabilir. Yazı tipinin nasıl görüldüğü, yani harflerin nasıl görüneceği listedeki yazı tipi isimlerinin yazımından anlaşılabılır. Bu listeden istenilen yazı tipi seçildikten sonra yazılan metinler yeni yazı tipi ile yazılacaktır. Eğer yazılan bir metin seçilir ise yazı tipi değişikliği seçili metin üzerinde etkili olacaktır.

Yazı Tipi Boyutu karakterlerin hangi büyüklükte yazılacağını belirlemede kullanılır. Yazı tipi boyutunu ifade eden sayı büyüdükçe yazı tipi boyutu da büyümektedir. Yazı tipi boyutunu değiştirmek için boyut açılır listesi kullanılmalıdır (Resim 2 / 2). Seçili bir metin varsa boyut seçili metin üzerine uygulanır. Seçili metin yok ise boyut değişimi yazılacak yeni metin için geçerli olur.

Yazının boyutunu büyütme ve küçültme için kullanılan bir başka yöntem de yazı seçildikten sonra yazı tipi boyutu penceresinin yanındaki **Yazı Tipini Büyüt** veya **Yazı Tipini Küçült** düğmelerini kullanmaktır (Resim 2 / 12). Ayrıca seçili veya yeni oluşturulacak metnin yazı tipi; kalın, italik, altı veya üstü çizgili yazdırılabilir. Bu işlemler için Kalın (Ctrl+K), İtalik (Ctrl+T), Altı Çizgili (Ctrl+Shift+A) ve Üstü Çizgili isimli araçlar kullanılabilir. Bu araçlar metin içerisinde vurgu yapmak için kullanılır.

Yazı Tipi Rengi standart olarak siyahtır (Resim 2 / 11). Yazı tipi rengini değiştirmek için yazı tipi rengi aracını kullanmak gerekir. Yazı tipi rengi aracının yanındaki aşağı yönlü ok işareti kullanılarak açılan renk penceresinden istenilen bir renk seçilebilir.

Word programı yazının arka plan rengini de değiştirmeye imkan veren bir programdır. Bunun için yazı rengi simgesinin yanındaki Metin Vurgu Rengi aracı kullanılmakta ve açılan renk penceresinden bir renk seçmek gerekmektedir.

Alt Simge (Ctrl+=) ve Üst Simge (Ctrl+Shift+4) komutları genel olarak bir formül ifadesi yazılırken kullanılır.

Metin içerisine alt simge veya üst simge ekleme işlemi oldukça basittir. Sadece yapılması gereken alt simge olması istenen karakter seçilip alt simge veya üst simge aracına tıklamaktır. Eğer yazım işlemi ilk defa gerçekleştirilecek ise yine bu simgeler seçilir yazım işlemi bittikten sonra seçim kapatılarak normal yazım boyutuna döndülür.

Word programında küçük –büyük harfi dönüştürmek için kullanılan komut, yazı tipi grubunda bulunan **büyük- küçük harf dönüştür düğmesi** yardımıyla verilir. (Resim 2 / 9). Büyük- küçük harf dönüştür düğmesinin yanında bulunan ok tıklandığında beliren seçeneklerden küçük harf seçeneği seçili metnin tamamını küçük harfe, büyük harf seçeneği ise seçili metin içerisindeki bütün harfleri büyük harfe dönüştürür. Her sözcüğü büyük harfe çevir seçeneği, seçili metindeki bütün kelimelerin ilk harfini büyük yapar, diğer harfler küçük olur, büyük küçük dönüştür seçeneği ise seçili metindeki bütün büyük harflerin küçük, bütün küçük harflerin de büyük olmasını sağlamaktadır. Aynı işlemler Shift + F3 tuş kombinasyonu kullanılarak da gerçekleştirilebilir.

Biçimlendirmeyi temizle aracı ise seçili metnin üzerindeki bütün biçimlendirme uygulamalarını iptal ederek başlangıç ayarlarına dönülmesini sağlamaktadır.

Paragraf grubu

Word programında oluşturulan metinler otomatik olarak biçimlendirilmektedir .Giriş sekmesi içerisinde bulunan Paragraf Grubu genel olarak belgedeki paragraf ayarları, hizalanma seçenekleri, satır aralığı ve girinti miktarı gibi komutları barındıran bir alandır

Madde işaretleri aracı madde işaretlerinden oluşan bir liste yapmak için kullanılır.

Madde işaretli bir liste oluşturmak için madde işareti aracı kullanılarak liste başlatılır ve her Enter tuşuna basıldığı zaman listeye yeni bir madde eklenir. Bu işlem madde işareti aracı kapatılana kadar devam ettirilebilir. Kapatma işlemi madde işaretleri aracının aktifliğini iptal ederek yapılmaktadır. Ayrıca iki defa enter tuşuna basıldığında listeleme işlemi sonlanır.

Numaralandırma aracı madde işareti aracıyla aynı işlevi görmektedir. Numaralandırma aracı ile numaralar veya harfler kullanarak liste oluşturulabilir. Ayrıca yeni bir sayı biçimi tanımla seçeneği ile farklı sayı

1. Madde İşaretleri

2. Numaralandırma

3. Çok Düzeyli Liste

4. Girintiyi Azalt

5. Girintiyi Artır

6. Sırala

7. Tümünü Göster (Ctrl+I)

8. Metni Sola Hizala (Ctrl+L)

9. Ortala (Ctrl+R)

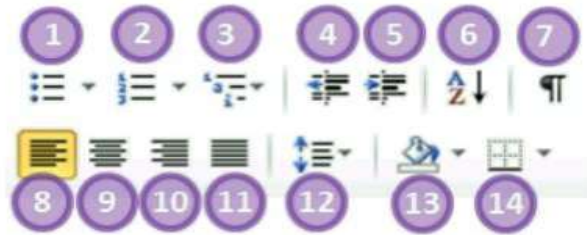
10. Metni Sağa Hizala (Ctrl+G)

11. İki Yana Yasla (Ctrl+D)

12. Satır Aralığı

13. Gölgeleme

14. Kenarlık



Resim 3. Paragraf Ayarları

biçimleri tanımlanabilir.

Maddelerin alt maddeleri olduğunda alt maddeler bir liste olarak gösterilebilir. Paragraf bölmesinde yer alan çok düzeyli liste ile maddeler; ana maddeler ve alt maddeler şeklinde numaralandırılmaktadır. Bu tür listeler

madde imi ve numaralandırma işleminin birleştirilmiş hali gibidir.

Paragraf olarak organize edilmiş bir metnin sayfaya konumlandırılması ile ilgili Metin hizalama özelliği dört farklı seçeneğe sahiptir. Bunlar Metni Sola Hizala, Ortala, Metni Sağa Hizala, İki Yana Yasladır.

Satır Aralığı paragrafta yer alan satırların arasındaki boşluğu değiştirmek için kullanılmaktadır. Satır aralığı aracının yanındaki aşağı yönlü ok işareti kullanılarak görüntülenen menüden satır aralıkları arasındaki uzaklık listeden seçilebilir. İstenildiği takdirde kullanıcılar kendilerine özel satır aralıklarını satır aralığı seçenekleri düğmesini kullanarak değiştirebilirler. Aynı zamanda paragraftan önce ve sonra ne kadar boşluk bırakılacağı satır aralığı aracı ile ayarlanmaktadır.

Sırala seçeneği seçili metnin alfabetik olarak sunulmasını sağlar veya sayısal değerleri sunar. Örneğin karışık bir sırayla yazılmış listesi alfabetik olarak sıralayabilir.

Tümünü göster seçeneği paragraf işaretlerinin ve diğer gizli biçimlendirme simgelerinin görüntülenmesini sağlar.

Kenarlıklar aracı ise satırlara ve tablolara kenar çizgileri eklemek için kullanılan bileşendir. Bu paragraf kenarlıklar seçeneği ile çerçeve içine alınmıştır.

Gölgelendirme aracı seçili veya oluşturulacak metnin arkasında gölge oluşturmak mümkündür. Bu paragrafın zemin rengi gölgelendirme seçeneği kullanılarak değiştirilmiştir.

Girintiyi Artır ve Girintiyi Azalt seçenekleri paragrafın satırın neresinden başlayacağını belirlemede kullanılır.

Örneğin bir paragrafın içeriden başlaması için imleç satır başında iken girintiyi artır düğmesi kullanılabilir.

Kes – kopyala – yapıştır :

Word programında metinler, tablo, resim, grafik vb. gibi bileşenler sayfada farklı konumlara taşınabilir.

Seçilen bir yazı, şekil, tablo, grafik veya nesneyi aynı belge veya bir başka belge içinde tekrar eklemek veya yeri değiştirmek mümkündür. Kes, kopyala ve yapıştır işlemleri giriş sekmesindeki pano grubu ve kısa yollar aracılığıyla yapılmaktadır.

•KOPYALA= CTRL+C •KES=CTRL+X •YAPIŞTIR=CTRL+V

Biçim Kopyalama

Bir metinde kullanılan yazı tipi boyutu, biçimi ve yazı tipi gibi özelliklerinin başka bir metinde de kullanılması sağlamak için Biçim Boyacı aracı kullanılır. Bu işlem için özellikleri kullanılacak metin seçilir ve daha sonra biçim boyacı düğmesi tıklanır.

Stiller grubu

Stiller grubu, Word programı içinde daha önceden tanımlı yazı stillerini otomatik olarak kullanmaya olanak sağlayan gruptur. Stiller grubunda görüntülenen stillerin devamını stiller grubunun yanındaki aşağı yönlü ok işareti ile listelemek mümkündür. Ayrıca listede yer alan Seçimi Yeni Hızlı Stil Olarak Kaydet seçeneği ile seçili olan bir metnin yazı stili ve boyutu daha sonraki uygulamalar için kaydedilebilmektedir.

Metinleri Biçimlendirmek

Hizalama

Paragraf grubundan ayarlanabilen metin hizalama özelliği belli başlı dört şekilde olmaktadır: Bunlar Metni sola hizala, Ortala, Metni sağa hizala, İki yana yasladır

Kenarlıklar

Seçili metnin belirtilen tarafına kenarlık eklenmek istendiğinde kenarlık düğmesi kullanılır. Kenarlıklar seçili metnin çerçevelendirilmesinde kullanılabilir. Fakat yaygın kullanımları tablolara yöneliktir

Stiller :Stiller alanı Word programında önceden belirlenen biçimlendirilmiş yazı stillerini otomatik olarak kullanma ve önizleme seçeneklerinisunmaktadır.

Belge stilleri Word programında metnin bir bölümüne stil uygulanabildiği gibi tüm belgeye de stil uygulanabilmektedir. Bu işlem için belge stilleri kullanılır. Belge Stilleri kullanılarak, belgenin genel yazı tipi, renkleri ve paragraf yapısı değiştirilebilir Belgeye stil uygulamak için Stiller grubundaki Stilleri Değiştir düğmesi ile açılan listedeki komutlar kullanılabilir. Ayrıca Renkler, Yazı Tipleri ve Paragraf Aralığı açılır listeleri

de stilleri organize etmede kullanılır.

Yazı Tipi penceresini kullanmak :

Bu ayarların büyük bir kısmı Giriş sekmesinde bulunan Yazı Tipi grubunda yer alır. Bununla birlikte, bu grupta görüntülenmeyen komutlar bulunmaktadır. Bu komutlara yazı tipi penceresinden ulaşılmaktadır. Yazı Tipi ve Gelişmiş olmak üzere iki sekmesi bulunan yazı tipi penceresi ile yazının biçim özellikleri, karakter genişliği vb. gibi birçok özellik değiştirilebilir. Yazı tipi penceresindeki yazı tipi sekmesinden yazı tipi, yazı stili, alt çizgi, alt çizgi rengi ile çeşitli efektler yazıya uygulanabilir .Gelişmiş sekmesi ile karakter aralığı, stil kümeleri vb. birçok ayar değişikliği yapılabilir. Karakter aralığı bölümünde ise ölçek, aralık, konum ve ön izleme seçenekleriyle istenilen değişiklik uygulanabilir.

Biçimleri Temizle Metinler üzerine uygulanan biçim özellikleri Biçimleri Temizle özelliği ile varsayılan hale getirilebilir. Bu işlem için Stiller grubunda bulunan stil listesindeki Biçimleri Temizle aracı kullanılır.

Tek kalan satırı önleme Paragraflar sayfaya sığmadığı zaman otomatik olarak bölünür. Sayfaya sığmadığı için paragrafın bir satırının önceki sayfada ya da sonraki sayfada kalacak şekilde bölünmemesi için Tek Kalan Satırları Önle seçeneği kullanılır. Paragrafın tek kalan satırını, paragrafın diğer satırlarıyla aynı sayfada birleştirmek için Paragraf iletişim kutusundaki Satır ve Sayfa Sonu sekmesinde yer alan Tek Kalan Satırları Önle seçeneği kullanılır

Sonraki ile birlikte tut Bir paragrafın sonraki paragraf ile aynı sayfada bulunması istendiğinde, Sonraki ile Birlikte Tut özelliği kullanılabilir. Bu özellik sayesinde birbiriyle ilişkili paragraflar daima aynı sayfada olacaktır. Bu işlem Satır ve Sayfa sonu sekmesindeki Sonraki ile birlikte tut seçeneği ile yapılır. Böylece paragraf, daima sonraki paragraf ile aynı sayfada tutulur

Satırları birlikte tut Paragraf sayfaya sığmadığında, paragrafa ait satırların bölünmemesi için Satırları Birlikte

Tut özelliği kullanılabilir. Bu seçenekte tek kalan satırları nle özelliğinden farklı olarak, sayfaya sığmayan satır sayısına bakılmaz. İki sayfaya bölünmüş olan paragrafı birleştirmek için Satırları Birlikte Tut seçeneği kullanılır. Böylece paragraf sonraki sayfada birleştirilmiş olur

ÜNİTE 10 WORD 2010 III

TABLOLAR

Tablolar, verileri düzenli bir biçimde sunmak için kullanılan yapılardır.Tablolar, satır ve stnlardan oluşur. Satır sütün kesişimleri hücre olarak adlandırılır.

Tablo Oluşturmak

Tablo oluşturmak için Ekle sekmesinde bulunan Tablolar grubundaki Tablo düğmesi kullanılmalıdır.SYTablo ekle menüsünde 10 sütün ve 8 satırlı kutucuklar görüntülenir. Bu kutucuklar fare ile seçilerek belirtilen tablo yapısı oluşturulur Bir tablo oluşturulduğunda veya var olan bir tablo seçildiğinde Word otomatik olarak Tablo Araçları isminde bir bağlamsal sekme oluşurmaktadır. Bu sekme altında Tasarım ve Düzen olmak üzere iki adet bağlamsal sekme bulunmaktadır. Tasarım görsel özelliklere yönelik komutları, düzen ise ekleme, silme, yükseklik ve genişlik ayarlama gibi tabloların yapısını organize etmeye yönelik komutları içerir

Tabloyu Metne Dönüştürmek

Tablo içerisindeki veriler düz metin biçimine dönüştürülebilir. Bir tabloyu metne dönüştürmek için tablodaki metne dönüştürülmek istenilen satırlar veya tablonun tamamı seçilir. Böylece Tablo Araçları bağlamsal sekmesi görüntülenir. Tablo Araçları bağlamsal sekmesi altındaki Düzen sekmesinin Veri grubunda Metne Dönüştür komutu tabloyu paragraflar halinde metne dönüştürmeyi sağlar.

Metni Tabloya Dönüştürmek

Bir nceki başlığa benzer şekilde düz bir metin de kolaylıkla tabloya dönüştürülebilir. Herhangi bir metin tablo haline getirilmek istendiği zaman Metni Tabloya Dönüştür komutu kullanılır. Bu komut Ekle

sekmesindeki tablolar grubunda bulunan tablo menüsünde yer alır.

Tablo Stillerini Kullanmak

Tablo stilleri tablonun hazır görsel şablonlara göre biçimlenmesini sağlar. Bunun için öncelikle tablo seçilir.

Daha sonra tablo araçları bağlamsal sekmesinin tasarım kısmı açılır ve Tablo Stilleri grubu görüntülenir.

Tablo stilleri grubundan uygun stil seçilerek tabloya görsel tasarımlar uygulanabilir

Satır/Sütun ekleme :Tabloya satır eklemek için eklenecek satır sayısı kadar satır tablodan seçilir. Ardından tablonun sağ tuş menüsündeki ekle listesi görüntülenir. Listede bulunan seçeneklerden isteğe göre alta veya üste satır ekle seçeneklerinden biri seçilir ve böylece tabloya yeni satır/satırlar eklenmiş olur. Benzer işlemler tablo araçlarında yer alan düzen sekmesindeki satırlar ve sütunlar grubunda yer alan komutlar yardımıyla yapılabilir.

Satır/Sütun silme :Silinecek olan satır/sütun seçilir ve tablonun sağ tuş menüsünde bulunan satır/sütun sil seçeneği kullanılır. Böylece satır veya silinmiş olur. Benzer işlemler tablo araçlarında yer alan Düzen sekmesindeki Satırlar ve Sütunlar grubundan da yapılabilir.

Hücreleri birleştir :Tablonun her bir bölmesine hücre denir. Hücreler satır ve sütunların kesişimlerinden oluşur. Hücreleri birleştirmek için birleştirme yapılacak hücreler seçilir ve seçili hücrelerin üzerinde iken sağ tuş menüsünden Hücreleri Birleştir seçeneği seçilir.

Hücreleri bölme :Hücre birleştirme işleminin tersidir. Hücreleri bölümlendir işlemi yapılacak hücre seçilir ve tablo sağ tuş menüsünden Hücreleri Böl seçeneği kullanılır. Açılan pencereden bölünecek satır ve sütun sayısı belirlenir

Hücreleri boyutlandırma :Hücreler yatay ve dikey olarak boyutlandırılabilirler. Hücreleri boyutlandırmak için önce boyutlandırılacak hücreler seçilir. Düzen sekmesindeki Hücre Boyutları grubundan yükseklik ve genişlik ayarları yapılır.Ayrıca hücreler sınır çizgilerinin hareket ettirilmesiyle istenilen boyuta getirilebilir

RESİMLER

Resim Ekleme Word programında belgeye resim eklemek için Ekle sekmesi kullanılır. Çizimler

grubunun içinde yer alan Resim seçeneği kullanılarak belgeye resim eklenebilir .SYBelgeye resim eklemenin başka bir yolu da sürükle-bırak yöntemidir. Bunun için eklenmek istenen resim farenin sol tuşu basılı tutularak sürüklenir ve belgenin üzerine bırakılır. Böylece resim belge içerisine taşınmış olur.

Resmi Sayfa İçinde Konumlandırmak Metinlerin organizasyonunu iyi hale getirmek için resimlerin

sayfa içi konumlandırmaları oldukça önemlidir. Konumlandırma işlemi için Konum açılır menüsü kullanılır. Konum açılır menüsü Biçim bağlamsal sekmesindeki Yerleştir grubunda yer almaktadır Konum açılır listesinde, resmin metnin ilk satırının konumuna göre hizalanmasını sağlayan Metinle Aynı Hizaya ve sayfadaki konumuna göre ayarlanacağı seçenekler bulunur

Varolan Resmi Değiştirmek Belgeye eklenmiş olan bir resmi değiştirmek için resmin sağ tuş

menüsündeki Resim Değiştir seçeneği kullanılır .Bu seçimden sonra ekrana gelen Resim Ekle penceresinden eklenmek istenilen resmin konumu belirtilir ve Ekle butonu kullanılarak resim değiştirilir

Resmin Renk Ayarlarını Düzeltmek Resmin renk ayarlarını düzenlemek için Biçim bağlamsal

sekmesindeki Ayarlar grubunda yer alan Renk seçeneği kullanılır .Renk seçeneği doygunluk, ton ve yeniden renklendirme ile ilgili otomatik bileşenleri sunar. Ayrıca renk bileşeninin altında renklendirme ile ilgili ileri seviye ayarlar mevcuttur

Resme Stil Ekleme Stiller resimlere çerçeve, gölge vb. ayarlar eklemeye kullanılır. Resme stil eklemek için

resim seçili haldeyken araç çubuğundan Biçim sekmesindeki Resim Stilleri grubunda yer alan stillerden biri seçilebilir .Stil seçeneklerinde basit çerçeve, kenarları eğilimli arka plan, metal çerçeve, gölge dikdörtgeni, yansıtılmış yuvarlatılmış dikdörtgen vb. birçok stil bulunur

GRAFİKLER

Grafik Ekleme Belgeye grafik eklemek için Ekle sekmesindeki Çizimler grubunda yer alan Grafik düğmesi kullanılır. Grafik Ekle penceresinde birçok grafik türü bulunmaktadır. Ayrıca her bir grafik türü için birden fazla gösterim şekli de bulunmaktadır.

SAYFALAR

Kapak Sayfası Bir rapor, ödev vb. metinlerin oluşturulmasında kapak sayfaları oldukça önemlidir.

Belgenin adı, kim tarafından hazırlandığı yıl, kurum adı vb. bilgiler kapak sayfasından anlaşılabilir. Kapak sayfası, Ekle sekmesindeki Sayfalar grubunda bulunan düğmeler yardımı ile oluşturulmaktadır

Kapak sayfası haricindeki sayfa ayarları için Sayfa Düzeni sekmesi kullanılır. Bu sekme temalar, sayfa yapısı, sayfa arka planı, paragraf ve yerleştir gruplarını içermektedir Sayfa Yapısı Grubu

Sayfa yapısı grubu; belgelerin boyutları, yönlendirmesi ve kenar boşluklarının düzenlenmesi için gerekli ayarları barındırmaktadır.

Kenar boşlukları

Kenar boşlukları ayarı için Sayfa Yapısı grubundaki Kenar Boşlukları açılır listesi kullanılır. Belgenin tamamının veya seçilen kısmının kenar boşluklarını ayarlamak için kullanılır. İçerisinde varsayılan olarak normal, dar, orta, geniş ve yansıtımlı isimli ölçülendirmeler bulunur. Ayrıca Özel Kenar Boşlukları... menü seçeneğini kullanarak farklı ölçülendirmeler de yapılabilir. Özel kenar boşlukları komutu ile Sayfa Yapısı penceresi görüntülenir

Yönlendirme :Sayfanın yönünü belirlemek için kullanır. Dikey ve Yatay olmak üzere iki seçeneği vardır

Boyut : Boyutlandırma tüm sayfalara veya tek tek farklı sayfalara uygulanabilir. Sayfalar grubundaki Boyut açılır listesinde standart olarak kabul görmüş birçok kağıt boyutu mevcuttur. Belgedeki sayfa boyutlarını farklı yapabilmek için Tüm Sayfa Boyutları seçeneği ile görüntülenen Sayfa Yapısı ☐ Kağıt ☐ Uygulama Yeri seçeneği kullanılabilir

Sütunlar : Bu sayede birden fazla metin bloğu elde edilebilir. Belge içerisindeki metinleri sütunlar halinde bloklara ayırmak için Sayfa Düzeni sekmesindeki Sayfa Yapısı grubunda yer alan Sütunlar açılır listesi kullanılabılır. Standart olarak Bir, İki, Üç, Sola ve Sağa seçenekleri bulunmaktadır.

Kesmeler

Kesmeler bir belge içerisinde bölümler oluşturmaya yarayan bir özelliktir. Sayfa Sonu ve Bölüm Sonu oluşturma seçeneklerini içermektedir. Belgeye kesme uygulamak için Sayfa Düzeni sekmesindeki Sayfa Yapısı grubunda yer alan Kesmeler açılır listesi kullanılır. Uygulama imlecin bulunduğu konuma yapılır.

•Sayfa Sonları

Sayfa: İmlecin bulunduğu noktayı bir sayfanın sonu ve bir sonraki sayfanın başlangıcı olarak belirler. Sütun: Sütun sonunu izleyen metnin bir sonraki sütunda başlayacağını gösterir.

Metin Kaydırma: Web sayfalarında resim yazısı metni gibi nesnelerin çevresindeki metinleri gövde metninden ayırır.

•Bölüm sonu

Sonraki Sayfa: Bölüm sonu ekleme ve yeni bölümü bir sonraki sayfada başlatma işlemini yapar. Sürekli: Bölüm sonu ekler ve yeni bölümü aynı sayfada başlatır. Çift Sayfa: Bölüm sonu ekler ve yeni bölümü bir sonraki çift numaralı sayfada başlatır. Tek Sayfa: Bölüm sonu ekler ve yeni bölümü bir sonraki tek numaralı sayfada başlatır.

Satır numaraları :Belgenin her satırına numara eklemek için Sayfa Düzeni sekmesindeki Sayfa Yapısı grubunda yer alan Satır Numaraları açılır listesi kullanılır

Heceleme :Word programında kelimeler satır sonuna sığmadığında kelimenin tamamı otomatik olarak bir sonraki satıra kaydırılır. Heceleme seçeneği ile sığmayan kelime kelimenin uygun hecesinden bölünebilmektedir. Sığmadığı için satır sonlarında bölünmesi gereken kelimeler, Heceleme aracı ile kolaylıkla bölünebilir.

Ünebilir. Hecemeleme işlemini gerçekleştirmek için Sayfa Düzeni sekmesinin Sayfa Yapı-sı gurubunda bulunan Hecemeleme aracı kullanılır

Word belge içerisinde görselleştirmeler oluşturabildiği gibi bunu belgenin oluşturulduğu sayfa için de gerçekleştirebilir. Bu özellikler arasında Filigran, Sayfa Rengi ve Kenarlıklar sıralanabilir. Baskı alınacak sayfanın görselleştirilmesinde Sayfa Arka Planı grubundaki komutlar kullanılarak yapılmaktadır. Sayfa Arka Planı grubunda filigran, sayfa rengi ve sayfa kenarlıkları bulunmaktadır.

Filigran :Sayfa içeriğinin arkasına soluk metin eklemek için kullanılan menü seçeneğidir. Filigranlar tüm sayfalara uygulanır. Filigran menüsünde standart olarak kullanılabilecek filigran tasarımları yer almaktadır. Bu tasarımlardan herhangi biri seçilerek otomatik olarak filigran oluşturulur. Ayrıca Özel Filigran menü seçeneğine tıklanarak açılan Basılı Filigran penceresinden istenilen yapıda filigranlar oluşturulabilir.

Sayfa rengi Belgedeki sayfaların arka plan rengini değiştirmek için Sayfa Arka Planı grubundaki Sayfa Rengi bileşeni kullanılır. Bu bileşende standart renkler yer alır .Sayfa renklerini belirlemek için dolgu efektleri de uygulanabilir

Sayfa kenarlıkları :Sayfa yapısı grubunda bulunan bir diğer yapı da Sayfa Kenarlıklarıdır. Bu bileşen ile belgede sayfalara kenarlık eklenebilir, gölgelendirme vb. diğer ayarlamalar yapılabilir. Sayfa kenarlıkları menü seçeneği yardımıyla görüntülenen kenarlıklar ve gölgelendirme penceresinden kenarlıklar ve gölgelendirmeye yönelik bütün ayarlar yapılabilir .Sayfa kenarlığı sekmesinden stil, renk, genişlik ve istenirse resim belirlenerek kenarlık oluşturulabilir.

BAŞVURULAR

Yazılan metinlerin bilgilerinden faydalanılarak içindekiler, dipnotlar, resim yazıları, kaynakça vb bilgilendirme yapıları oluşturmak için başvurular sekmesindeki komutlar kullanılmalıdır.

İçindekiler Tablosu Grubu :İçindekiler tablosu grubu belgedeki başlıklara göre bir liste yapmak için

kullanılır

İçindekiler

Hazırlanılan belgenin başlıklarına göre içindekiler sayfası eklemek için kullanılır. İçindekiler listesi, belgede başlık stili ile oluşturulmuş metinler ve bu metinlerin bulunduğu sayfa numaraları kullanılarak oluşturulur.

Not: Metni başlık olarak ayarlamak için metin seçilir ve Giriş->Stiller menüsünden istenilen başlık stili tıklanır. Belgede yapılan değişikliklere göre içindekiler tablosunu yenilemek için İçindekiler Tablosu grubundaki Tabloyu Güncelleştir menü seçeneği kullanılarak tablonun tümü ya da sadece sayfa numaraları güncelleştirilebilir

Dipnotlar Grubu

Dipnot ekle – sonnot ekle

Dipnotlar ve sonnotlar, hazırlanan belgelerde metni açıklamak, metinle ilgili yorumlarda bulunmak veya kaynak belirtmek amacıyla kullanılır. Dipnotlar detaylı açıklamalar sunmak, sonnotlar ise kaynaklara atıfta bulunmak için kullanılır. Dipnotlar sayfa sonunda yer alırken sonnotlar belge sonunda yer alır

Notları göster :Bu seçenek Dipnotları ve Sonnotları göstermek için kullanılır. Bu seçenek kullanıldığında belgede dipnot veya sonnot varsa görüntülenir

Şekiller Tablosu :Belge içerisindeki görsellere eklenmiş olan resim yazılarının listesini içindekiler tablosu gibi tablo halinde gösterilmesini sağlar Resme veya başka bir görsele, açıklayıcı bir metin (resim yazısı) eklemek için Resim Yazısı Ekle komutu kullanılır. Resim yazısı eklemek için Başvurular sekmesindeki Resim Yazıları grubunda yer alan komutlar kullanılır

ÜNİTE 11 WORD 2010 IV

Bul –Değiştir ve Git Komutları

Word programı kullanılarak oluşturulan bir doküman içerisinde Bul aracı yardımıyla arama yapmak mümkün

ndür. Bunun yanı sıra Değiştir aracı kullanılarak belge içerisindeki bir ifade başka bir ifade ile değiştirilebilir. Belge içerisinde bir kelime veya kelime grubunu aramak veya değiştirmek için Giriş sekmesinde yer alan Düzenleme grubundaki Bul (Ctrl + F) ve Değiştir (Ctrl + H) seçenekleri kullanılır. Bul seçeneğinin kullanımı ile belgenin sol tarafında Gezinti bölmesi görüntülenir. Gezinti bölümünde belgedeki başlıkları, sayfaları ve geçerli aramayı görüntülemek üzere 3 tane sekme bulunmaktadır .Gezinti bölümü, gelişmiş arama seçeneklerine ve aramanın grafik, tablo, dipnot vb. alanlarda yapılmasına imkan tanımaktadır

Bul Aracı

Bul aracı ile doküman içerisinde arama yapmak mümkündür. Arama işleminde doküman içerisindeki metinlerde belirli bir kelimeyi veya bir kelime grubunu aramak mümkün olmaktadır. Bul aracı Giriş sekmesindeki Düzenleme grubunda yer almaktadır .Bul komutu verildikten sonra Bul ve Değiştir penceresi görüntülenmektedir. Bul ve Değiştir penceresini Ctrl+F tuş kombinasyonu kullanılarak görüntülemek mümkündür

Değiştir Aracı

Belge içerisinde bulunan herhangi bir ifadeyi başka bir ifadeyle değiştirmek için Düzenleme grubunda yer alan Değiştir bileşeni kullanılır.Değiştir komutu ile Bul ve Değiştir penceresi değiştir bölümü aktif olacak şekilde görüntülenir. Bu işlem için Ctrl + H kısayol tuş kombinasyonu da kullanılabilir.Değiştir penceresinde yer alan Aranan bölümü değiştirilecek kelime veya kelime grubunu, Yeni Değer bölümü ise yeni kelime veya kelime grubunu yazmak için kullanılır. Ayrıca Sonrakini Bul düğmesi ile belge içerisindeki diğer arama sonuçlarına gidilir.

Git Aracı

Git aracı Word dokümanının belirli bölümlerine daha hızlı bir şekilde ulaşmak için kullanılan bir bileşendir .Git aracından sayfa numarası yazılarak istenen sayfaya geçmek mümkündür. Git penceresinde yer

alan gidilecek yer bölümü ile dokümanda erişilmek istenilen bölüm hakkında seçim yapılabilir. Bu bölüm kullanılarak sayfa, bölüm, satır, yer işareti, açıklama, dipnot, sonnot, alani tablo, grafik, denklem, nesne, başlık bölümlerine erişmek mümkündür

Seç Aracı Bir ifadenin seçilmesi yapılan birçok düzenlemenin ön adımıdır. Örneğin bir metnin yazı rengini değiştirmek için önce metin seçilmelidir. Çoklu seçim işlemi Seç aracı yardımıyla kolaylıkla yapılabilir. Seç bileşeninin altında 3 alt komuta erişmek mümkündür. Bunlar Tümünü seç, Nesneleri Seç ve Benzer Biçimlendirmesi Olan Metni Seç olarak sıralanmaktadır

Yazım Denetimi

Word programı ile belgeler üzerinde imla hataları Yazım ve Dilbilgisi aracı ile belirlenip düzenlenebilir. Yazım ve Dilbilgisi aracı seçili olan dil esas alınarak belge içerisinde yazım ve dilbilgisi kurallarına göre yanlış yazılan kelimeleri farklı renkle vurgulayarak görüntülemekte ve doğru yazım önerileri sunmaktadır. Yazım ve Dilbilgisi aracı Gözden Geçir sekmesindeki Yazım Denetleme grubunda yer almaktadır

Yazarken Yazımı Denetle Belge oluşturma esnasında yanlış yazılan kelimeler Word 2010 programı tarafından işaretlenmekte ve bu hatalar düzeltilene kadar kırmızı alt çizgiyle yapılan ikaz devam etmektedir

Yazım Denetimi Ayarları Yazım denetimi ayarlarına Dosya ☐ Seçenekler ☐ Yazım Denetleme adımları izlenerek erişilebilir.

Otomatik Düzeltme Word programı, yanlış yazılan ifadelerin otomatik olarak düzeltilmesine de imkan verir. Yazım denetleme sekmesinde yer alan Otomatik Düzeltme Seçenekleri düğmesi yardımıyla Otomatik Düzelt penceresi görüntülenir. Otomatik Düzelt penceresinde bulunan öğelerin her birinin görevleri şu şekildedir:

1. İlk İki Büyük Harfi Düzelt
2. Tümce'nin İlk Harfini Büyük Yap:
3. Tablo Hücrelerinin İlk Harfini Büyük Yap:

4. Gün Adlarını Büyük Harfe Çevir:

5. Caps Lock Tuşunun Yanlışlıkla Kullanımını Düzelt

6. Metni Yazarken Değiştir:

Sözcük Sayısı Ödev, tez, CV vb. belgeleri yazarken zaman zaman şu kadar kelimeyle ifade ediniz gibi sınırlamalar olmaktadır. Sözcük Sayımı aracı da yazılan ifadenin kelime ve karakter sayısını hesaplar. Belge içerisinde geçen sözcük, paragraf, satır sayısını görüntülemek amacıyla sözcük sayısı kullanılır. Sözcük sayımı penceresi yardımıyla doküman hakkında bilgi sahibi olmak için Gözden Geçir sekmesinde yer alan Yazım Denetleme grubundaki Sözcük Sayımı aracı kullanılır

Word Belgesinde Değişiklikleri İzleme Word belgesinde yapılan ekleme ve değişikliklerin otomatik olarak işaretlenmesine ihtiyaç duyulabilir. Özellikle bir belgeyi birden fazla kişi kullandığında değişikliklerin gösterilmesi daha da önem kazanmaktadır

Değişiklikleri izleme, yapılan bu değişikliklerin otomatik olarak kaydedilmesi, değişen kısımların farklı renklerle gösterilmesini sağlar.

Değişikleri Onaylama ve Reddetme Değişiklikleri kabul etmek için Gözden Geçir sekmesinde yer alan Değişiklikler grubundaki Kabul Et bölümünden Değişikliği Kabul Et seçeneği kullanılır . Kabul edilen değişiklik belgede artık değişiklik olarak gözükmez. Birden fazla değişikliği sırayla kabul etmek için Kabul Et ve Bir Sonrakine Git, değişikliklerin tamamını kabul etmek için Belgedeki Tüm Değişiklikleri Kabul Et seçeneği kullanılır. Belgede yapılan değişiklikleri reddetmek için Değişiklikler grubundaki Reddet düğmesi kullanılır

Açıklamalar Belgenin belirli bölümlerine hatırlatıcı ya da açıklayıcı notlar konulabilir. Açıklamalar metnin yapısında ayrı bir şekilde gösterilir. Bu işlem için Gözden Geçir sekmesinde yer alan Açıklamalar grubundaki Yeni Açıklama seçeneği kullanılır

Word Belgesinde Güvenlik

Word, bir belgenin yapısı ve düzeninin başkaları tarafından değiştirilmesini engellemeye izin verir. Bu özellik, kişilere özel izinler veya parola ile belgeyi korumaya olanak vermektedir. Bunun için Dosya menüsündeki Bilgi sekmesinden Belgeyi Korumayı kullanılır. En yaygın kullanım Parola ile Şifreleme ve Kişilere Göre İzinleri Kısıtlama şeklindedir. Sınırsız Erişim: Herkesin bu belgeyi okumasına ve değiştirmesine izin verir. Sınırlı Erişim: Kullanıcı ekle bölümünden bir kullanıcı ve ilgili izinler listesi belirtilir.

ÜNİTE12 EXCEL 2010- I

EXCEL 2010

Excel, Microsoft Office paketinde yer alan bir hesap tablosu programıdır. Excel programı çalışma kitapları temelinde çalışmaktadır. Excel programı kullanılarak çeşitli veriler oluşturulabilir, formüller aracılığı ile bu veriler üzerinde hesaplama yapılabilir, veriler grafiklerle sunulabilir. Excel, Microsoft Office paketinde yer alan bir elektronik tablolar programıdır.

Excel ortamındaki temel bileşenler:

1. Başlık Çubuğu: Kullanılmakta olan belgenin ve kullanılan Office yazılımının adının görüntülendiği bölümdür.
2. Dosya Menüsü: Yeni, Aç, Farklı Kaydet, Yazdır ve Kapat gibi temel komutların bulunduğu Backstage yapıdaki menüdür.
3. Hızlı Erişim Çubuğu: Standart olarak Kaydet ve Geri Al gibi sık kullanılan komutlara erişimi sağlar. İstenirse hızlı erişim için çubuğa yeni komutlar eklenebilir.
4. Şerit: Belge oluşturmayla ilgili gerekli komutların tamamı şerit içerisinde bulunur.
5. Düzenleme Alanı: Kullanılan belgenin görüntülendiği ve veri girişinin yapıldığı alandır.
6. Ad Kutusu: Seçilen hücrenin adının ve tanımlı adların görüntülenmesini sağlar.

7. Formül Çubuğu: Seçili hücredeki veri veya formülleri görüntülemek için kullanılır.

8. Görüntü Düğmeleri: Kullanılan belgenin görüntülenme şeklini belirlemede kullanılan komutları barındırır.

9. Yakınlaştırma Kaydırıcısı: Kullanılan belgenin yakınlaştırma ayarlarını değiştirme imkanı sağlar.

Belgenin görüntülenme oranını belirlemede kullanılır.

10. Kaydırma Çubukları: Düzenlenen belgenin görüntü konumunu yatay ve dikey olarak değiştirmeye imkan verir.

Hücre – Satır ve Sütun Kavramları

Excel programının düzenleme alanı dikdörtgen kutucuklardan oluşmaktadır. Satır ve sütunların kesişmesinden oluşan bu dikdörtgen kutucukların her birine hücre denilmektedir. Diğer bir ifadeyle Excel’de veri girişinin yapıldığı kutulara hücre denir. Hücrelerin oluşturduğu satırlar rakamlar, sütunlar ise harfler ile tanımlanır. Bir hücre adı bulunduğu sütun harfi ve satır numarası ile tanımlanır. Hücre adı hücre başvurusu olarak da isimlendirilmektedir. Hücre başvurusu formüller ve hesaplamalarda kullanılmaktadır.

Seçili olan hücreye aktif hücre denir .Hücreleri birbirinden ayıran satır ve sütun çizgilerine kılavuz çizgileri denir. Excel programındaki dosyalar çalışma kitabı olarak tanımlanmaktadır. Her bir çalışma kitabında varsayılan olarak 3 çalışma sayfası vardır. Çalışma kitabına yeni sayfalar eklenebilir, mevcut sayfalar silinebilir veya bu sayfaların adları değiştirilebilir.

Şerit Yapısı :Diğer Office programlarında olduğu gibi Excel 2010’da da menülerin yerini sekmeler, araç çubuklarının yerini ise gruplar almıştır. Excel’deki sekmeler Giriş, Ekle, Sayfa Düzeni, Formüller, Veri, Gözden Geçir ve Görünüm sekmeleridir .Tablolar, çizimler, diyagramlar ve grafikler gibi işlemler için bağlamsal sekmeler görüntülenir Şerit yapısının üç ana bileşeni vardır . Bunlar;

Sekmeler: Üst sırada yedi temel sekme vardır. Her biri bir etkinlik alanını temsil eder. Gruplar: Her sekmenin, birbiriyle ilişkili öğeleri bir arada gösteren birkaç grubu vardır. Komutlar: Excel programında işlem yapmak için verilen gerekli talimatlara komut denir. Komutlar bir düğme veya bilgi giriş kutusu olabilir

Giriş Sekmesi :Excel kullanıcılarının sıklıkla ihtiyaç duyduğu biçimlendirme, filtreleme ve sıralama

işlemleri gibi temel görevler bu sekmede bulunur. Giriş sekmesi 7 tane gruptan oluşur. Bunlar; Pano, Yazı Tipi, Hizalama, Sayı, Stiller, Hücreler ve Düzenleme gruplarıdır

Ekle Sekmesi :Ekle sekmesi Excel'e eklenebilecek resim, grafik, özet tablo ve köprü gibi işlevleri içerir. Ekle sekmesinde 5 grup yer alır. Bunlar; Tablolar, Çizimler, Grafikler, Bağlantılar ve Metin gruplarıdır

Sayfa Düzeni Sekmesi :Sayfa Düzeni sekmesinde sayfa yapısı, tema ve yazdırma ayarları gibi işlevler vardır. Sayfa Düzeni sekmesinde 5 tane grup yer alır. Bunlar; Temalar, Sayfa Yapısı, Sığdırmak için Ölçeklendir, Sayfa Seçenekleri ve Yerleştir gruplarıdır

. Formüller Sekmesi :Formüller sekmesinde hesaplama araçları, fonksiyonlar ve fonksiyonlara ait işlevler bulunur. Formüller sekmesinde 4 tane grup yer alır. Bunlar; İşlev Kitaplığı, Tanımlı Adlar, Formül Denetleme ve Hesaplama gruplarıdır

Veri Sekmesi :Veri sekmesinde veri oluşturma ve analiz etme araçları bulunur. Veri sekmesinde 5 tane grup yer alır. Bunlar; Dış Veri Al, Bağlantılar, Sırala ve Filtre Uygula, Veri Araçları ve Anahat gruplarıdır

Gözden Geçir Sekmesi :Gözden Geçir sekmesinde yazım denetimi, açıklamalar, koruma ve paylaşım gibi işlevler bulunur. Gözden Geçir sekmesinde 3 tane grup yer alır. Bunlar; Yazım, Açıklamalar ve Değişiklikler gruplarıdır

Görünüm Sekmesi :Görünüm sekmesinde sayfa görünümleri, pencere işlemleri ve makrolar gibi işlevler bulunur. Görünüm sekmesinde 5 tane grup yer alır. Bunlar; Çalışma Kitabı, Göster/Gizle, Yakınlaştır, Pencere ve Makrolar gruplarıdır.

Yeni Bir Çalışma Kitabı Oluşturmak

Excel’de yeni bir çalışma kitabı oluşturmak için o an açık olan çalışma kitaplarının kapatılması gerekmez .Yeni bir çalışma kitabı oluşturmak için;

- Dosya menüsünden Yeni seçilir.
- Giriş bölümünden Boş Çalışma Sayfası seçilir ve Oluştur seçeneği kullanılır

Yeni bir çalışma kitabı oluşturmanın diğer bir yolu da CTRL+N tuş kombinasyonunun kullanılmasıdır.

Çalışma kitabını kaydetme/farklı kaydetme

Excel içinde oluşturulan veri, tablo, grafik ve analiz raporlarının kaydedilmesi Word belgesi kaydıyla aynı adımları içerir. Ancak Excel dosyalarının uzantısı “xlsx”tir

Hücre Biçimlendirme

Hücrelerin görünüşleri ve içerisindeki veri türlerinin ayarlanması hücre biçimlendirme olarak adlandırılır. Hücre biçimi, veri kullanımı ve hesaplamalarda da oldukça önemlidir. Bir hücrenin sağ tuş menüsündeki Hücreleri Biçimlendir seçeneği ile Hücreleri Biçimlendir penceresi görüntülenir. Bu pencerede Sayı, Hizalama, Yazı Tipi, Kenarlık, Desenler, Dolgu ve Koruma sekmeleri bulunur .Hücre biçimleri ve özellikleri;

*Genel: Hücrenin girilen veriye göre biçim almasını sağlayan hücre biçimidir.

*Sayı: Girilen veriyi sayısal değer kabul eden biçimdir. Genel sayı görünümü için kullanılır. Bu biçimde “0” ile başlayan sayıların başındaki “0” iptal edilir.

*Para birimi: Parasal değerler için kullanılır. Varsayılan para birimi Bölge ve Dil seçenekleri alanında belirtilen para birimidir.

*Tarih ve saat: Girilen veriyi tarih değeri olarak görüntüler.

*Yüzde Oranı: Hücre içeriğini 100 ile çarpar ve sonucu bir yüzde simgesi ile birlikte görüntüler. *Kesir: Girilen veriyi kesirli görüntüler.

*Bilimsel: 2 basamaklı ondalıktan sonra ne kadar devam ettiğini görüntüler.

*Metin: Hücre içinde sayı bile olsa metin olarak yorumlar. Veri tam olarak girildiği gibi görüntülenir.

*Özel: Posta Kodu, Telefon Numarası, Sigorta numarası gibi özel biçimleri olan veriler için belirlenmiş biçimde görüntüler.

*İsteğe Uyarlanmış: Veri kullanıcı isteğine göre biçimde görüntülenir

0 ile başlayan okul numarası türünde verileri Excel sayı kabul ettiğinden soldaki sıfırlar anlam taşımaz ve otomatik olarak silinir. Bunun için önceden hücre biçimi belirlenmiş olmalıdır. Ayrıca solda sıfır olan numarayı girmek için; 007 öğrenci numarasının başına (') tek tırnak imi konulur ve '007 şeklinde veri girişi yapılır

Hizalama:Hizalama sekmesi hücre içindeki verilerin yerleşim ayarlarının yapılmasına olanak tanır.

Hizalama seçenekleri ile yatay ve dikey hizalama, metni kaydırma ve daraltma gibi birçok ayar yapılabilir

Kenarlıklar

Kenarlıklar hücrelerin sınırlarını belirlemek için kullanılan çizgilerdir. Hücre biçimlendir penceresinde yer alan kenarlık sekmesi ile kenarlık özellikleri aktif edilebilir.

Kenarlık sekmesindeki bileşenlerin özellikleri:

*Yok: Tüm kenarlıkları iptal eder.

*Çerçeve: Dış kenarlık eklemek için kullanılır

*İç: Birden fazla hücre seçili iken iç taraftaki hücrelere kenarlık eklemek için kullanılır

. **Dolgu:** Arkaplan olarak da tanımlanan bu zemine renk, desen, dolgu efekti gibi bileşenleri eklemek için Dolgu sekmesi kullanılır

Hücre Stili Uygulama :Hücre stili renk, yazı tipi, boyut vb. birçok biçim bileşenini tek seferde

uygulamak ve hücrelerin biçimlendirmesinde standart sağlamak için kullanılır. Hücre stili yazı tipleri ve yazı tipi boyutları, sayı biçimleri, hücre kenarlıkları ve hücre gölgelendirmesi gibi biçimlendirme özelliklerini içerir .Hücre stilleri Giriş sekmesinde bulunan Stiller grubunda bulunmaktadır. Bu öğelerden veriler, başlıklar, sayılar vb. yapılara göre hazır stiller kullanılabilir .Hücre stillerini diğer hücrelere uygulamak için biçim boyac

ısı aracı da kullanılır .

Koşullu Biçimlendirme :Koşullu biçimlendirme istenilen şartlar gerçekleştiğinde seçilen hücre ya da hücrelerin biçimini otomatik olarak ayarlamak için kullanılan bir araçtır. Biçimlendirme bir koşula bağlı olarak gerçekleşir. Koşullu biçimlendirmeye koşul olarak hücre değeri ya da formül sonucu verilebilir. Koşullu Biçimlendirme aracı Giriş sekmesindeki Stiller grubunda bulunur.

Koşullu Biçimlendirme yapmak için;

- İşlem yapılacak hücreler seçilir.
- Koşullu biçimlendirme aracı çalıştırılır.
- Herhangi bir koşullu biçimlendirme türü seçilir ve biçimlendirme işlemi bitirilir

5 temel kategoride koşullu biçimlendirme seçeneği bulunmaktadır. Bunlar;

•Hücre Kurallarını Vurgula •İlk/Son Kuralları •Veri Çubukları •Renk Ölçekleri •Simge Kümeleri

Koşullu biçimlendirme koşul ve biçim belirleme şeklinde basit iki adımda gerçekleştirilir. Örneğin Hücre Kurallarını Vurgula kategorisindeki Arasında koşulunun kuralları şöyledir;

- Koşullu Biçimlendirme ->Hücre Kurallarını Vurgula-> Arasında Seçeneği seçilir ve Arasında penceresi görüntülenir
- Değer aralıkları için başlangıç ve bitiş değerleri belirlenir,
- Biçim açılır listesinden görüntüleme biçimi seçilir,
- Tamam düğmesi kullanılarak biçimlendirme tamamlanır

İki renkli ölçek, iki rengin farklı tonlarını kullanarak hücre aralığını karşılaştırmaya yardımcı olur. Rengin gölgesi daha yüksek veya daha düşük değerleri temsil eder. Renk ölçeklerini kullanmak için;

- Biçimlendirme yapılacak hücreler seçilir,
- Koşullu biçimlendirme listesindeki Renk Ölçekleri alanından istenilen koşul seçilir.
- Özel koşul oluşturmak için Diğer Kurallar komutu kullanılır ve Yeni Biçimlendirme Kuralı penceresinden geçerli ayarlar yapılarak Tamam düğmesi kullanılır.

Yapıştırma için Excel programına özel çeşitli seçenekler mevcuttur. Bu seçenekler yardımıyla formüller, değerler, biçimler gibi birçok farklı özellik yapıştırılabilir

ÜNİTE 13 EXCEL 2010- II

GİRİŞ

Excel'in en önemli özelliği veriler üzerinde çeşitli hesaplama işlemlerini gerçekleştirebilmesidir. Bu işlemler formüller sayesinde yapılmaktadır. Formüller diğer hücreler içindeki veriler üzerinde istenilen işlemin yapılmasını sağlar. Formüller diğer verilerden (=) işaretiyle ayrılır. Bu nedenle hücrelerde formüllerden önce (=) işareti kullanılmalıdır. Eğer formüllere (=) işareti ile başlanmazsa o veriler Excel tarafından formül olarak algılanmaz

Temel İşlemler

Bir hücreye “=4+5” yazıldığında hücrede “9” değeri görülür. Bu yazım toplama işlemi yapmak için yazılmış bir ifadedir. Bu ifadedeki ilk karakter olan “=” ile Excel, sonraki ifadeleri hesaplamaya ve sonuç bulmaya çalışır. Ardından “4” ile “5” değerini aradaki “+” işareti ile matematiksel işleme alıp “9” değerini bulmaktadır. Benzer şekilde çıkarma (-), çarpma (*) veya bölme (/) işlemleri yapılır .Hücre içindeki veriler değiştiğinde sonucun otomatik olarak değişmesi için hücre adresleri (Ör: A1, B5, C7) kullanılmalıdır

Formüllerde dört işlem

Formüller, değerler ve işlemleri tanımlayan simgelerin birleşiminden oluşur. Dört işlem (+, -, *, /) simgeleriyle yapılır. Formüllere (=) ile başlanır. Formüllerde sayılar dışında hücre adresleri de kullanılabilir. Örneğin; =A1+A2-A3....., =B3*C6/D2..... gibi.

Formüllerde hücre aralıklarını kullanmak Formüllerde işleme girecek hücrelerin tamamının yazılmasına gerek yoktur. Özellikle ardarda bir seri halinde bulunan hücrelerin ilk ve son hücrelerinin isimleri yazılarak kolaylıkla aralık belirtilebilir. Bu işlem için : (iki nokta üstüste) kullanılır .Formüllerde kullanılan bir diğer noktalama işareti de ; (noktalı virgül)'dür. Bu işaret tek tek hücre seçmek için kullanılır. (F1;F5) ifadesi F1 ve F5 hücrelerini temsil eder. Örneğin “F1:F5=F1, F2, F3, F4, F5” hücrelerini ifade ederken “F1;F5= F1 ve F5”

hücrelerini ifade eder

Temel Fonksiyonlar

Excel programında basit matematiksel işlemlerin yanısıra arama, koşula göre hesaplama gibi birçok matematiksel ve istatistiksel işlem yapılabilir. Bu işlemler önceden tanımlanmış fonksiyonlar aracılığıyla yapılabilir. Fonksiyonlar yazılmadan önce fonksiyon sonucunun görüntüleneceği hücre seçilir. Fonksiyon ya da formüller doğrudan hücre içine veya formül çubuğuna yazılır .

Fonksiyonlarda zaman zaman birden fazla hücre ya da değer kullanılabilir. Bu durumda parantez içindeki her bir parametre arasında (;) kullanılır.  r: =EğER(A1>50;"GEÇTİ" ; "KALDI") Aşağıda Excel programında sık kullanılan fonksiyonlara yer verilmiştir. Bunlar;

- TOPLA :Bu fonksiyon birbirinden bağımsız hücrelerdeki sayısal değerlerin toplamını verir. Hücre aralığı, ilgili işlemlerin geçerli olacağı hücre grubunu temsil eder. =TOPLA(A1:C7)
- ORTALAMA :Belirli bir hücre aralığı  nda bulunan sayıların ortalamasını veren fonksiyondur. =ORTALAMA(B3:E5)
- MAK :Belli bir hücre aralığı  ndaki sayılardan en büyük olanının değerini verir. =MAK(A1:F15)
- M N:Belli bir hücre aralığı  ndaki sayılardan en küçük olanının değerini verir. =M N(A1:F15)
- EğERSAY :Bir aralıkta yer alan ve belirtilen bir ölçüte uyan hücrelerin sayısını gösterir. Ölçüt, sayıma esas olacak kriteri gösterir. Ölçüt yazılırken "=", ">" veya "<" gibi karşılaştırma karakterleri kullanılır. Ölçüt ifadeleri "=5", ">10", "<20" şeklinde olabilir. =EğERSAY(A2:A20,">25") →A2 ile A20 hücre aralığı  ndaki değeri 25 sayısından büyük olan hücreleri sayar
- BAğ_DEğ_SAY :Bu fonksiyon belirli bir aralıktaki sayı içeren hücre adedini verir. Buna benzer olarak BAğ_DEğ_DOLU_SAY fonksiyonu da belirlenen aralıkta boş olmayan hücrelerin sayısını verir. =BAğ_DEğ

_SAY (A2:D8) →A2 ile D8 hücre aralığında sayı bulunan hücrelerin adedini verir

•ETOPLA :Bir hücre aralığında belli ölçütlere uyan değerlerin toplamını verir. Topla fonksiyonundan farkı, şarta uyan değerlerin toplanmasıdır. =ETOPLA (A1:A10;"<20";C1:C10) →A1 ile A10 hücre aralığında 20'den küçük değerlerin bulunduğu satıra karşılık gelen C sütunundaki değerler toplanır

• EĞER :Eğer fonksiyonu bir koşula göre farklı değerler üretmek için kullanılır. Fonksiyon içinde belirtilen koşul gerçekleştiğinde birinci ifade aksi halde ikinci ifade görüntülenir. =EĞER(A2>50;"Geçti";"Kaldı")→A2 hücresindeki değer 50'den büyükse "Geçti" değilse "Kaldı" ifadesini yazdırır

Otomatik Doldurma :Excel'de veri girişi, hücreyi seçip bir değer girilerek gerçekleştirilir. Excel girilen veriyi kendiliğinden algılayıp hücre biçimini veri niteliğine dönüştürecek biçimde tasarlanmıştır. Otomatik doldurma işlemi bir hücredeki değer otomatik olarak diğer hücelere aktarılmasını sağlar. Bu işlem doldurma tutamacı yardımıyla kolaylıkla yapılabilir

Formül Doldurma Formül doldurma bir tür otomatik doldurma işlemidir. Bir hücredeki formül, doldurma tutamacı ile diğer hücelere aktarıldığında formül içerisindeki adresler, uygulanacağı hücelere göre otomatik olarak güncellenir. Bu işlem formülün her hücreye göre yeniden yazılmaması açısından oldukça kolaylık sağlamaktadır .Formül ve hesaplamadaki doldurma sırasında hücre adreslerinin sabit tutulması da mümkündür. Sadece istenilen adresi kullanmak için hücre adresinin sütun ve satır numarasının önüne \$ işareti eklenir. Böylece formül kopyalandığında veya doldurma tutamacıyla taşındığında bu adreslerde değişiklik olmayacaktır

ÜNİTE 14 EXCEL 2010- III

Sıralama:Veri organizasyonuna yönelik işlemleri yapmak için Veri sekmesinde bulunan Sırala ve Filtre Uygula grubundaki seçenekler kullanılır.Sıralama işlemi eldeki verilerin belirli bir kritere göre yeniden sıralanması için kullanılır .Liste sıralanırken sütundaki veri tiplerine göre aşağıdaki şekillerde sıralanabilir:

- Metin ☐ A.....Z veya Z.....A
- Sayı ☐ Küçükten büyüğe veya büyükten küçüğe
- Tarih ☐ Eskiden yeniye veya yeniden eskiye

Sırala ve Filtre Uygula grubunda sıralamaya yönelik 3 düğme bulunmaktadır. A'dan Z'ye sırala düğmesi seçimi en küçük değerden en büyük değere doğru sıralamada kullanılır . Bu işlemin tam tersi Z'den A'ya sırala düğmesi ile yapılabilmektedir. Sıralama işlemi için kullanılan üçüncü seçenek ise Sırala düğmesidir. Bu düğme ile Sırala penceresi görüntülenir. Bu pencerede, birden çok sütun ve satıra göre sıralama, büyük/küçük harf duyarlı sıralama, yazı tipine göre sıralama gibi farklı şekillerde sıralama çeşitleri bulunur .Sırala penceresinden sıralama ölçütü bölümüyle sıralamanın yapılacağı sütunlar, sıralama koşulu ile sıralama kriteri ve düzen ile nasıl bir sıralama işlemi yapılacağı belirtilebilir

Filtreleme :Filtreleme işlemi temel olarak belirli bir kriterlere uyan verileri görüntülerken diğer verilerin gizlenmesini sağlamaktadır. Filtreleme işlemi ile uzun tablolar istenilen kriterlere göre kısaltılabilir. Filtreleme işlemi ile veriler silinmez sadece gizlenir. Excel tablosundaki herhangi bir sütuna filtre uygulamak için Veri sekmesinde bulunan Sırala ve Filtre Uygula grubundaki Filtre seçeneği kullanılır.Filtreleme işlemi için kullanılan son seçenek sayı veya metin filtresidir. Filtre uygulanırken metin ve sayılara yönelik “Eşittir”, “Büyüktür”, “Küçüktür”, “Arasında”, “Başlangıcı”, “Sonu” gibi birçok filtreleme koşulu mevcuttur

Grafikler:

Grafikler, verileri analiz etmede ve görselleştirmede kullanılan oldukça önemli bileşenlerdir. Bu bileşenler yardımıyla veriler görselleştirilerek daha anlaşılır hale getirilir. Belgeye grafik eklemek için Ekle sekmesinde bulunan Grafikler grubundaki seçenekler kullanılır .Bu grupta Sütun, Çizgi, Pasta, Çubuk, Alan, Dağıtım ve Diğer Grafikler kategorileri bulunur. Bu kategorilerde bulunan grafik türlerinden herhangi birinin seçilmesiyle bir Grafik Alanı ve bu alana ait Grafik Araçları bağlamsal sekmesi oluşturulur .Grafik araçları bağlamsal sekmesi Tasarım, Düzen ve Biçim olmak üzere 3 alt sekmeden oluşur. Bu sekmeler grafiğe ait tür, veri, stil, etiket gibi özelliklerin düzenlenmesinde kullanılır.

Tasarım sekmesi grafiğe ait verileri, stilleri, gösterim biçimlerini, düzenleri ve türleri organize etmek için kullanılır

Düzen sekmesi grafiğe ait biçimsel değişiklikler, grafiğe eklenebilecek öğeler, grafiğe özel etiketler, eklentiler, eksenler, arka planlar ve çözümlmeler ile veri gösterimlerini düzenlemede kullanılır

Biçim sekmesi grafiğe ait biçimsel seçimler, şekil stilleri, WordArt stilleri, grafiğe ait yerleşimler ve grafik boyutlarının değiştirilmesine olanak tanır

Sütun Grafikler

Çalışma Sayfasındaki sütun veya satırlarda düzenlenen verilerin sütun grafiği çizilebilir. Sütun grafikleri, belirli bir sürede içindeki veri değişikliklerini veya öğeler arasındaki karşılaştırmayı göstermek için kullanılır.

Sütun grafiklerinde, kategoriler genellikle yatay eksen boyunca, değerler ise dikey eksen boyunca düzenlenir

Çizgi Grafikler

Çalışma sayfasındaki, sütun veya satırlarda düzenlenen verilerin çizgi grafiği çizilebilir. Çizgi

grafikleri, zaman içindeki aralıksız verileri gösterebilir veya ortak bir ölçekle karşılaştırabilir. Bir çizgi grafiğinde kategori verisi eşit aralıklarla yatay eksen boyunca ve tüm değer verileri eşit aralıklarla dikey eksen boyunca dağıtılır. Çizgi grafik, eşit aralıktaki eğilimleri göstermek için idealdir

Pasta Grafikler Çalışma sayfasındaki verilerin analizinde en çok kullanılan grafik türlerinden biri pasta grafiktir. Bu grafik, hücre aralığındaki verilerin toplamıyla orantılı boyutları gösterir. Pasta grafiğinde her renk bir veriyi temsil eder ve yüzde oranı biçiminde gösterilir

Çubuk Grafikler Bu grafik türü birden çok öğeyi karşılaştırmak için kullanılır. Bununla birlikte kategorilenmiş verileri karşılaştırmak için de kümelenmiş çubuk grafikler kullanılır

Alan Grafikleri Alan grafikleri, birden çok veri kümesi arasındaki farkları bir zaman dönemi boyunca vurgular. Ayrıca bir alan grafiği, çizili değerlerin toplamını görüntüleyerek parçaların bütünle ilişkisini de gösterir

Dağılım Grafikleri Dağılım grafikleri, çeşitli veri serilerindeki sayısal değerler arasındaki ilişkiyi gösterir veya iki sayı grubunu xy koordinatının bir serisi olarak çizer. Dağılım grafiğinin iki değer eksenini mevcuttur;

yatay eksen (x eksen) boyunca sayısal veri kümesi, dikey eksen (y eksen) boyunca da bir başka veri kümesi gösterilir. Grafik, bu değerleri tek bir veri noktasında birleştirir ve düzensiz aralıklarla veya kümelerle gösterir. Dağılım grafikleri genellikle bilimsel, istatistik veya mühendislik verileri gibi sayısal değerleri karşılaştırmak ve görüntülemek için kullanılır .Grafik türünün seçilmesiyle çalışma sayfasına eklenen grafik alanında herhangi bir grafik veya veri görüntülenmez. Bunun nedeni grafiğe ait herhangi bir verinin olmamasıdır. Grafiğe veri eklemek için Tasarım sekmesinde bulunan Veri grubundaki Veri Seç düğmesi kullanılır

Yazdırma AyarlarıOffice paketindeki diğer programlarda olduğu gibi Excel’de de bir dosyayı

yazdırmak ve önizleme ile görüntülemek için Microsoft Office Backstage görünümünde yer alan Yazdır sekmesi kullanılır

İyi çalışmalar : VÜQAR ŞAHBAZOV