

6.Sınıf 2.Ünite (ETİK VE GÜVENLİK) DİJİTAL TEHLİKELER

1) Zararlı Yazılım Nedir?

Bilgisayarımıza ya da herhangi bir tablet, telefon gibi cihazımıza girerek zarar veren onu kullanılamaz hale getiren yazılımlara zararlı yazılımlar ismini veriyoruz.

Zararlı yazılımları insanlara hastalık bulaştıran virüslere benzetebilirsiniz aslında. Örneğin; grip olduğumuz zaman grip virüsü bizi hasta yapar. Hasta olduğumuz zaman çalışmalarımız yavaşlar, burnumuz akar, halsizlik olur vb. Günlük hayattaki virüsler biz insanlara nasıl zarar veriyorsa, internet ortamında bulunan virüslerde bilgisayar, tablet, telefonlara zarar veriyor.

Zararlı yazılımlar, bilgisayarların bazı programları yavaş çalıştırmasına veya hiç çalıştırmamasına neden olur. **Zararlı yazılımlar** sadece virüsler değildir. Birçok çeşidi vardır.

2) Zararlı Yazılımların (Virüslerin) Amacı Nedir?

- Bilgisayarınızdaki bilgileri çalabilir ve başkalarına gönderebilirler. E-posta hesaplarınız, parola bilgileriniz gibi.
- İşletim sisteminizin veya diğer programlarınızın çalışmamasına, hatalı çalışmasına neden olabilirler.
- Bilgisayarınızdaki dosya veya klasörleri silebilir, kopyalayabilir, yerlerini değiştirebilir veya yeni dosyalar ekleyebilirler.
- Yaptığınız her şeyi kaydedebilirler. Klavyede yazdığınız her şey veya fare ile yaptığımız tüm hareketler gibi.
- Ekranda can sıkıcı veya kötü amaçlı web sitelerine yönlendiren açılır pencereler oluşturabilirler.
- Tüm verisiyle diski silebilir, hatta biçimlendirebilirler.
- Saldırganların kullanması için güvenlik açıklıkları oluşturabilirler.
- Başka zararlı programların bulaşmasını sağlayabilirler.
- Bilgisayarınız üzerinden başkalarına saldırabilirler.
- Bilgisayarınızın ya da internetin kaynaklarını kullanır, yavaşlamalara neden olabilirler.

3) Zararlı Yazılım Türleri



4) Virüsleri Nasıl Fark Ederiz

- Sistem yavaşlarsa
 - Bilgiler kayboluyorsa
 - İstenmeyen programlar, internet sayfaları açılıyorsa
 - Bilgisayar verdiğiniz komutları yerine getirmiyorsa
 - Bilgisayar isteğiniz dışında işlem yapıyorsa
 - Bazı dosyalar açılmıyorsa
- bilgisayarımıza ya da telefonumuza yüksek ihtimalle virüs bulaşmış demektir.

5) Virüslerden Nasıl Korunuruz

- Güvenlik duvarı kullanın,
- Önemli bilgilerinizi yedekleyin,
- İşletim sistemlerini güncelleyin,
- Bazı işletim sistemleri daha güvenlidir UNUTMAYIN,
- Virüs/yazılım koruma programları kullanın, programları güncelleyin,
- Emin olmadığınız elektronik posta eklerini açmayın,
- Güvenilir olmayan sitelerden program/müzik/oyun indirmeyin,
- Tarayıcının güvenlik ayarlarını üst düzeyde tutun,
- Aynı anda birden fazla antivirüs programı kurmayın,
- Bulaşmış virüsü temizleyemiyorsanız başka antivirüs yazılımlarını deneyin veya işletim sistemini biçimlendirin (formatlayın).

Yukarıda yer alan maddeler sizleri virüslerden korumak için en etkili yöntemlerdendir. Ama şunu unutmayın sizleri virüslerden koruyan en önemli adım bilinçli kullanıcı olmaktır. Bilinçli kullanıcıysanız bilgisayarınız ya da telefonunuza virüs bulaşma ihtimali çok düşük olacaktır.

Bilgisayarımızı Zararlı Yazılımlardan Koruyan Programlar

1) Güvenlik Duvarı

Güvenlik duvarı bilgisayarımızın veri trafiğini kontrol eden bir yazılım ya da donanımdır. Güvenlik duvarı kullanmak en temel koruma yöntemlerindedir. Bazı işletim sistemlerinde güvenlik duvarı uygulaması işletim sistemi ile gelmektedir.

2) Antivirüs Programları

Bilgisayarınızı zararlı yazılımlara karşı korur ve mevcut zararlı yazılımları tespit eder. Mümkünse siler, silemezse de karantinaya alır.

En çok tercih edilen antivirüs programları; AVAST, ESET, AVG, AVİRA, MICROSOFT DEFENDER gibi programlardır. **Antivirüs** programlarınızın güncel olması sizleri virüslerden ve diğer tehlikelerden koruyacaktır.

6.Sınıf 3.Ünite (İLETİŞİM, ARAŞTIRMA VE İŞ BİRLİĞİ) BİLGİSAYAR AĞLARI

1) Bilgisayar Ağı Nedir?

İki ya da daha fazla bilgisayarın bağlanarak bilgi paylaşımı veya iletişimi için oluşturduğu yapıya "Bilgisayar Ağı" denir. Bilgisayar ağları; ağdaki bilgisayarlar arasında iletişim kurar. Hastane, okul, karakol, AVM gibi birçok yerde aktif olarak kullanılır.

Bilgisayar Ağları Neden Kullanılır?

1) Dosya Paylaşımı

Kurulan bir bilgisayar ağı sayesinde dosyalarımızı kolay bir şekilde paylaşabiliriz. Örneğin; öğretmenler odasında olan bir bilgisayar ile akıllı tahtaları bilgisayar ağı ile birbirine bağlarız. Daha sonra öğretmenler odasında yer alan bir bilgisayardan bir dosyayı kolay bir şekilde okuldaki tüm akıllı tahtaları ile paylaşabiliriz.

2) Çevre Birimlerinin Paylaşımı

Çevre birimi derken örneğin bir yazıcı düşünün arkadaşlar. Öğretmenler odasında 3 bilgisayar var ve tek yazıcı olsun.

Bilgisayar ağı sayesinde 3 bilgisayardan öğretmenler odasında yer alan tek yazıcıyı kontrol edebiliriz. Eğer bilgisayar ağı olmasaydı 3 tane bilgisayar için ayrı ayrı 3 tane yazıcı almak zorunda kalacaktık.

3) Yazılımların Paylaşımı

Özellikle karşılıklı oyun oynanırken kullanılır. Diyelim ki öğretmeniniz ile bilgisayarlar aracılığıyla karşılıklı satranç oynamak istiyorsunuz. Eğer kullandığınız bilgisayarlarda bilgisayar ağı dediğimiz ağ yoksa karşılıklı satranç oynayamazsınız.

4) İletişim Kurmak

Birbirinden uzakta olan insanlar yine bilgisayar ağları sayesinde iletişim kurarlar. Peki hocam nasıl? Çok basit internet ile :) İnternet en büyük bilgisayar ağıdır. İnternete bağlandığınız an siz çok büyük bir bilgisayar ağı içerisine dahil olursunuz.

2) Ağ Türleri Nelerdir?

1) Yerel Alan Ağı

Birbirine yakın mesafedeki; aynı binada veya aynı oda içerisinde bulunan bilgisayarların bağlanmasıyla oluşturulan ağlardır.

2) Metropol Alan Ağı

Bir şehir ya da geniş bir mekanda bulunan Yerel Alan Ağlarının birbirine bağlanmasıyla oluşan ağ türüdür.

3) Geniş Alan Ağı

Birbirine çok uzak mesafedeki bilgisayar veya ağların bağlanmasıyla oluşan ağ türüdür.

3) Ağ Bileşenleri Nelerdir?



MODEM >> Bilgisayarların telefon hattı üzerinden internete bağlanmasını sağlayan elektronik cihaza denir.

AĞ KARTI >> Bir bilgisayarın ağ üzerindeki diğer araçlarla veri alışverişini sağlayan iç donanım birimine denir.

AĞ KABLOSU >> Ağ kartından çıkan veri ağ kablosu yolu ile modeme ulaştırılır.

DAĞITICI (SWITCH) >> Bilgisayarların ve diğer ağ birimlerinin birbirlerine bağlanmasına olanak sağlayan ağ donanım birimine denir. Kısaca çoğaltıcı denebilir. Örneğin interneti çoğaltmak için kullanılabilir.

İnternet Tarayıcısı Nedir?

İnternete girmemizi sağlayan yazılımlara internet tarayıcısı ya da web browser adı verilir. İnternet tarayıcılarına örnek vermek gerekirse;

- 1) Mozilla Firefox
- 2) Chrome
- 3) Opera
- 4) Safari
- 5) Edge
- 6) İnternet Explorer
- 7) Yandex

İntranet Nedir?

Sadece belirli bir kuruluş içindeki bilgisayarları, yerel alan ağlarını (LAN) ve geniş alan ağlarını (WAN) birbirine bağlayan, çoğunlukla TCP/IP tabanlı ağlara denir.

6.Sınıf 3.Ünite (İLETİŞİM, ARAŞTIRMA VE İŞ BİRLİĞİ) ARA-TARA, SOR-SORGULA

1) Arama Motoru Nedir?

Arama motoru demek internet üzerinde bulunan web sitelerini belirli algoritmalar ile bizlere sunan internet siteleri demektir. **Arama motorları** ile internette aradığımız bilgileri çok kolay bir şekilde bulabiliriz. Örneğin; herhangi bir arama motorunda 6.sınıf bilişim yazılı soruları yazarsanız ve karşınıza birçok sonuç çıkar. İşte karşımıza birçok sonucun çıkmasını ve bizlere farklı farklı alternatifler sunan web sitelerine arama motoru diyoruz.

Arama motorlarına örnek vermek gerekirse;

- 1) Google
- 2) Yandex
- 3) Bing
- 4) Yahoo
- 5) Yaani gibi internet siteleri en çok tercih edilen arama motorları arasından kendisine yer bulmaktadır.

Her internet sitesinin adresini ve içeriğini bilmemiz mümkün değildir. Bu sebeple içerikleri anahtar kelimelere göre gruplandırarak, onlara daha hızlı ulaşmamızı arama motorları sağlar.

Arama motorları, aramalarınızı özelleştirmenizi de sağlar. **Görsel, harita, video, kitap, haber** gibi içeriklerle aramamızı filtreleyebiliriz. Bu kategoriler arama sonuçlarımızı sınırlandırarak gereksiz bilgilere ulaşmamızı engeller.

Örnek vermek gerekirse **Google'da bilişim** kelimesi ile ilgili resim araması yapmak istiyorsunuz. Bu aramayı filtreleme yaparak sadece görselleri yani resimleri görebilirsiniz. Karşınıza **bilişim** kelimesi ile ilgili diğer bilgilerin çıkmasını engelleyerek bilgi kirliliğinin önüne geçmiş olursunuz. Yine görsel arama

içerisinden görsellerin boyutları ile ilgili de aramalar yapabilirsiniz. Aradığınız resim kaliteli bir resim olsun istiyorsanız daha çok büyük olan resimleri ararsanız karşınıza kaliteli resimlerin çıkma ihtimali de artar.

Bir örnek daha verelim. Diyelim ki Kırklareli'nden Sivas'a gitmek istiyorsunuz. Arama motorunda aramam yaparken sadece haritalar kısmında arama yaparak yol güzergahını kolay bir şekilde zaman kaybetmeden öğrenmiş olursunuz.

Kısaca **Google** olsun diğer arama motorları olsun filtreleme seçenekleri sayesinde aramalarımızı daha kolay bir şekilde yapmamızı sağlarlar.

2) EBA Arama Motoru

Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Bilişim Ağı (EBA) öğrenci ve öğretmenlerin kalabalık veriler içinde kaybolmalarını engellemek, öğrencileri gereksiz ve zararlı içeriklerden korumak amacı ile akademik araştırmalar için kullanılacak bir arama motoru hizmete açmıştır.

EBA arama motoru derslerle ilgili belge, soru, materyal gibi birçok içeriğin yer aldığı internet sayfalarına anahtar kelimeler kullanarak erişmemizi sağlar.

Arama motorlarının, gün geçtikçe daha iyi sonuçlar üreterek ihtiyaçlarımızı daha iyi anlamaktadır. İnternet sitelerini daha iyi süzerek kısa sürede tüm dünyadan veriler elde etmemizi sağlar. Eğer arama motorları olmasaydı internette yer alan bilgilere ulaşım sağlarken çok zorlanırdık.

3) Arama Motorlarını Kullanırken Dikkat Etmemiz Gerekenler

Her sonuç aradığımız sonucu içermez, her sonuçta yazan bilgiler doğru değildir. Bu sebeple arama sonuçlarımızı değerlendirirken şu ölçütlere bakmalıyız.

- 1) Bir kaynaktaki bilgiyi başka bir kaynaktan da mutlaka teyit ediyorum bir internet sitesinde gördüğüm bilgiye hemen bu kesin doğrudur diye atlamıyoruz.
- 2) Güvenilir arama motorlarını kullanıyorum. Google, Yandex gibi...
- 3) Bilgilerin güncel olmasına dikkat ediyorum. Bazen arama motorları bizlere çok eski bilgileri çıkarabiliyor. Girmiş olduğumuz internet sitelerinde yer alan bilgilerin tarihine bakıp, girilen bilgilerin güncel olup olmadığına bakalım.
- 4) WİKİ adı verilen kaynakların herkesin bilgi girmesine olanak veren kaynaklar olduğunu biliyor, bu nedenle bilginin %100 doğru olmayabileceğini unutmayalım
- 5) Resmi siteler en güvenilir sitelerdir. Gov uzantılıdır. Com uzantılı siteler ticari sitelerdir, yanlış bilgi içerebilir. Org uzantılı siteler kâr amacı olmayan kuruluşlara aittir ama bilgilerin başka kaynakla teyidi önerilmektedir.

4) Bilgi Yönetimi ve Bilgi Kirliliği

İnternette olsun günlük yaşamda olsun her bilgiyi belleğimizde tutmamız mümkün değildir. Zaten bilgi dediğimiz kavram da sabit bir şey değildir. Bilgiler günler hatta saatler sonra bile değişebilir. Bilgi teknoloji olmadan paylaşılabılır, ama bilgi önemli ise ve çok fazla kişiye ulaştırılmalı ise bu durumda teknoloji kullanımı önemli olmaktadır. Bilgiler artık teknoloji sayesinde çok kolay bir şekilde diğer insanlara ulaştırılmaktadır.

Bilgi kirliliği demek insanların özellikle internet ortamında çok fazla yanlış bilgiye maruz kalması olarak tanımlanabilir. İnternette yer alan birçok bilgi maalesef yanlıştır.

İnternette gördüğünüz bilgilerin doğruluğundan emin olmak için birden fazla kaynaktan araştırma yapmalısınız ve elde ettiğiniz bilgileri karşılaştırmalı ve ona göre doğru ya da yanlış olduğuna karar vermelisiniz.

İnternette arama yaparken karşılaşılan bazı bilgi kirliliği problemleri

- 1) Aynı içeriğin, kopyala-yapıştır şeklinde birçok sayfada yer alması.
- 2) Önemli olayların anahtar kelimelerinin konu ile ilgisi olmayan sayfalarda kullanılması.
- 3) Bir konu hakkında uzman olmayan kişilerin kendilerini internet ortamında uzman olarak tanıtması.
- 4) İstenmeden gelen e- postalar veya mesajlar
- 5) Aynı bilginin her yerde yer alması

6.Sınıf 3.Ünite (İLETİŞİM, ARAŞTIRMA VE İŞ BİRLİĞİ) İLETİŞİM BENİM İŞİM!

1) İletişim Nedir?

İletişim; Duygu, düşünce ya da bilgilerin; ses, yazı ya da sembollerle paylaşılmasıdır. Bilgi ve iletişim teknolojileri (ya da bilişim teknolojileri de diyebiliriz) 3 gruba ayırabiliriz. Bunlar;

1) Görsel Araçlar: Görsel bilgi ve iletişim araçları bir bilgiyi veya mesajı ifade etmek ya da iletişim kurmak amacıyla göze hitap eden iletişim araçlarıdır. Örnek: Televizyon, dergi, bilgisayar, gazete, kitaplar, resimler vs

2) İşitsel Araçlar: İşitsel bilgi ve iletişim araçları bir bilgiyi veya mesajı ifade etmek ya da iletişim kurmak amacıyla kulağa hitap eden iletişim araçlarıdır. Örnek: Telefon, MP3 çalar, ses kayıt cihazı, radyo, cd-kaset çalar vs.

3) Yazılı ve Basılı Araçlar: Yazılı ve basılı bilgi ve iletişim araçları bir bilgiyi veya mesajı ifade etmek ya da iletişim kurmak amacıyla kullanılan iletişim araçlarıdır. Örnek: Gazete, dergi, kitap, poster, broşür vs.

2) İletişim Türleri

1) Senkron (Eş Zamanlı) İletişim: İletişimin aynı anda gerçekleştiği türdür. Genelde kullanıcılar farklı yerlerde olurlar. (Öğretmen kendi evinde, öğrenci kendi evinde) Örnek vermek gerekirse eba canlı derste ya da zoom da yapılan canlı dersler senkron iletişimdir. Aynı anda öğretmen ve öğrenciler iletişim halindedir.

2) Asenkron (Farklı Zamanlı) İletişim: İletişimin farklı zamanlarda gerçekleşen türüdür. İletişime geçecek kişiler farklı mekanlarda olabilirler. Örneğin öğretmen bilişim dersi ile ilgili videolar hazırlayıp ve bunu Youtube'a yüklerse, öğrenciler istediği zaman girip o videolara bakabilirler. Yani farklı zamanlarda iletişim kurmuş oluruz.

3) Forumlar

Forumlar özellikle asenkron iletişim kurmak için iyi platformlardır. Özellikle sosyal medyanın aktif hale gelmesi ile eski gücünü kaybetse de hala aktif bir şekilde forumlar kullanılmaktadır.

Forum; kullanıcıların birbirleriyle fikir alışverişinde bulunduğu ve çeşitli paylaşımlar yapılan platformlardır.

Forumların ne gibi özellikleri vardır?

1) Forumlardan faydalanmak için üye olmalısınız. Forumları üye olmadan kullanabilirsiniz yazılanları okuyabilirsiniz ama siz herhangi bir mesaj ya da görsel paylaşamazsınız.

2) Forumlarda belirli bir konu ile ilgili başlıklar açılır ve bu başlıklara bilgili kişiler mesaj yazarlar.

3) Forumlarda yöneticiler ve moderatörler vardır. Özellikle spam yani istenmeyen mesaj oluşturan kullanıcıların engellenmesi ve forumun daha sağlıklı bir şekilde çalışabilmesi için mutlaka yöneticiye ihtiyaç vardır.

Forumlar sayesinde bilgi edinmek istediğiniz konuyla ilgili bir başlık açarsınız ve bu konu ile ilgili belki de yüzlerce kişiden bilgi alabilirsiniz. Ayrıca daha önceden açılan forum başlıklarını inceleyebilir ve bilmediğiniz konular ile ilgili de bilgiler edinebilirsiniz.

Cok bilinen forumlar:

- 1) forum.donanimhaber.com
- 2) forum.bilimcirus.com
- 3) bilgisayarbilim.net
- 3) r10.net
- 4) wmaraci.com gibi forumlar çok bilinen forumlardandır.

4) Çevrimiçi Sohbet Nedir?

İki veya daha fazla kişinin aynı zaman içerisinde internet üzerinden iletişim sağlayabilmesidir. Çevrimiçi sohbet bir yazılım aracılığı ile yapılabileceği gibi doğrudan internet sayfası üzerinden de yapılabilir.

Sohbet Yazılımları Nedir?

Günümüzde yazışmanın yanı sıra, sesli ve görüntülü iletişim de sağlayan sohbet yazılımları bulunuyor. Sohbet yazılımları sesli ve görüntülü konuşmamızı sağlar. Gönderilen ileti, fotoğraf, video veya dosya karşıdaki kişiye o anda ulaşır. Sohbet listemize istediğimiz kişileri ekleyebilir ve böylece istediğimiz kişilerle iletişim kurabiliriz.

- 1) Whatsapp
- 2) Instagram
- 3) Facebook
- 4) Skype
- 5) Telegram gibi uygulamalar sohbet yazılımları arasında gösterilebilir.

6.Sınıf 4.Ünite (ÜRÜN OLUŞTURMA) SAYILARLA OYNUYORUM

1) Tablolama Programları Nedir Ne İşe Yarar?

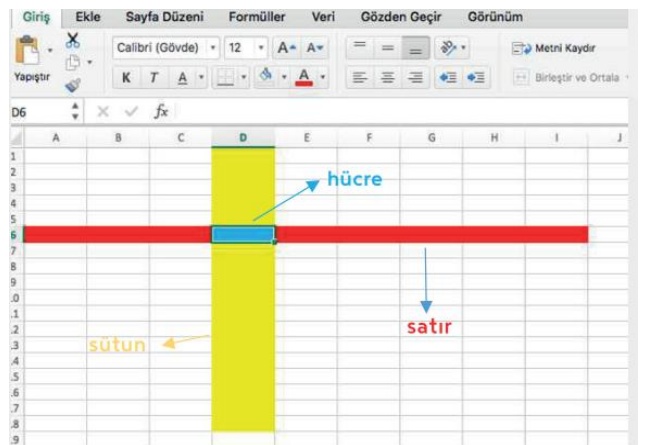
Tablolama programları; kolay şekilde, formüllerle ve grafiklerle hesap yapma programlarıdır.

Tablolama programı ile verilerle ilgili grafikler çizebilir, kolay ve hızlı bir şekilde raporlar, özetler hazırlayabilir, istenilen verilere ulaşabilir, sıralayabilir, verileri sorgulayabilirsiniz.

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.

Bir elektronik tablolama yazılımını açtığınızda göreceğiniz şey, kutularla dolu bir pencere olacaktır.

- Satırlar ve sütunların kesişmesiyle oluşan bu kutulara hücre adı verilir.
- Hücreleri oluşturan satırlar sayılarla sütunlar ise harflerle isimlendirilir.
- Hücreler isimlendirirken ilk önce sütundaki harf daha sonra satırdaki rakam söylenir. Örneğin; A5 hücresi gibi. Resimde gördüğünüz mavi boyalı hücrenin ismi D6 hücresidir.



Tablolama Programları Çeşitleri

Birçok elektronik tablolama programları vardır. Bunlara örnek vermek gerekirse;

- 1) Excel
- 2) Open Office
- 3) Libre office
- 4) Google E-tablolar

2) Google E-Tablolar

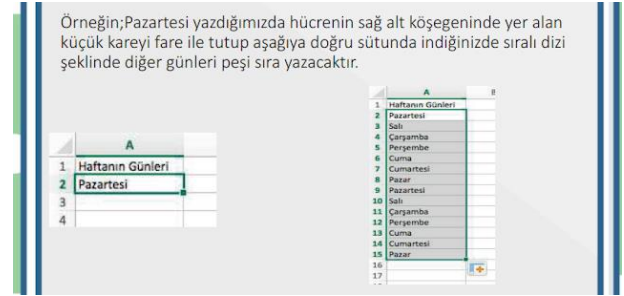
Tablolama programlarında hesap yapmak ve grafik oluşturmak için google e tablolar kullanılabilir. Google E tablolara internetin olduğu her yerden kolay bir şekilde ulaşabiliriz.

Başka kullanıcılar ile paylaşarak ortak çalışmalarını kolayca yapabilirsiniz. Hem de yanınızda ekstra bir aygıt taşımadan. Ayrıca google tarafından ücretsiz bir şekilde kullanılan bu program ile diğer office dosyaları ile hazırlanan hesaplama programlarını da açabilirsiniz.

3) Sıralı Diziler (Otomatik Doldurma)

Sıralı diziler yani otomatik doldurma özelliği excel, google e tablolar, libre office gibi hemen hemen tüm tablolama programlarında olan bir özelliktir.

***Yanda yer alan örnekte pazartesi yazılmış ve daha sonra hücrenin sağ alt köşesinden mouse ile işaretlenip aşağıya doğru çekildiğinde sağ taraftaki gibi günlerin otomatik olarak sıralandığı görülmüştür.



4) Tablolama Programlarında Kullanılan Bazı Formüller

Toplama Formülü	=TOPLAM(B3:D3) (B3 ile D3 hücreleri arasındaki veriyi toplar)
Ortalama Formülü	=ORTALAMA(B3:D3) (B3 ile D3 hücreleri arasındaki verinin ortalamasını hesaplar)
En Küçük Formülü	=MİN(B3:B15) (B3 ile D15 hücreleri arasındaki verilerden en küçüğünü bulur)
En Büyük Formülü	=MAK(B3:B15) (B3 ile D15 hücreleri arasındaki verilerden en büyüğünü bulur)
Eğer Fonksiyonu	=EĞER(F3>=70;"Başarılı";"Başarısız") (F3 hücresindeki değer 70'den büyük ise Başarılı, değilse Başarısız yazmasını sağlar.

6.Sınıf 4.Ünite (ÜRÜN OLUŞTURMA) SES VE VİDEO İŞLEME PROGRAMLARI

1) Bilgisayarda Ses ve Görüntü Nasıl Oluşur

***Ses Kartı:** Analog ve dijital ses dönüşümlerini yapan donanım birimidir. Bilgisayarda sesi oluşturur ve duyabilmemiz için gerekli düzenlemeleri de yapar.

***Hoparlör ve Kulaklıklar:** Dijital sinyalin fiziksel ortama aktarılmasını sağlar. Bilgisayardaki sesi duyabileceğimiz biçime dönüştüren donanım birimidir.

***Mikrofonlar:** Fiziksel ses dalgalarını dijital sinyallere dönüştüren donanım birimidir. Sesimizi bilgisayarın anlayacağı dile çevirmek mikrofonun görevidir.

Tüm bu işlemleri yaparken bizlere kaydetme ve yürütme yazılımları yardım eder. Bu yazılımlar ses kartının dijital ses kayıt etme ve dinleme işlevlerini yönetirler.

***Ses Dosya Uzantıları:** Ses dosya uzantılarını da yine bu yılın başındaki 3.ünitemiz olan dosya yönetimi konusunda görmüştük.



WAV

Ses kaydı için kullanılan bir standarttır. Sıkıştırılmadan, olduğu gibi kayıt yaptığı için oldukça yer tutar.



MP3

Mp3 kayıt biçimi, ses dosyalarını sıkıştırarak kaydeder. Küçük boyutlu olmasına rağmen kalitelidir.

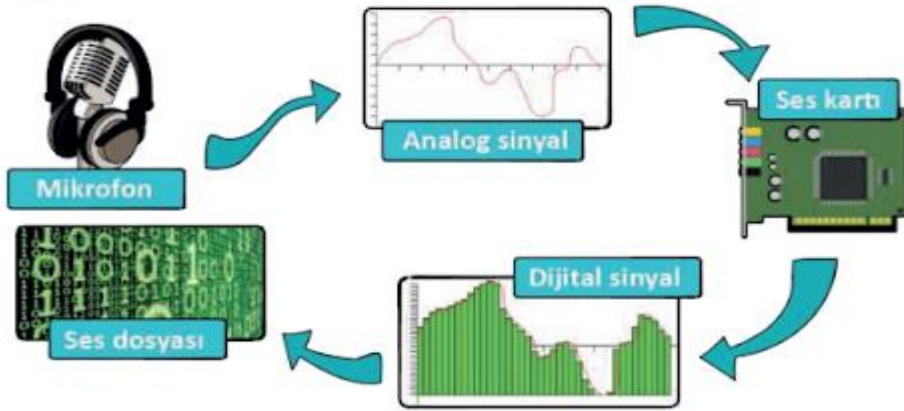


OGG

Açık kaynak kodlu bir dosya biçimidir. Ses ve görüntüyü sıkıştırarak tek bir dosya içinde sunar. Mp3'ten daha iyi kalite sağlar.

Sesimizi kaydetmek için ses dalgalarından analog elektriksel bir sinyal oluşturan mikrofonları kullanırız. Bu sinyal mikrofon ile ses kartına iletilir ve analogdan dijitale (fiziksel ortamdan bilgisayara) çevrilerek bilgisayarda kaydedilir.

Şimdi de şekille görelim!



***Ekran Kartı:** Bilgisayarda görüntüyü oluşturan ayağa ekran kartı denir. Ekran kartı dijital ortamdaki görüntüyü görebileceğimiz biçime dönüştürür.

***Kameralar:** Kameralar; ekranda görüntümüzün iletilmesi için kullanılmaktadır. Kameralar görüntümüzü dijital bilgilere dönüştürürler.

***Monitör-Ekran:** Bilgisayar tarafından oluşturulan bilgileri bize gösteren donanım biriminin ismine monitör ya da ekran ismi verilir.

Bir görüntü çok sayıda küçük noktanın birleşmesiyle oluşur. Dijital ortamlarda bu noktalara piksel diyoruz. Bilgisayara ya da cep telefonuna çok yakından baktığımızda bu minik noktaları görebiliriz.

Dijital ekranlardaki görüntüler tekrar eden resimlerden, resimler piksellerden, pikseller renk kodlarından, renk kodları da 0'lardan ve 1'lerden oluşur.

***Görüntü Dosya Uzantıları:** Görüntü dosya uzantıları ile ilgili de geçtiğimiz derslerde bilgiler vermiştik.



MPEG

Ses ve görüntüyü sıkıştırarak kaydeden ve bu dosyaları açıp oynatmak için kullanılan dosya biçimidir.



WMV

Video içeriklerini ve internet yayınlarını kullanmak için geliştirilmiş bir sıkıştırma biçimidir. Videoların kalitesini koruyarak ağ üzerinde kullanımına destek olur.



AVI

Ses ve video bilgilerini bir arada içeren dosyaların genel adıdır. Eş zamanlı oynatmak amacıyla ses ve video verisini birleştirir.

NOT: Ses ve görüntü dosyalarının kalitesi arttıkça boyutları büyür ve daha fazla alan kaplarlar.