

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ İLE İLGİLİ KAVRAMLAR:

Bilgi: Öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile elde edilen gerçeklerdir. İnsan zekânının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünüdür.



Teknoloji: İnsanoğlunun tasarlayarak ürettiği ya da uygulamaya koyduğu faydalı, faydasız veya zararlı her türlü aletler ve araçlardır.

Bilişim Teknolojileri (BT) : Bilişim Teknolojileri, bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel, basılı ve yazılı araçlardır.

Bilişim Teknolojilerinin Amaçları:

- Bilgiye kolay ulaşmayı sağlamak,
- Maliyeti azaltmak,
- Hayatımızı kolaylaştırmak,
- Hızlı haberleşmeyi sağlamak.



Bilişim Teknolojilerinin(BT) Kullanım Alanları:



SAĞLIK ALANINDA



- Hasta kayıt işlemlerinde



- Bilgisayarlı Tomografi

EĞİTİM ALANINDA

- E-OKUL ile öğrenci kayıtlarının tutulması

- Eğitim Yazılımları



- Uzaktan Eğitim

BANKACILIK ALANINDA



- ATM Cihazları



- POS Cihazı

İLETİŞİM ALANINDA



- Video Konferans

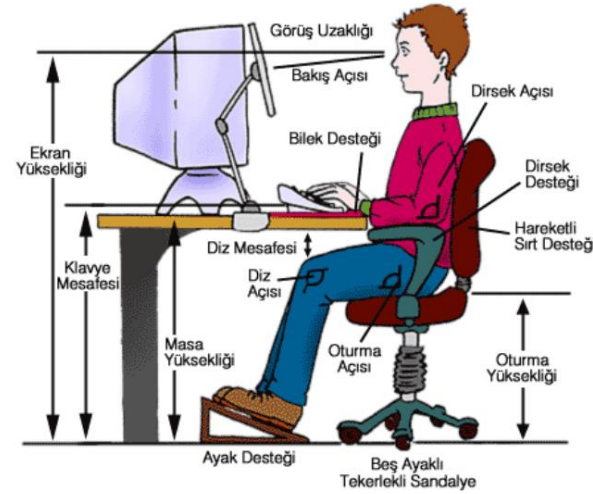


- Görüntülü Konuşma



- Elektronik Posta

ERGONOMİ:



Ergo: İş

Nomos: Bilim (Yasalar)

Ergonomi: İşbilim (Yunanca)

Ergonomi, insanın davranışsal ve biyolojik özelliklerini inceleyerek bunlara uygun yaşama ve çalışma ortamları yaratmayı amaçlayan bir bilim dalıdır.

Kısaca fiziksel çevrenin insana uyumlaştırılması süreci diyebiliriz.

Ergonominin Konuları: Gürültü, aydınlatma, ısı, titreşim, çalışma alanının dizaynı, el aletleri dizaynı, makine dizaynı, sandalye dizaynı, ayakkabı dizaynı ve iş dizaynı, mola saatleri, yemek rejimi vb.

Bilgisayar Kullanırken Dikkate Edilmesi Gereken Noktalar:

- Yüksekliği ayarlanabilir, sırtı bele uygun ve esnek bir ergonomik koltukta oturulmalıdır.
- Dik oturulmalı ve sırt desteklenmelidir.
- Monitörün üst kenarı ile göz hizasının aynı seviyede olmasına dikkat edilmelidir.
- Monitörden 45-75 cm uzakta oturulmalıdır.
- Işık monitöre dik açıyla gelmemelidir.
- Işık yansımaya ve parlamalara önlenmelidir.
- Fare ve klavye masanın üzerinde aynı seviyede olmalıdır.

- Kollar yatay veya biraz yukarıda olmalıdır.
- Dirsek ve eller düz bir çizgide olmalıdır.
- Bacakların üst kısmı yatay olmalıdır.
- Dizler 90 veya 110 derece açıda olmalıdır.
- 15-20 dakikada bir kısa süre gözleri uzağa odaklayarak göz kaslarının dinlenmesi sağlanmalıdır.
- Yarım saatte bir mola vererek oda temiz hava ile doldurulmalı ve ufak egzersizler yapılmalıdır.

- Monitörün temiz tutulmasına özen gösterilmelidir.
- Ekranda çok küçük karakterler kullanılmamalıdır.
- Ekran kontrastı gözü yormayacak şekilde ayarlanmalıdır.
- Doğru bir el-fare yerleşimi için klavye ve fare aynı yükseklikte olmalıdır.
- Fare klavyenin yanında olmalıdır.
- Bilek düz bir çizgide tutulmalıdır.

Bilgi Toplumu: Temel üretim faktörünün bilgi olduğu, bilginin işlenmesinde ve depolanmasında da bilgisayar ve iletişim teknolojilerini dikkate alan bir toplum yapısıdır.

Ekonomisi bilgiye dayalı toplumlar **bilgi toplumlarıdır**. Eğer ekonominiz bilgi üretiyor, işliyor ve satıyorsa “BİLGİ TOPLUMU”nda yaşıyorsunuz demektir.

Dijital vatandaşlık: Dijital vatandaş teknolojiyi kullanırken;

- Ahlaki davranan,
- Teknolojiyi kötüye kullanmayan,
- Dijital dünyada iletişim kurarken ve işbirliği yaparken doğruyu öneren insanlardır.

Dijital Vatandaşlığın Gereklere:

- Bilgi ve iletişim kaynaklarını kullanırken eleştirebilen,
- Çevrimiçi yapılan davranışların etik sonuçlarını bilen,
- Ahlaki olarak çevrimiçi kararlar alabilen,
- Teknolojiyi kötüye kullanmayarak başkalarına zarar vermeyen,
- Sanal dünyada iletişim kurarken ve işbirliği yaparken doğru davranışı teşvik eden vatandaşdır.

E-Devlet:

- Devlet kurumlarının bilişim araç ve gereçleri ile vatandaşlarına hizmet götürmesi demektir.
- Ülkemizde yeni bir kavram olan e-devlet, verimliliği artırmak amacıyla ve çağdaş toplum olmanın bir gereği olarak ortaya çıkmıştır.
- Bu anlamda yönetenlerle yönetilenler arasındaki her türlü ödev ve yükümlülüklerin karşılıklı olarak “dijital ortamda” sürekli ve güvenli bir biçimde gerçekleştirilmesi anlamına gelmektedir.

1. Donanım: Bilgisayarın bünyesinde bulunan her türlü mekanik ve elektronik cihazları (donanım) oluşturur. Bilgisayarların fiziksel kısımlarına donanım denilmektedir. Elle tutulabilirler. **Örnek:** Ekran, klavye, Sabit disk, fare, yazıcı, bellek, mikroişlemci, tarayıcı vb.



Kasa İçinde Yer Alan Donanım Parçaları: Anakart, Grafik Kartı, Ses Kartı, Ağ Kartı, Merkezi İşlem Birimi(İşlemci), RAM, TV Kartı vb.

Ses Kartı

Sesin oluşturulup hoparlör yada kulaklığa verilmesini sağlayan karttır. Mikrofon bağlantısı da bu kart ile gerçekleştirilir.



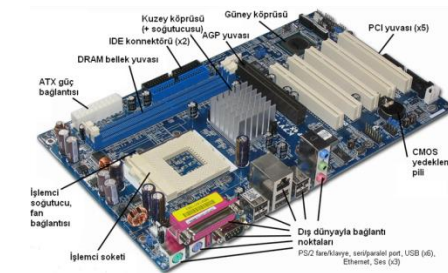
Ağ Kartı

Ağa bağlanmamızı sağlayan karttır.



Anakart

Bilgisayarlardaki temel devre ve bileşenleri üzerinde bulunduran karttır. Tüm parçalar üzerine takılır. Grafik kartı, ses kartı, ağ kartı, işlemci, RAM, klavye, yazıcı vb.)

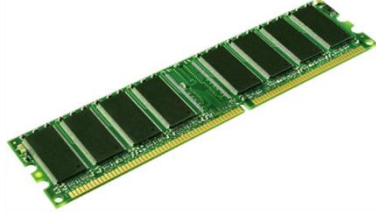


Merkezi İşlem Birimi (İşlemci)



Bilgisayarın program komutlarını bellekten aldıktan sonra kodlarını çözen ve karşılığı olan işlemleri yerine getiren merkez birimdir. MERKEZİ İŞLEM BİRİMİ genellikle bilgisayarın beyni olarak tanımlanır. Çünkü tüm işlemler MERKEZİ İŞLEM BİRİMİ tarafından yapılır. Bu nedenle bir bilgisayarın işlem yeteneği ve hızı işlemcisinin yeteneği ve hızıyla doğrudan ilgilidir.

RAM (Rastgele Erişimli Bellek)



Geçici hafızadır. Bilgisayar tarafından kullanılan programlar ve belgeler bilgisayar kapatılana kadar burada tutulur.

Grafik Kartları(Ekran Kartları)

Görüntünün oluşturulup ekrana verilmesini sağlayan karttır.



2.Yazılım(Software): Bilgisayarda kullanılan her türlü programa ve veriye yazılım denir. Yazılımlar kendi içinde ikiye ayrılır:

- Sistem yazılımları (İşletim Sistemi)
- Uygulama yazılımları

a)Sistem Yazılımı: İşletim sistemi, bilgisayarın ilk açılma anından kapanana kadar kullanıldığı sürece görev yapan ana yazılımdır. Ana ve yan belleklerin en verimli biçimde kullanılmasını, donanım birimleriyle iletişimi, çeşitli uygulama ve hizmet programlarının çalıştırılmasını sağlar. Örnek: Windows (95, 98, XP, Vista, 7, 8), Pardus, Linux, Unix, MacOS vs.

b) Uygulama Yazılımları: Uygulama yazılımları belirli konulardaki problemlerin çözümüne yönelik olarak yazılmış programlardır. Hangi işletim sistemine uygun olarak yazılmışsa o işletim sistemi altında çalışırlar. Değişik amaçlara yönelik yüzlerce uygulama programı(paket program) vardır. Örneğin; Office programları (Word, Excel, Powerpoint vs.), Photoshop, Winamp, Flash oyunlar, antivirüs programları vs.

KULLANIM HAKLARINA GÖRE YAZILIM ÇEŞİTLERİ

Lisanslı Yazılım: Kullanabilmek için lisans hakkının satın alınması gereken programlardır. Örnek: Office Programları, Windows XP vs.

Demo Yazılım: Tanıtım amaçlı bir süreliğine (30 gün,15 gün vs) ücretsiz kullanılabilen, süre bitiminde lisans hakları satın alınmak koşuluyla kullanılabilen yazılım türüdür. Çeşitli antivirüs programları

Freeware (Bedava) Yazılımlar: Kullanıcıdan ücret talep etmeksizin cd, disket, internet vasıtasıyla dağıtılarak kullanılan programlardır. Örnek: Msn, Winrar..

Beta Yazılımlar: Yazılımın ilk sürümündeki sistem testlerinden ve eksiklik testlerinden geçirilmeyi belirtir.

DOSYA, KLASÖR VE SÜRÜCÜLER:

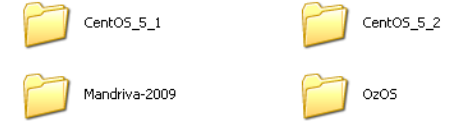
Dosya: Verilerin depolandığı yerlerdir. Dosya içerisindeki bilgi; resim, yazı, çizim, ses gibi her şey olabilir.

Popüler Dosya Uzantıları:

Dosya Uzantısı	İçerik
TXT	Yazı
MP3, WAV	Ses ve Müzik
BMP, JPG	Resim
GIF	Hareketli Resim
PDF	Kitap
AVI, MPEG, MOV	Film
EXE	Çalıştırılabilir Program

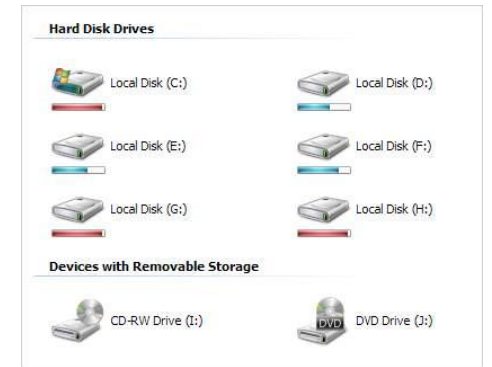


Klasör: Dosyaların depolandığı yerlerdir. Dosyaları gruplandırmak ve düzene sokmak için kullanılır.



Sürücü: Dosya ve klasörlerin saklanabileceğini fiziksel ortamlardır. Örneğin sabit disk, CD/DVD ROM sürücüsü, hafıza kartı, USB bellek gibi.

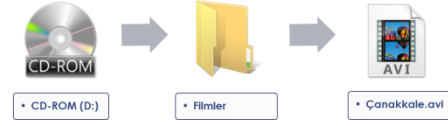
Sürücüler **A'dan Z'ye** kadar bir harf ile adlandırılırlar. **A ve B** sadece **disket sürücüye** verilen harflerdir. Bunun dışındaki harfler sırasıyla diğer sürücülere verilir. Harften sonra **iki nokta (:)** işareti kullanılır. **A:** veya **C:** gibi.



Dosya, Klasör ve Sürücü Adresleri:

Bir dosyanın yada klasörün adresi o dosyanın yada klasörün hangi sürücü ve klasör içerisinde olduğunu gösterir. Dosya, klasör veya sürücü adreslerinde sürücü ve klasör isimlerinden sonra ters bölü işareti (\) kullanılır.

CD-ROM'daki Filmler klasörünün içerisindeki Çanakkale.AVI film dosyamızın adresi: **D:\Filmler\Çanakkale.AVI**



BİLGİ GİZLİLİĞİ VE GÜVENLİĞİ:

Zararlı Yazılımlar: Kötü niyetli bilgisayar kullanıcıları tarafından bilgisayarımıza, sistemimize ve bilgilerimize zarar vermek, onları ele geçirmek amacıyla hazırlanmış yazılımlardır.

Zararlı Yazılım Türleri:

VİRÜSLER

CASUS YAZILIMLAR

SOLUCANLAR

REKLAM YAZILIMLARI

TRUVA ATILARI

Virüsler: Bilgisayarımıza girip dosya ve programlarımıza zarar verir. Virüsler bilgisayarınızda bilgileri bozabilir hatta silebilir. Bilgisayar virüsü pek çok zararlı yazılımdan çok daha tehlikelidir çünkü doğrudan dosyalarınıza zarar verirler.

Truva Atı (Trojan): Gerçek bir uygulama gibi gözükten zararlı bir program türüdür. Truva atı bilgisayarınıza güvenlik açığı oluşturur ki bu da zararlı programların, kişilerin sisteminize girmesi için bir yol açar.

Solucan (Worm): Yerel sürücüde ya da ağda kendini tekrar tekrar kopyalayan bir programdır. Tek amacı sürekli kendini kopyalamaktır. Herhangi bir dosya ya da veriye zarar vermez ancak sürekli kopyalama yaparak sistemi meşgul eder ve bilgisayar hızını etkiler.

Reklam Yazılımı (Adware): Herhangi bir program çalışırken reklam açan yazılımdır. Adware internette gezerken otomatik olarak bilgisayarınıza inebilir ve tarayıcı pencereleri ile görüntülenebilir.

Casus Yazılım (Spyware): Kullanıcının izniyle veya izni dışında bilgisayara yüklenen ve kullanıcı ya da bilgisayar hakkında bilgi toplayıp bunları uzaktaki bir kullanıcıya gönderen bir program türüdür.

Zararlı Yazılımlardan Korunma:

- Bilgisayarınıza güçlü bir güvenlik yazılımı yükleyin. Bu güvenlik yazılımının güncel ve çalışıyor olduğundan emin olun.
- Bilmediğiniz programları bilgisayarınıza yüklemeyin, çalıştırmayın.
- Kimden geldiğini bilmediğiniz e-postaları açmayın.
- Kullandığınız işletim sistemine ait güncelleştirmeleri ihmal etmeyin.
- Ödül, hediye vs. kazandığınızı belirten reklamlara aldanmayın, tıklamayın.
- Güvenmediğiniz bir bilgisayara USB bellek, hafıza kartı vs. takmayın.
- Bilgilerinizin düzenli olarak yedeğini alın.
- Belirli aralıklarla bilgisayarınızı kötü amaçlı yazılımlara karşı tarattırın.
- Bilmediğiniz, güvenmediğiniz internet sitelerine girmeyin.

Güvenlik Yazılımları:

Kötü amaçlı yazılımlara karşı bilgisayarımızın güvenliğini sağlayan yazılımlardır.

Antivirüs: Antivirüs yazılımı bilgisayarımıza virüs, truva atı, solucan gibi kötü amaçlı yazılımların girmesini engeller. Ayrıca bu yazılımları tespit edip temizleyebilir. Antivirüs yazılımının tüm kötü yazılımları tanıyabilmesi için sürekli güncelleştirilmesi gerekir.

Güvenlik Duvarı (Firewall): Güvenlik duvarı yazılımı internet veya ağ üzerinden bilgisayarımıza erişimi denetler, yetkisiz kişilerin bilgilerimize ulaşmasını engeller.