

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ**İşletim Sistemi Nedir?**

İşletim sistemi bilgisayardaki tüm donanımların, yazılımların ve dosyaların yönetimini sağlayan en temel yazılımdır.

Başlıca işletim sistemleri: Windows, Macos, ios, Android, Pardus(İlk Yerli İşletim Sistemi), Linux,

Dosya Nedir?

Bilgisayarda bilgilerin kaydedildiği birimlere dosya adı verilir. Dosya içerisindeki bilgi; resim, yazı, çizim, ses gibi her şey olabilir.

Dosya Yapısı

Bir dosya ismi 3 kısımdan oluşur.

1. Dosya Adı.**2. Nokta.****3. Dosya Uzantısı**

ÖRNEK: Dosya.Uzanti

Metin(yazı) Dosya Uzantıları:	Resim Dosya Uzantıları:
-TXT	-JPG
-DOC	-GIF
-DOCX	-PNG
Müzik Dosya Uzantıları:	Video Dosya Uzantıları:
-WAV	-AVI
-MP3	-MPG
-FLV	-MP4

Depolama Alanları

Dosya ve klasörlerin saklanabileceğini fiziksel ortamlardır.

Sabit disk: Bilgisayarlarda ana depolama birimidir. 500 GB, 1TB kapasitelerinde olabilir.

Flash bellek: Bir bilgisayardan başka bilgisayarlara verilerimizi kolayca taşımamızı sağlayan depolama birimidir. 16GB, 64GB günümüzde en çok kullanılan kapasiteleridir

CD: Kapasitesi belli ve sınırlı tek kullanımlık veri depolama birimidir. 700 MB kapasitesine sahiptir.

DVD: CD ye benzer ancak kapasitesi Cd'den daha fazla olan tek kullanımlık veri depolama birimidir. 4,7 GB kapasitesindedir.

BULUT BİLİŞİM

Bulut depolama dosyalarınızı internet üzerinde size verilen bir alanda saklamanıza verilen isimdir.

Dosyalarınız internette üzerinde olduğu için internet bağlantısı olan her yerden onlara ulaşabilirsiniz.

En popüler olanları: Google Drive, One Drive, Dropbox, iCloud, Yandex Disk

Bulut Depolamanın Sağladığı Kolaylıklar

- Dosyalara her yerden her zaman ulaşılabilir.
- Buluta yüklenen dosyalar bilgisayarda yer kaplamaz.
- Birçok hizmet ücretsizdir.
- Bilgisayarın bozulması, çökmesi durumunda dosyalar zarar görmez.

BİT'ni Kullanırken Etik ve Sosyal Değerler**İnternet Etiği**

İnternet kullanılırken diğer insanların haklarına saygılı olmak için ne yapılıp ne yapılamayacağına ilişkindir.

İnternet Etiği ile ilgili, aşağıdaki gibi örnek davranışlara dikkat edilmelidir;

1. İnterneti, insanlara zarar vermek için kullanmamalıyız.
2. Başkalarının internette yaptığı çalışmalara engel olmamalıyız.
3. Başkalarının gizli ve kişisel dosyalarını internet yoluyla çalmamalıyız.
4. Parasını ödemediğimiz yazılımları kopyalayıp kendi malımız gibi kullanmamalıyız.
5. Elektronik iletişim ortamını başkalarının haklarına saygı göstererek kullanmalıyız.

Lisans Türleri

Ücretsiz Yazılım (FreeWare): Kullanması ücretsiz olan yazılımlardır.

Lisanslı Yazılım: Kullanmak için ücret ödememiz gereken programlar için kullanılan lisans türüdür.

Geliştirme Aşaması (BETA): Geliştirilen yazılım insanlara sunulmadan önce, deneme amaçlı bazı yerlerde kullanıma sunulur.

Geçici Kullanım (Trial): Genelde ücretli olan bu programlar 30 gün-15-gün-45 gün gibi sürelerle sizlere ücretsiz bir şekilde verilir. Belirli gün size verilen programı tüm özellikleri ile kullanırsınız. Size verilen süre dolunca programı kullanmak için satın almanız gerekmektedir.

Demo Yazılım: Ücretli olan programın belirli özelliklerini istediğiniz süre boyunca kullanabilirsiniz. Programın tamamını kullanmak için satın almanız gerekir. Örneğin 20 bölümlük bir oyunun size 2 bölümü demo yazılım içerisinde verilir. Bu 2 bölümü isterseniz sonsuza kadar kullanabilirsiniz. Ama diğer bölümleri oynamak için satın almanız gerekir.

Bilişim Suçu Nedir?

En basit tanımıyla bilişim sistemlerine karşı işlenen suçlardır.

Sık Karşılaşılan Bilişim Suçları

- Bir sisteme girerek, zarar verme, (HACKING)
- Verileri silme, şifreleme, ele geçirme, veri ekleme,
- Sistemin kullanımını engelleme,
- Özel hayatın gizliliğine müdahale etme,
- İletişimi engelleme, iletişimi izinsiz izleme ve kaydetme
- Banka ve kredi kartı bilgisini hukuka aykırı olarak ele geçirerek haksız kazanç elde etme

Bilgi Güvenliğini Neler Tehdit Eder?

- Bilgilerin yazılması, okunması veya taşınması esnasında bozulmalar.
- Fiziksel zararlar.
- Yok edilme.
- İstenmeyen kişilerin erişebilmesi. (Hack)
- Kaybolma.
- Silinme.

Bilgileri Güvende Tutmak İçin;

- Güvenlik yazılımları kullan.
- Dosyalarının yedeğini al.
- Verilerini şifrele.
- Hesaplardan çıkış yaparken oturumu kapat.
- Ortak kullanılan bilgisayarlarda kullanıcı oluşturun.
- Sisteme parola ile giriş yap.

Bilgisayar ve İnternet Güvenliği için Gerekenler:

- 1-Güvenlik duvarı açık olmalıdır
- 2-Gerekli şifrelemeler doğru şekilde yapılmalıdır
- Güçlü ve doğru bir şifrede olması gerekenler
 - Şifrelerinizde kişisel bilgilerinize yer vermeyin. Örneğin, adınız, doğum tarihiniz veya kimlik numaranız vs.
 - Şifrenizde ardışık sayılar, harfler kullanmayın. Örneğin, 123456, 1234, abcd gibi.
 - Şifreniz en az 7 basamaklı olsun.
 - Büyük/küçük harf (A,a...Z,z) ,Rakam (0-9), Noktalama (.,; gibi), Özel karakter (-!+ gibi) içeren şifreler kullanın.
- Örnek bir şifre: **Msv59+As313**
- 3-Bilgisayarda anti-virüs yüklü olmalıdır.
- 4-Gerekli güncellemeler ve ayarlamalar yapılmalıdır.

Zararlı Yazılımlar ve Zararlı Yazılım Türleri

Virüsler	Casus Yazılım (Spyware)	Solucan(Worm)
Truva Atı(Trojan)	Reklam Yazılım (Adware)	

Zararlı Yazılımlardan Korunma

- Bilgisayarınıza güçlü bir güvenlik yazılımı yükleyin.
- Bilmediğiniz programları bilgisayarınıza yüklemeyin, çalıştırmayın.
- Kimden geldiğini bilmediğiniz e-postaları açmayın. .
- Bilmediğiniz, güvenmediğiniz internet sitelerine girmeyin.

Koruyucu Yazılımlar

Güvenlik Duvarı: Güvenlik duvarı bilgisayarımızın veri trafiğini kontrol eden bir yazılım ya da donanımdır.

Antivirüs Programları: Bilgisayarınızı potansiyel tehdit unsurlarına karşı korumaya yardımcı olan yazılımlardır.

BİLGİSAYAR AĞLARI**BİLGİSAYAR AĞLARI NEDEN KULLANILIR?**

İki ya da daha fazla bilgisayarın bilgi paylaşımı veya iletişimi için bağlanmasıyla oluşan yapıya **Bilgisayar Ağı** denir. Bir bilgisayar ağı kurmanın temel nedenleri; ağdaki bilgisayarlar arasında **iletişim** kurmak, Dosya, uygulama yazılımı veya çevre birimlerinin paylaşılmasıdır.

AĞ TÜRLERİ

Bilgisayar ağlarının az 3 türü vardır.

1.YEREL ALAN AĞI (LAN)

Birbirine **yakın**, aynı oda veya bina içerisinde yer alan bilgisayarların bağlanmasıyla oluşturulur.

2.METROPOL ALAN AĞI (MAN)

İçerisinden birden çok Yerel Alan Ağı barındıran, bir üniversite kampüsü, büyük bir iş yeri, şehri veya bölgeyi kapsayan ağ türüdür

3.GENİŞ ALAN AĞI (WAN)

Bir ülke ya da dünya çapında, aralarında yüzlerce veya binlerce kilometre mesafe bulunan bilgisayar ve ağların birbirine bağlanmasıyla oluşur.

- Ağ türlerinin **büyükten küçüğe** doğru sıralanması;

WAN-MAN-LAN şeklindedir.

İnternet: Bilgisayarların ve diğer bilgisayar ağlarının birbirine bağlanmasıyla oluşmuş ve farklı noktalar arasında elektronik veri alışverişine olanak sağlayan dünyaca yaygın ağ sistemidir.

Web Tarayıcıları; Kullanıcıların internete girmek için kullandıkları yazılımlardır.

Bazı tarayıcılar: Mozilla Firefox, İnternet Explorer, Safari, Google Crome

Okulumuzun İnternet Adresi:

aydingurdamarortaokulu.meb.k12.tr

Arama Motorları

Aradığımız bilgileri en kısa yoldan ve hızlı bir şekilde ulaşmamızı sağlayan web siteleridir.

Bazı arama motorları; **Google, Yandex, Yahoo, Yani, Bing, Msn,**

İLETİŞİM ARAÇLARI

Sanal ortamda, bilgi teknolojilerini kullanılarak gerçekleştirilen, bireysel veya toplu iletişim araçlarıdır.

Yazılı iletişim araçları; gazete, dergi, mektup, afiş,

Görsel-İşitsel iletişim araçları; televizyon, sinema, tiyatro, akıllı telefon, akıllı saat

Bilişsel iletişim araçları; e-posta, formlar, Chat'ler, Messenger'lar, web kameralar, bloglar,

E-posta(Elektronik Posta)

E-posta, günlük yaşamdaki mektubun bilgisayar ortamındaki karşılığıdır. Kısaca elektronik mektup (elektronik posta) diyebiliriz.

Kullanıcı adı seçiminde şu noktalara dikkat etmeliyiz:

- Türkçe karakterler içermemeli, örneğin Ç,Ğ,İ,Ö,Ü gibi.
- Boşluk kullanılmamalı.
- Çok uzun ya da karmaşık olmamalı, akılda kalıcı olmalı.
- İstedğimiz kullanıcı adı önceden alınmışsa kullanıcı adımızın sonuna rakam vs. ekleyebiliriz.

Örneğin; merveatli61@gmail.com

En popüler e-posta servisleri şunlardır:

gmail, hotmail, outlook, yahoo

E-postanın Sağladığı Kolaylıklar

- Ücretsizdir. Dileyen herkes e-posta hesabı açıp kullanabilir.
- Hızlıdır. E-postalar gönderildiği an karşı tarafa ulaşır.
- Gönderim için zaman ve yer sınırı yoktur, her an ve her yerde gönderilebilir.
- Çok fazla içerik bir anda gönderilebilir.

TABLOLAMA PROGRAMLARI

Tablolama programları; her türlü veriyi özellikle de sayısal verileri tablolar hâlinde tutarak istenildiği zaman bu verilerle ihtiyaç duyulan tüm hesaplamaları ve analizleri yapma imkânı sunan bir uygulama programıdır.

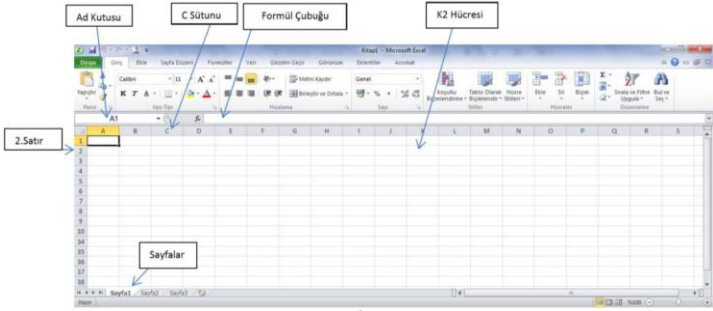
Örnek: Microsoft Excel, Libre Office, Open Office, Google E-Tablolar...

Tablolama Programlarıyla Yapabileceklerimiz

1. Formül oluşturabilme ve bu formüller ile hesaplamalar yapabilme
2. Bağımsız tablolar oluşturabilme
3. Metin yazabilme
4. Matematik işlemleri yapabilme
5. Seriler oluşturabilme
6. Resim ekleyebilme
7. Veri madenciliği yapabilme
8. Makrolar ile basit yazılımlar oluşturabilme.

Microsoft Excel

- Microsoft tarafından geliştirilen lisanslı bir hesap tablosu programıdır.
- MS Excelde hazırlanan dosyalara **çalışma kitabı**, içerisinde yer alan sayfalara ise **çalışma sayfası** adı verilir. Excelde oluşturulan dosyalar **xls**, **xlsx** uzantılarına sahiptir.



- Excel **satır**, **sütun** ve **hücrelerden** oluşur.
- Yatay yapılar **satır**, dikey yapılar **sütun** ve ikisinin birleştiği kutucuklar **hücre** olarak isimlendirilir. Örneğin yukarıdaki şekilde seçili hücrenin ismi **A1** 'dir.
- Sütunlar harflerle, satırlar rakamlarla ve hücreler harf ve rakamlarla isimlendirilirler.

Hücreler arasındaki çizgilere ise **kılavuz çizgileri** denir.

DOSYA ŞERİDİ

Kaydet: Çalışma kitaplarını kaydetmek için kullanılır.

Farklı Kaydet: Çalışma kitabını farklı isim veya türde kaydetmek için kullanılır.

Yeni: Yeni bir çalışma kitabı oluşturmak için kullanılır.

Yazdır: Çalışma kitabının belirli ayarlarla yazdırılmasını sağlar.

Çıkış: Excel programından çıkmak için kullanılır.

SAYFA DÜZENİ ŞERİDİ

Kenar Boşlukları: Belgenin tamamı ya da seçilen kısım için kenar boşluklarını belirler.

Yönlendirme: Sayfayı kâğıt üzerinde yatay ya da dikey konuma getirir.

Boyut: Kâğıt boyutu seçmemizi sağlar.

Yazdırma Alanı: Belirli bir alanın yazdırılması için kullanılır.

İstenilen alan işaretlenir ve "Yazdırma Alanı Belirle" seçilir. İşlemin iptali için "Yazdırma Alanı Temizle" seçilir.

Başlıkları Yazdır: Yazdırılacak her sayfada yinelenecek satır ve sütunlar belirlenir.

GİRİŞ ŞERİDİ

1-Yazı tipi değiştir	5-Yazıyı altı çizili yapar
2-Biçim boyacısı	6-Hücelere kenarlık ekler
3-Yazıyı kalın yap	7-Hücrelerin zemin rengini değiştirir
4-Yazıyı yatık(italik) yapar	8-Yazı rengini değiştirir



9-Yatay hizalama tuşları	12-Metin yönü belirleme
10-Dikey hizalama tuşları	13-Seçili hücreleri birleştir ve ortala
11-Girinti arttır ve azalt	14-Metnin birden çok satırda görünmesi özelliği

Koşullu Biçimlendirme; Giriş şeridindeki komutlardan birisidir. Seçilen hücrelerin, belirli bir kurala göre biçiminin değişmesini sağlar.

EKLE ŞERİDİ

Resim: Bilgisayarımızdan resim eklemek için kullanılır.

Küçük Resim: Ofis programı içerisindeki küçük resimlerden eklemek için kullanılır.

Şekiller: Kare, daire, çizgi ve ok gibi hazır şekillerden eklemek için kullanılır.

Grafikler: Çalışmaya çeşitli türlerde grafik eklemek için kullanılır.

FORMÜLLER ŞERİDİ

Excel'de yatay hale getirebildiğimiz her türlü matematik işlemini cevaplayabilir veya formüller şeridindeki hazır işlevleri kullanarak farklı hesaplamalar ve işlemler yaptırabiliriz. Excel'de formüllerin başında "=" işareti bulunmalıdır. Excel'de birçok işlem için işlevler belirlenmiştir. ORTALAMA, TOPLAM, ÇARPIM, MAK, MİN, EĞER işlevleri bunlara örnektir.

FORMÜL ÖRNEKLERİ

=ORTALAMA(A2:C2) -> A2, B2 ve C2 hücrelerinin ortalaması

=ORTALAMA(A2;C2) -> A2 ve C2 hücrelerinin ortalaması

=TOPLA(C3:F3) -> C3, D3, E3 ve F3 hücrelerinin toplamı

=TOPLA(C3;F3) -> C3 ve F3 hücrelerinin toplamı

=MAK(C3:F3) -> C3 ve F3 hücreleri arasındaki en büyük sayı

=MİN(C3:F3) -> C3 ve F3 hücreleri arasındaki en küçük sayı

=EĞER (a2<45;"Kaldı";"Geçti") -> A2 hücresindeki değer 45'den küçükse "Kaldı" değilse "Geçti" yazar.