



YUNUS EMRE ORTAOKULU

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ve YAZILIM DERSİ

6. SINIFLAR

DERS NOTU 1

Fazlı KARAKAŞOĞLU

Bilişim Teknolojileri Öğretmeni



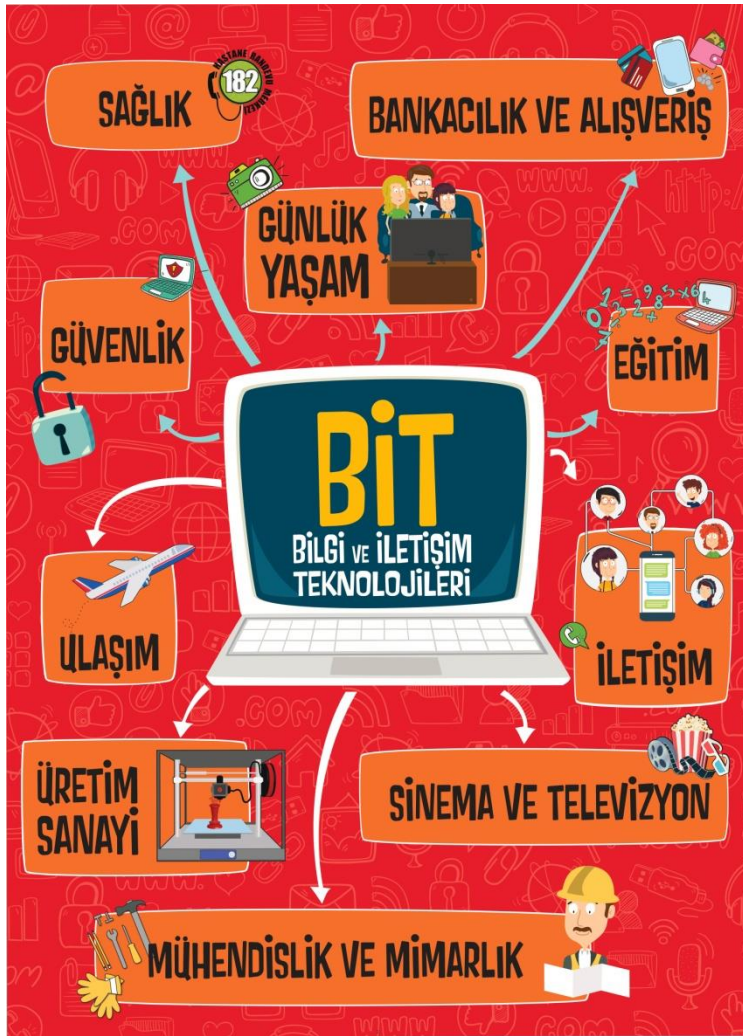
BİT Nedir?

“Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel, basılı ve yazılı araçlardır.”

BİT’in Önemi:

Bilgiye hızlı ve kolay bir şekilde ulaşmayı sağlar.

- Maliyeti azaltır ve verimliliği artırır.
- Zaman tasarrufu sağlar.
- Kâğıt tüketimini azaltarak doğanın korunmasına katkıda bulunur.
- Anlık iletişimi kolaylaştırır.
- İletişim ve hızlı haberleşmeyi sağlar.
- Bilginin kolay ve güvenli bir şekilde saklanmasını sağlar.
- Veri girişini kolaylaştırır.
- Hayatı kolaylaştırır.



BİT’in Günlük Yaşamdaki Yeri: Eğlenmek, araştırma yapmak, müzik dinlemek, film izlemek, ödev yapmak, bilgiler depolamak vb.

BİT’in Eğitimdeki Yeri: Öğrenci not işlemleri, etkileşimli ders yapmak, uzaktan eğitim, projeksiyon cihazı, sunu yapmak, ders çalışmak.

BİT’in Sağlıkta Yeri: Bilgisayarlı tomografi, mikro cerrahi yöntemleri, 3B yazıcı ile üretilen organlar, 182 sayesinde randevu almak, e-Devlet ile randevu almak ve hastane işlemlerini gerçekleştirmek (MHRS= Merkezi Hasta Randevu Sistemi) vb.

BİT’in Ulaşımındaki Yeri: Ulaşım araçları için bilet almak, navigasyon cihazları, telekomünikasyon işlemleri, uydular, uçaklar, simülasyon cihazları vb.

BİT’in Güvenlikteki Yeri: Güvenlik kameraları, ışık/ses/ısı sensörleri vb.

BİT’in Bankacılık ve Alışverişteki Yeri: Bankaya gitmeden ödeme yapabilme (internet bankacılığı), sesli imza, istediğimiz anda para transferi yapabilme, ATM’ler, internet alışverişi vb.

BİT’in İletişimdeki Yeri: Görüntülü/sesli konuşmalar, görüntülü konferanslar, e-posta, kol saati ile haberleşme vb.

BİT’in Sinema ve Televizyondaki Yeri: 3 B görüntüler, animasyonlar, yeşil perde çekimler vb. Bilgisayarlı çizimler sayesinde hesaplamaların daha doğru olması, simülasyon kullanımı, 3B yazıcı çıktıları, bilgisayar programları vb.

BİT’in Üretim ve Sanayideki Yeri: Araba üretimi, karekod okuyucular, 3B yazıcılar, 3B yazıcılar ile üretilen arabalar, otomotiv sanayisindeki gelişmeler, donanım sanayisindeki yenilikler, askeri sanayideki yenilikler (ses/ısı dedektörlü gözlükler) vb.

Yeni teknolojileri biliyor muyuz?

NESNELERİN İNTERNETİ NEDİR?



Nesnelerin interneti (Internet of Things, kısaca IoT), fiziksel nesnelerin birbirleriyle veya daha büyük sistemlerle bağlantılı olduğu iletişim ağıdır.

AKILLI KAŞIKLAR

Tıbbi kullanım amaçlı geliştirilmiştir. Hızlı yediğinizde ya da gün içerisinde fazla yemek tükettiğinizde sizi uyaran ve düzenli beslenmenize destek olan bir sisteme sahiptir.

AKILLI TOP

Bu topolar ile attığınız penaltıların kaçının gol olduğu, kaç kilometre hız ile vurduğunuz ve hangi ayağınızla kaç gol attığınız gibi verileri alabilir ve geliştirilen yazılımlar sayesinde takip edebilirsiniz.

YAPAY ZEKÂ NEDİR? NEYE BENZER?

YAPAY ZEKÂ

Yapay zekâyı izlediğimiz çizgi film ve filmlerden dolayı insan şeklinde bir robot olarak düşünsek de, aslında yapay zekâ, bundan çok daha farklı ve karmaşık bir yapıya sahiptir. Artık hayatımızdaki birçok elektronik eşya yapay zekâ ile çalışmaktadır.

YAPAY ZEKÂ

Günümüzde kullandığımız tablet ve telefonlar geliştirilen yazılımlar sayesinde sorduğumuz sorulara çeşitli yanıtlar verebilir, tıpkı bir insan gibi bizimle konuşabilirler. Yapay zekâ sayesinde, söylediğimiz kelimeler yazı diline aktarılabilir.

YAPAY ZEKÂ

Yapay zekâlar konuşurken daha önceden sorduğunuz soruyu ve sorunun yanıtını hatırlayarak sonraki soruların cevaplarını daha etkili bir şekilde bulabiliyor. Hatta bazı yapay zekâlar, karmaşık hastane kayıtlarını analiz ederek bazı sonuçlara ulaşabiliyor ve doktorların öngöremeyeceği teşhisleri koyabiliyorlar.

YAPAY ZEKÂ ÖRNEKLERİ

Apple Siri
Microsoft Cortana
Google Now
IBM Watson
IPsoft Amelia



Her bir saatlik çalışma süresi sonunda 5-15 dakikalık aralar verilmeli.



Ara verildiği sırada gözler dinlendirilmeli (Kitap okumak veya televizyon izlemek gibi aktivitelerden kaçınılmalı.).



Ara verildiği sırada hareketli egzersiz yapılmalı (Bisiklet sürme, yürüyüş, paten kaymak gibi.).

Bilgisayar Kullanırken Nelere Dikkat Etmeliyiz?

1. *Dik oturmalıyız.*
2. *Kollar dirseklerden 90° kırılmalı.*
3. *Bilekler klavye kullanırken desteklenmeli.*
4. *Ekran göz hizasına gelmeli.*
5. *Ayaklar yerle temas etmeli, yer ile temas etmediği durumda ayaklar desteklenmeli.*
6. *Koltuk yüksekliği ayarlanabilir olmalı.*
7. *Ekrana yakından bakılmamalı (50 - 70 cm).*
8. *Her bir saatlik çalışma süresi sonunda 5-15 dakikalık aralar verilmeli.*
9. *Ara verildiği sırada gözler dinlendirilmeli (Kitap okumak ya da televizyon izlemek gibi aktivitelerden kaçınılmalı.)*
10. *Ara verildiği sırada hareketli egzersiz yapılmalı. (Bisiklet sürme, yürüyüş, paten kaymak gibi)*

TEKNOLOJİNİN ETKİLERİ

FOMO
Gelişmeleri takip edememe kaygısı.

NOMOFOBİ
Cep telefonundan uzaklaşma kaygısı.

EGO SÖRFÜ

Sürekli olarak ismini internette aratarak hakkında yazılanları öğrenme isteği.

CHEESEPODDING

İnternette sürekli olarak "mp3" indirmek.

İNTERNET SİNİRİ

Cihazlardaki performans düşüklüğünün kişide sinire neden olması.

FACEBOOK DEPRESYONU

Olumsuz olayların sosyal platformlarda tekrar tekrar paylaşılması nedeniyle insanların depresyona sürüklenmesi.

ELEKTRONİK UYKUSUZLUK

Dinlenme saatleri esnasında dahi akıllı telefonla, tabletle, bilgisayarla uğraşmak.

HAYALET TİTREŞİM

Telefon çalmadığı zamanlarda bile sürekli titreştiğini hissetmek.

GOOGLE TAKİBİ

Etrafındaki insanları sürekli olarak internette aratmak.

SELFİTİS

Sürekli kendi fotoğrafını çekip sosyal medyada paylaşmak.

BORDERLINE SELFİTİS

Kişinin sosyal medyada paylaşmasa bile kendi resmini günde en az üç kez çekmesi.

PHUBBING

Akıllı telefon bağımlılığı.

PHOTOLURKİNG

Sosyal hesaplarda sürekli fotoğraflara bakarak zaman geçirmek, paylaşımlarını kimlerin takip ettiğini kontrol etmek.

SİBERKONDİRİ

Hastalığını internet üzerinden araştırarak çözmeye çalışmak.



TEKNOLOJİNİN ETKİLERİ

ÇALIŞMA
KÂĞIDI

Aşağıda karışık halde bulunan teknolojinin etkilerini tabloda yer alan tanımların başına uygun şekilde yazınız.

FOMO

nomofobi

phubbing

sınırd (borderline) selfitis

ego sörfü

siberkondri

internet siniri

facebook depresyonu

cheeseponding

selfitis (selfie hastalığı)

google takibi

photolurking

elektronik uykusuzluk

hayalet titreşim (fantom vibrasyon)

Teknolojinin Etkisi	Tanım
	Kişinin cep telefonundan uzaklaşma kaygısına denir.
	Kişinin kendi resmini en az günde üç kez çekmesi ama sosyal medyada paylaşmamasına denir.
	Telefonlarının çalmadığı zamanlarda bile sürekli titrediğini hisseden kullanıcılar bu hastalığa yakalanmış demektirler.
	Kendi fotoğrafını çekip sosyal medyada paylaşmanın obsesif kompulsif bir eğilim ve özgüven eksikliğini gidermenin bir yolu olarak tanımlanmaktadır.
	Pek çok konuda olumsuz olayların tekrar tekrar paylaşıldığı sosyal platformda insanların depresyona sürüklenmesi olayına denir.
	Cihazlardaki performans düşüklüğünün kişide sinire neden olmasıdır.
	Akıllı telefon bağımlılığı olarak bilinmektedir. Akıllı telefonlarını sürekli elinde tutan kullanıcılar karşısındakinin söylediklerine odaklanmak yerine telefon ekranlarına dikkatlice bakmakta ve karşısındaki kişiyi önemsememesidir.
	Hastalığını doktor yerine internette araştırarak çözmeye çalışmaya denir. Dinlenme saatleri esnasında bile akıllı telefonu, tabletiyle, bilgisayarlarıyla uğraşan kullanıcılar bu hastalığa yakalanmış demektir. Bu hastalık sağlık açısından da sindirim sorunları, kronik yorgunluk ve ağrılar gibi büyük sorunları beraberinde getirmektedir.
	Gelişmeleri takip edememe kaygısıdır.
	Sosyal hesaplarda sürekli fotoğraflara bakarak zaman geçirmek, paylaşımlarını kimlerin takip ettiğini kontrol etme durumuna denir.
	Sürekli mp3 indirme hastalığıdır.
	Sürekli olarak kendi ismini internette aratarak, hakkında yazılanları öğrenme isteğidir.
	Sürekli olarak etrafındaki insanları internette aratmaya denir.

BİLİŞİM İLE DEĞİŞİM



SORU 1

Aşağıdakilerden hangisi iyi bir çalışma ortamı için gerekli olmayan bir özelliktir?

- (A) Klavye yerleşimi (B) Yeterli ışık (C) Havalandırma (D) Geniş alan

SORU 2

Bilgisayar kullanımı sırasında oluşabilecek sağlık sorunları arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- (A) Göz problemi (B) Duruş bozukluğu (C) Diş çürümesi (D) Bel ağrıları

SORU 3

Bilgisayar başında 60 dakikalık çalışma sonrası ne kadar zamanlık dinlenme yeterli olur?

- (A) 10 dk. (B) 25 dk. (C) 30 dk. (D) 35 dk.

SORU 4

“Kendi fotoğrafını çekip sosyal medyada paylaşma isteğine karşı koyamama.” hastalığı aşağıdakilerden hangisidir?

- (A) Hayalet Titreşim (B) Ego Sörfü (C) Selfitis (D) Borderline selfitis

SORU 5

“Ego Sörfü”nün tanımı aşağıdakilerden hangisidir?

- (A) Kişinin kendi resmini en az günde üç kez çekmesi ama sosyal medyada paylaşmaması.
(B) Dinlenme saatleri esnasında bile akıllı telefonla, tabletle, bilgisayarla uğraşılması.
(C) Olumsuz olayların tekrar tekrar paylaşılmasıyla insanların depresyona sürüklenmesi.
(D) Sürekli olarak kendi ismini internette aratarak hakkında yazılanları öğrenmek.

SORU 6

Sütunlarda yer alan ifadeleri, harfleri uygun maddelerin yanına yazarak eşleştiriniz.

Günlük yaşamda BİT kullanımına örnek olarak	☐	(A) Uzaktan eğitim ile ders çalışmak verilebilir.
Sağlık alanında BİT kullanımına örnek olarak	☐	(B) Eğlence, araştırma yapmak verilebilir.
Eğitim alanında BİT kullanımına örnek olarak	☐	(C) 182'den randevu almak, e-devlet uygulaması verilebilir.
Bankacılık alanında BİT kullanımına örnek olarak	☐	(D) Ses/ısı dedektörleri, giyilebilir teknoloji verilebilir.
Ulaşım alanında BİT kullanımına örnek olarak	☐	(E) Simülasyon, 3B çizim ve programlar verilebilir.
Sinema ve TV alanında BİT kullanımına örnek olarak	☐	(F) Navigasyon, uydular, uçaklar verilebilir.
Güvenlik alanında BİT kullanımına örnek olarak	☐	(G) 3B görüntüler, greenbox, animasyon verilebilir.
İletişim alanında BİT kullanımına örnek olarak	☐	(H) Sesli imza, ATM, internet bankacılığı verilebilir.
Üretim Sanayi BİT kullanımına örnek olarak	☐	(I) Mobese cihazları, güvenlik kameraları verilebilir.
Mühendislik ve Mimarlık alanında BİT kullanımına örnek olarak	☐	(J) Görüntülü konuşma, e-posta verilebilir.

SORU 7

Bir yapay zekâya sahip olduğunuzu düşünün. Onunla neler yaptınız? Bir gününüz nasıl geçirdi? Açıklayınız.

İŞLETİM SİSTEMİNİ TANIYORUM



Esra,

Linux yüklü bilgisayarındaki

kelime işlemci programıyla hazırladığı

ödevin yazıcı çıktısını aldı.

DONANIM

UYGULAMA PROGRAMI

KULLANICI

İŞLETİM SİSTEMİ

İşletim Sistemi ; bilgisayara ait tüm donanım ve yazılım kaynaklarını kullanarak bilgisayarın yönetimini sağlayan bilgisayar ve kullanıcı arasındaki ara yüz yazılımlarıdır.



Oyun konsolları, dijital kronometreler, çamaşır makinaları vb her cihaz bir işletim sistemine sahiptir.



Bilgisayara kurulan program işletim sistemidir. Resim işleme programları, oyun programları, hesaplama programları, video işleme programları gibi uygulama yazılımları işletim sistemi üzerine kurulur.



Çünkü elektronik cihazlar farklı giriş çıkış birimlerine ve donanımlara sahiptir.



EVET! Bir bilgisayara hem Windows hem de Linux işletim sistemi aynı anda kurulabilir.

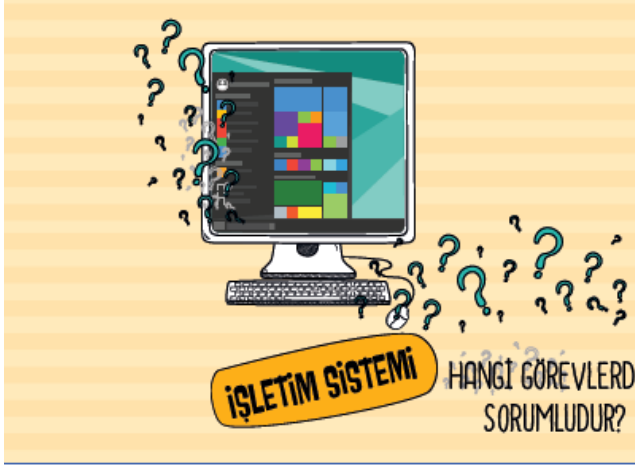
KULLANILAN İŞLETİM SİSTEMLERİ

WİNDOWS	WİNDOWS 7, WİNDOWS 10 gibi sürümleri vardır.Ücretlidir.
LİNUX	Açık kaynak kodlu bir işletim sistemidir.Ücretsizdir.
MAC	Apple marka pc'lerin işletim sistemidir.
ANDROİD	Iphone dışında çoğu Akıllı Telefonda kullanılır.
IOS	Iphone marka telefonlarda kullanılır.
PARDUS	Yerli işletim sistemimizdir.



PARDUS, Linux temelli açık kaynak kodlu bir işletim sistemidir.

İnternet üzerinden ücretsiz olarak indirilebilmekte ve kolay kurulabilmektedir. Kişisel veya kurumsal kullanımlarda Pardus'un rekabet edebilir ve sürdürülebilir bir işletim sistemi haline getirilmesi için TÜBİTAK ULAKBİM bünyesinde geliştirme ve idame çalışmaları devam ettirilmektedir.



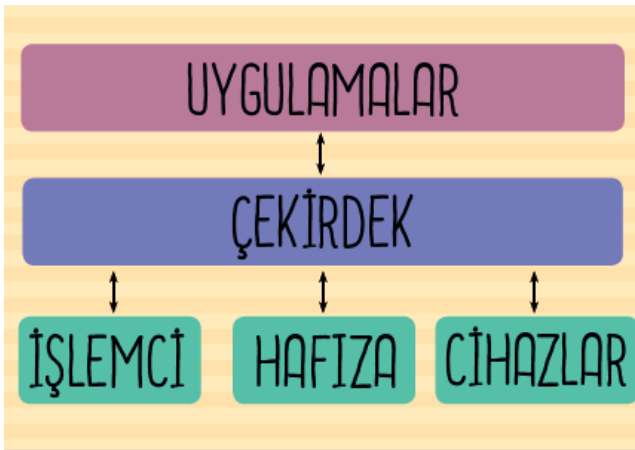
İŞLETİM SİSTEMİ depolama birimlerini(harddisk,usb bellek vb.) ve RAM belleği yönetir.



Dosyaların ve klasörlerin saklanması, erişilmesi, korunması, paylaşılması görevlerinin işletim sisteminin temel işlevidir.



Bilgisayarımıza kurulan programların dosyaları, kalıcı depolama birimlerinde tutulur. Programın çalışması esnasında kullanacağı veriler rastgele erişimli belleğe yerleştirilir. İşletim sistemi bu görevi de yerine getirerek uygulamaların çalışmasını sağlar.



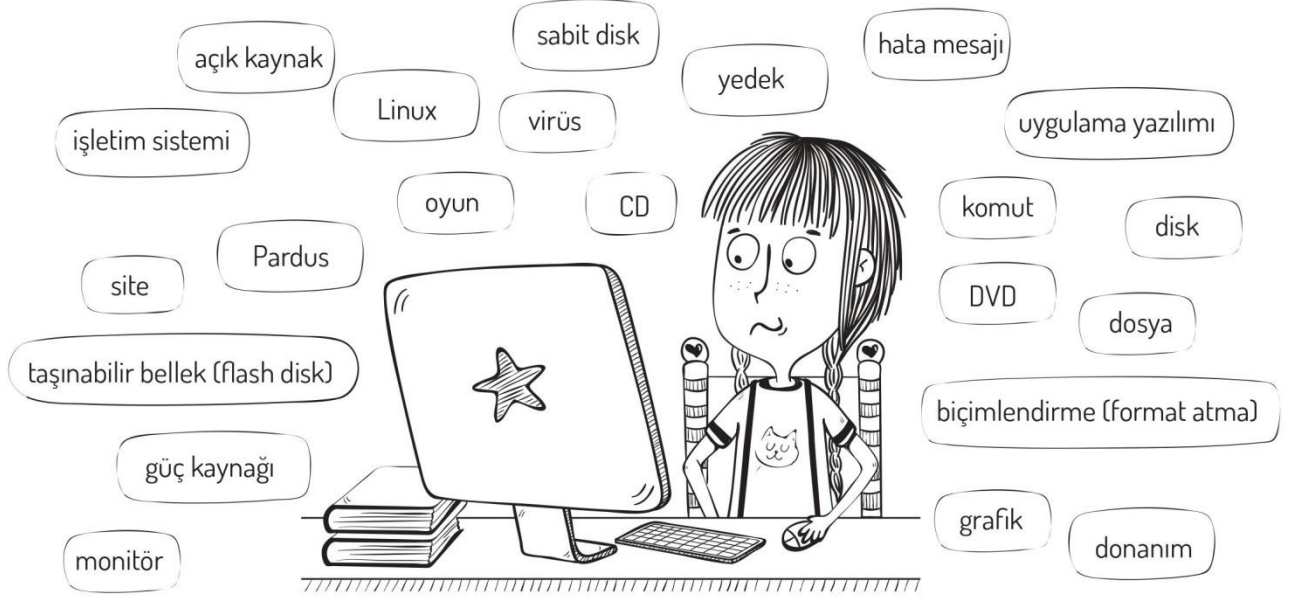
İşletim sistemlerinin donanım ile ilgili kaynakları yöneten kısmına çekirdek (kernel) denir.



İşletim sistemlerinin bir arayüzü vardır. **Arayüz**, kullandığımız elektronik cihazın kullanıcıya sunduğu ekrandır.

Rüya'nın Seyir Defteri

Aşağıdaki metinde bulunan boşlukları üst taraftaki kavramlar ile doldurun. Boşlukları doldurmak için kavram havuzunu kullanmak yerine kendiniz de kavram yazabilirsiniz. Bazı kavramlar kullanılmayabilir ya da bazı boşluklara uygun birden fazla kavram olabilir. O durumda birini tercih etmeniz gerekiyor. Ayrıca seçtiğiniz kavramlara kelime bütünlüğünü devam ettirecek şekilde eklemeler de yapabilirsiniz. Kolay gelsin!



Geçen hafta internetten bir oyun indirmek istedim. Güvenli olduğundan emin olmadığım bir _____ indirip oyunu kurdum. Kurulumdan sonra her açtığımda bilgisayarım _____ verip kapanıyordu. Kendi başıma bu işi çözemeyince benden yaşıca büyük kuzenimden yardım istedim. Bilgisayarıma baktı ve sorunun en son kurduğum _____ kaynaklanmış olabileceğini söyleyerek bilgisayarımı _____ önerdi. Önerisini kabul ettim. Öncelikle bilgisayarımdaki önemli dosyalarımı _____ için taşınabilir bir bellek aldım. İşletim sisteminin yüklü olduğu _____ bölümü biçimlendirildikten sonra _____ siliniyormuş. Eski _____ kuracak _____'ye sahip olmadığım ve _____ ödeyecek param olmadığı için kuzenim açık kaynak kodlu olan _____ işletim sistemini önerdi. _____ internetten indirip birlikte kurduk. Kurulum biraz uzun sürdü ama sonunda başardık. Bilgisayarımı ilk açışımda _____ beni biraz korkuttu. Alışık olduğum ekran görüntüsünden oldukça farklıydı ama _____ deneyince grafik arayüzün çok daha kolay olduğunu gördüm. Bu işletim sistemi, donanımları çok daha hızlı tanıyor, ayrıca ücretsiz birçok _____ yazılımı da bulabiliyorum.

İŞLETİM SİSTEMİ NE YAPAR NE YAPMAZ?

GÖREVLER

- Ödev kapağı hazırlamak
- Kopyalama işlemi yapmak
- Elektronik posta göndermek
- Görüntülü görüşme yapmak
- Film izlemek
- Yeni bir yazıcıyı tanıtmak
- Arayüz sunmak
- Program kurmak
- Geçici belleği yönetmek
- Dosyaları tutmak
- Metin dosyası oluşturmak
- Öğrenci bilgilerini tutmak

PROGRAM SEMBOLLERİ



ARAYÜZ GÖRSELLERİ



HANGİ İŞLETİM SİSTEMİNİ SEÇMELİYİM?

Cihaz

Bazı cep telefonu ve bilgisayar modelleri tek tip işletim sistemi ile çalışmak üzere tasarlanmıştır.



Yazılımlar

Bazı yazılımlar farklı işletim sistemleri ile de çalışırken bazıları sadece bir işletim sistemi için üretilmiştir, diğer işletim sistemlerinde çalışmazlar. Kullanmayı düşündüğünüz yazılımların işletim sisteminizde çalışıp çalışmadığını göz önünde bulundurmalısınız.

Arayüz kullanım kolaylığı



İşletim sistemi seçerken pek çok farklı arayüz görebilirsiniz. Kullanım alanınıza ve alışkanlıklarınıza göre size uygun olanı seçebilirsiniz.

Güvenlik ihtiyacı

Bazı işletim sistemleri dışarıdan gelecek tehlikelere karşı daha fazla güvenlik sunar, bazıları ise kullanıcının yaratabileceği sorunları önlemekte daha donanımlıdır.



Fiyat



İşletim sistemlerinin farklı fiyatlandırmaları olabilir. Açık kaynak kodlular ücretsizdir.

Aynı işletim sisteminin **farklı sürümleri** olabilir.

İşletim sistemleri gelişen teknolojiye göre sürekli kendilerini yenilerler ve belli zaman aralıkları ile yeni işletim sistemi sürümleri çıkar.

Hangi İşletim Sistemini Seçmeliyim?

- 1- İşletim sistemi kategorileri cihaza göre değişir. Örneğin bazı cihazlara uygun sadece bir işletim sistemi mevcuttur.
 - 2- Kullanmak istediğimiz yazılıma göre değişir. Bazı yazılımları her işletim sistemine yükleyemezsiniz ya da bazı işletim sisteminin her versiyonu o yazılımı yüklemeye uygun olmayabilir. Sistem gereksinimleri gibi açıklama başlıkları altında bunları bulmak mümkündür.
 - 3- Aynı işletim sisteminin farklı sürümleri vardır. Kullanıcıların amaçlarına göre değişir. Ev ya da iş yeri kullanımına göre aynı işletim sisteminin farklı versiyonları olabilir.
 - 4- Fiyatına göre değişir. İşletim sistemlerinden bazıları açık kaynak kodlu bazıları ise lisanslıdır. Açık kaynak kodlu işletim sistemleri genelde ücretsizdir. Örneğin;
 - Linux işletim sistemi herkesin geliştirmesine ve kullanımına açık ücretsiz bir işletim sistemidir.
 - Microsoft ürünleri açık kaynak kodlu değildir.
 - 5- Arayüz kullanım kolaylığına göre değişir. Mesela komut arayüzü kullanan ya da grafik arayüzü kullananlar gibi.
 - 6- Güvenlik ihtiyacına göre değişir. Bazı işletim sistemlerinde daha fazla güvenlik açığı olduğu için zararlı yazılımlardan daha çok etkilenebilir.
 - 7- Donanım uyumuna göre değişir. Eğer kullanacağımız donanım belli ise işletim sisteminin o donanımı kullanmaya izin vermesi ve yeni ekleyeceğimiz donanımı hemen tanıması işletim sistemi seçiminde önemlidir.
 - 8- Kullanacağımız programlar işletim sistemi seçiminde önemlidir. Açık kaynak kodlu bir işletim sistemi için bazı uygulamalar olmayabilir. Örneğin;
 - Unity oyun motorunun kurulumu için işletim sistemi gereklilikleri aşağıdaki gibi belirtilmiştir.
- Windows 7 SP1+8, 10
Mac OS X 10.9+
Fark edileceği üzere Unity oyun motoru programı kurulumu için işletim sistemi tercihlerinde Linux olmadığı göze çarpmaktadır.

İŞLETİM SİSTEMLERİ DOGRU/YANLIŞ	DOGRU:D YANLIŞ:Y
1. İşletim sistemi yazılım olduğu için donanımlarla ilgisi yoktur.	
2. İşletim sistemi her zaman kuruludur.	
3. İşletim sistemi dosyalara erişimi sağlar.	
4. Tüm işletim sistemleri paralıdır.	
5. Açık kaynak kodlu işletim sistemleri herkes tarafından geliştirilebilir.	
6. İşletim sisteminin çekirdeği vardır.	
7. Bir cihaz sadece bir işletim sistemini destekler.	
8. Ekranı olan her cihazın işletim sistemi olmalıdır.	
9. Kullanıcı arayüzü her zaman görseller içerir.	
10. İşletim sistemi sadece internete girmemizi sağlar.	
11. Uygulama programları her işletim sistemine kurulabilir.	
12. Bazı işletim sistemlerini aynı anda birçok kişi kullanabilir.	
13. Android bir işletim sistemidir.	
14. Yeni bilgisayar aldığımızda genellikle işletim sistemi kuruludur.	
15. Bilgisayarda işletim sistemi olmak zorunda değildir.	
16. İşletim sisteminin kurulu olması görüntülü görüşme yapmak için yeterlidir.	
17. İşletim sistemi geçici belleği yönetir.	
18. İşletim sistemi yüklü ise ödev kapağı hemen hazırlanabilir.	
19. İşletim sistemi taşınabilir bellekten de çalıştırılabilir.	
20. Pardus işletim sistemi Linux çekirdeğini kullanır.	

DOSYALARIM NEREDE?

DOSYA NEDİR?

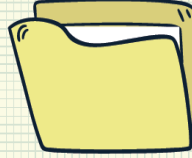
Dijital ortamlarda **bilgi** ve **komutları** kaydetmek için kullanılan birimlere **dosya** denir.



Dosya içerisindeki bilgi; **metin, resim, ses ve video** gibi içerikler olabilir.




Dosya



Klasör



DOSYA YAPISI

Bir dosya ismi **3 kısımdan** oluşur:

bilgisayar.jpg

Dosya Adı Nokta Dosya Uzantısı

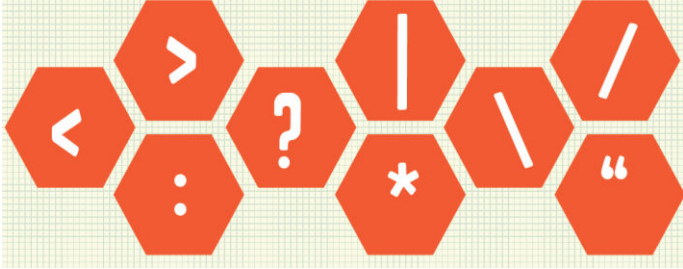
DOSYA ADI

Dosyaları **isimlendirirken**, içerisinde **ne olduğunu** göz önünde bulundurmalı ve buna göre isimlendirmeliyiz. Böylece **dosyaları açmadan içerisinde ne olduğunu** anlayabiliriz. Dosya uzantısı ile de **dosya türünün** ne olduğunu anlayabiliriz.



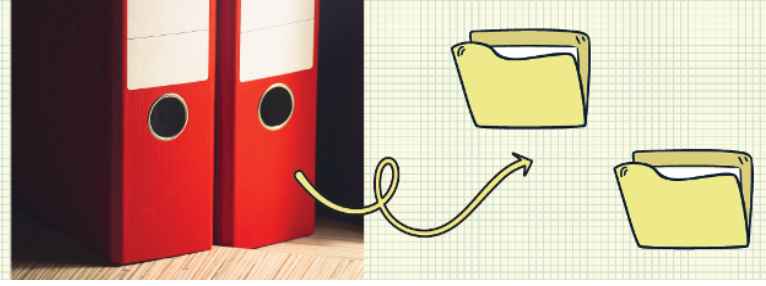
DOSYA ADI

Dosyaya isim verirken bu karakterleri kullanamayız.



KLASÖR NEDİR?

Birden fazla dosyanın **bir arada tutulduğu** birimlere klasör (dizin) denir.



DOSYA UZANTILARI VE ANLAMLARI



BIÇIMLENDİRİLMEMİŞ METİN DOSYASI

Not Defteri, Word Pad ve Word gibi programlarla açılabilir.

SES ve MÜZİK DOSYASI

Winamp, Media Player gibi programlarla çalınabilir.

RESİM DOSYASI

Paint gibi resim işleme programlarıyla açılıp değiştirilebilir.

HAREKETLİ RESİM DOSYASI

Paint gibi resim işleme programlarıyla açılıp değiştirilebilir ya da internet tarayıcısında (browserda) açılabilir.

RESİMLİ BİLGİ (KİTAP) DOSYASI

Adobe Acrobat Reader ile açılabilir.

FİLM DOSYASI

Media player, Real player, Divx, Quicktime gibi programlarla açılabilir.

DOĞRUDAN ÇALIŞTIRILABİLİR PROGRAM DOSYASI MS-DOS

KELİME İŞLEMÇİ DOSYASI MS OFFICE WORD

MS word'de açılabilirdiği gibi; Wordpad, OpenOffice ve Ability Write gibi yazılımlarla da açılabilir.

TABLO / HESAP DOSYASI MS OFFICE EXCEL

SUNU DOSYASI MS OFFICE POWER POINT

KELİME İŞLEMÇİ DOSYASI OPEN OFFICE LIBRE OFFICE

FORMÜL DOSYASI OPEN OFFICE LIBRE OFFICE

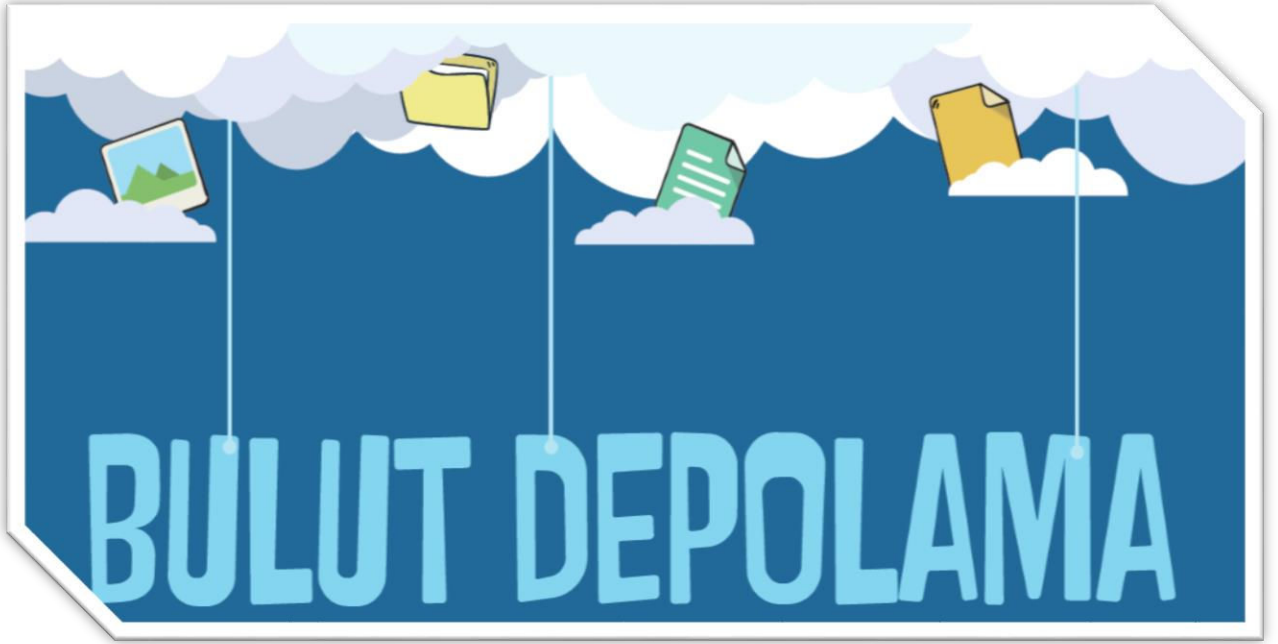
HESAP TABLOSU DOSYASI OPEN OFFICE LIBRE OFFICE

SUNU DOSYASI OPEN OFFICE LIBRE OFFICE

6.1.3.A1 - “Dosya Uzantıları ve Anlamları” posteri

ÖĞRETMENE NOT: Dosya uzantıları ve anlamları posterine yapıştırmak için aşağıdaki dosya uzantılarını kesiniz.





Bulut Depolama Nedir?

Bulut depolama, internet üzerinde bize verilen bir alanda dosyalarımızı saklamamıza verilen isimdir. Bu depolama hizmeti sayesinde dosya ve klasörlerimize internetin olduğu her yerden her zaman erişebilmekteyiz.

**ÜCRETSİZ BULUT DEPOLAMA
HİZMETİ VEREN İNTERNET
SİTELERİ**

Örneğin **Google Drive 15 gb**
ücretsiz alan vermektedir.



Bulut Depolamanın Sağladığı Kolaylıklar;

- Dosyaların her yerden ve her zaman ulaşılabilir olması,
- Buluta yüklenen dosyaların bilgisayarda yer kaplamaması,
- Birçok hizmetin ücretsiz olması,
- Bilgisayarın bozulması, çökmesi durumunda dosyaların zarar görmemesi gibi kolaylıklar sağlamaktadır.



ETİK NEDİR?

Etik: Etik; doğru ile yanlış, haklı ile haksız, iyi ile kötüyü, adil ile adil olmayı ayırt etmek, bunun sonucunda da doğru, haklı, iyi ve adil olduğuna inandığımız şeyleri yapmaktır.

İNTERNET ETİĞİ NEDİR?

İnternet Etiği: İnternet üzerinde iletişimde bulunurken doğru ve ahlaki olan davranışlarla, yanlış ve ahlaki olmayan davranışları belirleyen kurallar bütünüdür. İnternet etiği, gerçek hayatta insanlara gösterdiğiniz saygı ve nezaketin İnternet ortamında da gösterilmesidir.

- İnternet'i, insanlara **zarar vermek için kullanmamalıyız.**
- Başkalarının İnternet'te yaptığı **çalışmalara engel olmamalıyız.**
- Başkalarının **gizli ve kişisel dosyalarına** İnternet yoluyla **ulaşmamalıyız.**
- Bilgilerin doğruluğuna **tam olarak emin olmadan** bilgileri savunmamalıyız.
- Parasını ödemediğimiz **yazılımları kopyalayıp kendi malımız gibi kullanmamalıyız.**
- Başkalarının elektronik iletişim kaynaklarını **izinsiz kullanmamalıyız.**
- Elektronik iletişim ortamını **başkalarının haklarına saygı göstererek** kullanmalıyız.
- İletişim sürecinde kullandığımız dilin doğuracağı sonuçları önceden **düşünmeliyiz.**



İki madde de kendiniz ekleyiniz.

-
-

Eğrisi Doğrusu Hikâyesi

Aşağıdaki hikâyeyi okuyunuz ve kendinize göre tamamlayınız. Ardından hikâyede etik olmadığını düşündüğünüz davranışları aşağıdaki listeye yazınız.

Geçen ay, ablamın en iyi arkadaşı olan karşı komşumuz Çiğdem ablanın yardıma ihtiyacı oldu. Bir web sayfasına resim yüklemesi gerekiyordu. Ablam ona yardım edebileceğini söyledi. Bizim de o sıralar modemimiz arızalanmıştı ve evde internetimiz yoktu. Ablam arkadaşına yardıma gitti. O sırada cep telefonu evde kalmıştı. Telefon çaldığı için aldım. Bu arada ablama bir sms geldiğini fark ettim. Smsde komşumuzun internet şifresi vardı. Arkadaşının telefonu olmadığı için babası ablamın telefonuna şifreyi sms olarak atmıştı. Çok kolay bir şifre olduğu için aklımda kolayca tuttum. Sonra tabletimle oynarken internete girmek istedim ve o şifreyi kullandım. Sonra da saatlerce video izledim. Kendime ait video kanalı açtım, ama kendi bilgilerimi vermedim. Sınıfta çektiğimiz videoları internette paylaştım. Çok eğlenceli bir akşam oldu benim için. En çok beğeni alan videom bahçedeki kediyi çektiğim video olmuş. Ama video yorumlarından anladım ki insanlar kediden çok arkada koşarken sendeleyeni bir öğrenci olduğunu fark etmişler, ona gülüp yorum yapmışlar. Ben de fark edince çok güldüm. Çocuk oldukça şaşkın çıkmış. Çocuğu tanıyanlar olmuş, yorumlarda dalga geçilince onlar da dalga geçenlere kızmışlar. Konu büyümüş. Video çok izlenim aldığı için kaldırmadım, istemediğim yorumları sildim. Video kanalımla uğraşırken başka bir haber aldım. Çiğdem ablalar, internet kotalarını çok aştıkları için internet faturaları çok yüksek gelmiş. Ailesi bunun için Çiğdem ablayı suçlamış, çünkü kullanım bilgileri ablamın yardıma gittiği günden sonra fazlaca internet kullanıldığını gösteriyormuş. Ablamın dediğine göre Çiğdem abla çok ağlamış. Annem ve babam da öğrendi durumu, onlar da çok üzüldüler. Bize de interneti kullanırken aşırıya kaçmadığımız için teşekkür ettiler. Sabah okula gelirken Çiğdem ablanın babasını gördüm, başımı okşadı, çok akıllı olduğumu söyledi. Okula gittiğimde videodaki çocuk ve annesinin müdür odasına girdiğini gördüm. Birkaç ders sonra nöbetçi öğrenci sınıfa duyuru yapmaya geldi. Okula cep telefonu getirmenin, herhangi bir görüntü almanın ve yayınlamanın kesinlikle yasak olduğunu söyledi. Zaten yasak olduğunu biliyorduk. Birden korktum, eğlenmek için yaptığım birkaç küçük hareket neden bu kadar büyüdü, hiç anlamadım. Kimse videoyu benim paylaştığımı tahmin etmiyor. Çiğdem ablaların faturasında da kimse benim payım olduğunu düşünmüyor. Ben de şu şekilde davranmaya karar verdim:

Etik olmayan davranışlar listesi:



ZORBA OLMA!

Sakin ol.

Zorbaya cevap
verme, onu engelle.

Sana zorbalık yaptığı
belgelerin ekran görüntüsü al.

Sana gönderdiği mesajı ya da elektronik postayı sakla.

Hemen güvendiğin bir yetişkinle paylaş.

Yetişkinlerin rehberliğinde, sana zorbalık yapan kişiden
şikayetçi ol.

Kişisel
görüşmeleri
kaydetme ve
paylaşma!

Kişinin sanal
ağıdaki
duvarında
rahatsız edici
paylaşımlarda
bulunma!

Rahatsız
edici
ve çok fazla
sayıda
mesaj
gönderme!

Kişilerle ilgili
doğru olmayan
veya onları
rahatsız
edebilecek
bilgileri
paylaşma!

ZORBADAN KORKMA!

YARATICI ÜRÜNLERİMİZ NASIL KORUNUYOR?



Telif hakları kendi emeğimiz ile oluşturduğumuz ürünler için sahip olduğumuz haklardır.

Kullanma, paylaşma ve değiştirme gibi izinleri kapsar. Eserlerimizin izin verildiği kadar kullanımını sağlar. **Eser sahibinin haklarını korur.**



Başkalarına ait ürünleri çoğaltmak, satmak yasaktır. Bu tür ürünleri **barkod** gibi koruma araçları orijinal yapar. Barkodu olmayan ürün sahtedir. Ürünü üreten kişiye hiç bir dönüşü yoktur. Mesela kopya satılan kitapların yazara ve yayın evine bir katkısı yoktur. Bu durum ürün ortaya koyma isteğini azaltır, yeni ürünlerin ortaya konmasını engeller. Sanatı ve sanatçıyı olumsuz etkiler.



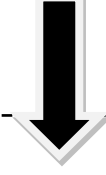
Sahibinden izin almadan çoğaltılan dağıtılan ürünlere **"korsan"** ürünler denir. Bu durum yasal olmayan bir durumdur, fakat çok sık rastlanır.



Korsan ürün satmak ve dağıtmak suçtur.



Eserlerin telifli olması kullanılamaz demek değildir.
Kullanmak için yapılması gerekenler vardır.



ESERLERİ DOĞRU KULLANMAK

- Eserin kime ait olduğuna bakmalısın.
- Eseri sahibinin izin verdiği şekilde kullanmalısın.
- Eseri kullanmak için en azından e-posta ile eserin sahibine ulaşip izin almalısın.
- Eseri kullandığında sahibine atıf yapmalısın.
- Eğer gerekli ise eserin kullanım bedelini ödemelisin.

ATIF YAPMAK

Atıf yapmak, bir eseri ya da eserin bir bölümünü kullanırken eser sahibini ve eserin yer aldığı ortamı bildirmektir.

Örneğin; kullandığımız eser bir dergi makalesi ise yazarın adı, makalenin başlığı ve makalenin yer aldığı derginin adının ve sayısının belirtilmesi gerekir.



ADİL KULLANIM

Eserin izin alınmadan kullanılabileceği durumları adil kullanım belirler.

- Eserin belirli bir bölümünü kullanmak,
- Eseri eğitim amaçlı kullanmak,
- Eseri ticari amaç dışında kullanmak adil kullanım kapsamında olabilir.

AÇIK ERİŞİM

Ücretsiz ve açık erişim herkesin her yerde ve her zaman bilgiye erişmesini mümkün kılar. Kullanıcılar materyaller üzerinde değişiklik yapabilir ya da farklı materyalleri birleştirerek kullanabilirler.



YARATICI BİRLİKTELİK (CREATIVE COMMONS)

Eserlerin sahiplerinin izin verdiği şekilde kullanılabilecek bir lisans türüdür. Yaratıcı birliktelik sembolünün (CC) olduğu eserler telif hakları çerçevesinde kopyalanabilir, dağıtılabilir, düzenlenebilir ve birleştirilebilir.



Açık erişim felsefesi doğrultusunda **Yaratıcı Birliktelik** fikri eser sahiplerinin haklarına sahip çıkarak onları izin verdiği ölçüde birlikte çalışmayı, paylaştıkça çoğalan yaratıcı süreçleri destekler, eser sahibinin haklarını korur.

YARATICI BİRLİKTELİK



© Her hakkı saklıdır.

Ⓒ Kamu malıdır. Telif süresi bittiği için telif hakkı olmadan kullanabilirsin.

cc Bazı hakları saklıdır.

0 Hiçbir hakkı saklı değil. Serbestçe kullanabilirsin.

i Sahibine atıf yapmalısın.

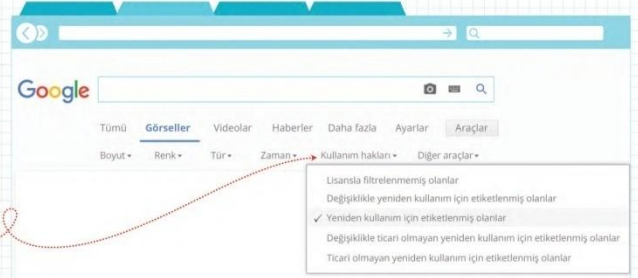
cc Aynı lisans türü ile lisanslarsan değiştirip, kopyalayıp kullanabilirsin.

⌘ Eseri ticari amaçla kullanamazsın.

= Eseri türetemezsin.



Google'da kullanım haklarına göre arama yapabileceğini biliyor muydun?



ETKİNLİK

Açık Erişim Lisansı Eşleştirme

1



2



3



4



5



6



Atıf yapılmalı, türetilemez, ticari amaçla kullanılamaz.

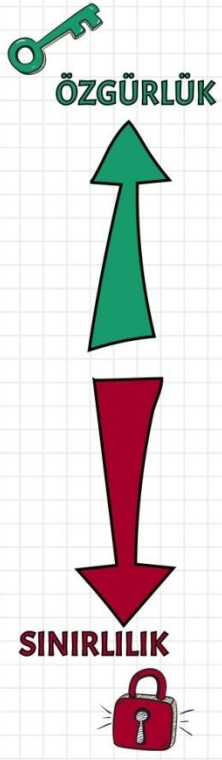
Atıf yapılmalı, ticari amaçla kullanılamaz.

Atıf yapılmalı.

Atıf yapılmalı, aynı lisans ile paylaşılmalı.

Atıf yapılmalı, türetilemez.

Atıf yapılmalı, aynı lisans ile paylaşılmalı, ticari amaçla kullanılamaz.



Özgürlükten Sınırlılığa Açık Erişim Lisansı

İşaretili yerlerden kesiniz ve yandaki özgürlük/sınırlılık tablosunda uygun olan bölüme yerleştiriniz.

24

LİSANS TÜRLERİ

ÜCRETSİZ YAZILIM (Freeware)

Sizin için güzel bir yazılım yapmaya çalıştım. Ücretsiz istediğiniz gibi kullanın.

LİSANSLI YAZILIM

Önemli olduğunu düşündüğüm yazılımımı belirli bir ücret karşılığında kullanabilirsiniz.

GELİŞTİRME AŞAMASI (BETA)

Bir yazılım geliştiriyorum, yazılımımı deneyip bana fikir vermek ister misiniz?

GEÇİCİ KULLANIM (TRIAL)

Yazılımım ücretli bir yazılım. İsterseniz 15 gün deneyin, memnun kalırsanız satın alın.

DEMO YAZILIM

Yazılımım ücretli bir yazılım. Ama bazı özelliklerini kullanabileceğiniz kısıtlı bir sürümünü ücretsiz kullanabilirsiniz.

KISITLI YAZILIM (SHAREWARE)

BİLİŞİM SUÇLARI

“Teknoloji kullanarak dijital ortamda kişi veya kurumlara maddi veya manevi olarak zarar vermek” bilişim suçları olarak tanımlanabilir.



Bilişim suçları nelerdir?



Şimdi bilişim suçlarına genel olarak bir bakalım. Suç olabilecek davranışları anlamaya çalışalım.

Bilişim suçları nelerdir?



1 -Bilgisayar sistemlerine ve servislerine yetkisiz erişim.

Bilişim suçları nelerdir?



2-Bilişim sistemlerini engelleme, bozma, verileri yok etme veya değiştirme.

Bilişim suçları nelerdir?



3-Kanunla korunmuş bir yazılımın izinsiz kullanılması.

Bilişim suçları nelerdir?



4- Yasa dışı yayınlar yapmak.

Bilişim suçları nelerdir?

5-Bilişim yolu ile dolandırıcılık.



Bilişim suçları nelerdir?



6-Bilişim yoluyla hakaret ve şantaj.

Çok rastlanan bilişim suçlarından bazıları:



- Kredi kartı dolandırıcılığı,
- Başkasının adına sahte hesap açmak,
- Başkaları ile ilgili nefret söyleminde bulunmak.

Kredi Kartları ile ilgili ilginç bilgiler



- Her saat 96 kredi kartı bilgisi çalınıyor.
- Bugüne kadar yine hacker'ların eline geçen Türkiye vatandaşlarına ait kredi kartı bilgisi, 50 bin 339.
- Dünyada 2 milyon kişinin kredi kartı bilgisi yeraltı dünyasında sürekli el değişiyor. Sahte kredi kartlarının nakde çevrilmesi için kullanılan 3 bin 32 farklı yöntem var.
- Kredi kartı bilgilerinin yüzde 40'ı, e-ticaret sitelerinin hack'lenmesiyle ele geçiriliyor.

Bilişim suçlarına maruz kalırsak ne yapmalıyız?

Zararlı içerik sunan web sayfalarını şikâyet ve sitelerin güvenliğine bakmak için Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun web sayfasını ziyaret edebilirsiniz.



Örnek Vaka "SUÇ ÖRGÜTÜ SİM KARTINIZI KOPYALADI" YALANI

Dolandırıcılar, bazı vatandaşlarımızı arayarak, telefonlarında kullandıkları SİM kartların, teknolojik yöntemler kullanılarak organize bir suç örgütü tarafından kopyalandığını ve bu kopya SİM kart üzerinden maliyeti yüksek telefon görüşmeleri yapıldığını belirtirler. Bu kişilerin tespitinin yapılabilmesi için yürütülen çalışmada kullanılmak üzere kontör veya para gönderilmesini talep ederler. Yürütülmekte olan sözde soruşturmanın gizli olduğunu vurgulayarak, mağdurun kimseye bilgi vermeden kendilerine kontör veya para göndermesini sağlamaya çalışırlar.

Örnek Haber

İzmir Emniyet Müdürlüğü Siber Suçlarla Mücadele Şube Müdürlüğü ekipleri, özel bir bankanın müşterilerini arayarak kendilerini banka görevlisi olarak tanıtan ve bu yolla vatandaşların internet bankacılığı giriş bilgilerini ele geçiren dolandırıcıların yakalanması için çalışma başlattı. Bu kapsamda 9 kişi tutuklandı.

Bir sosyal medya kullanıcısının deneyimi şu şekilde:

"Sosyal medya sayfamda bir konuşma penceresi açıldı. Karşıdaki kişi, uzun zamandır görüşmediğim bir arkadaşımdaydı ve hal hatır soruyordu. Her zamanki gibi yanıt verdim ve ben de ona nasıl olduğumu sordum. Bir firma için hediye bileti dağıttığını söyledi ve telefon hattımın faturalı olup olmadığını sordu. Daha sonra da telefonumdan ... yazıp ...'a mesaj göndermemi söyledi. O sırada durumdan şüphelendim ve internette yaptığım kısa bir aramadan sonra bunun bir dolandırıcılık yöntemi olduğunu fark ettim. En kısa sürede arkadaşşıma ulaşmaya çalıştım."

Kullanıcı bu durumu fark etmeseydi ve dolandırıcının istediği numaraya mesajı gönderseydi, cep telefonuna bir mesaj daha gelecekti. Dolandırıcı bu sefer de o mesajı 'onay' yazıp yanıtlamasını isteyecekti. İşlemin sonunda ise editörümüzün telefon faturası üzerinden 50 liralık harcama yaptığı görülecekti.

SİBER AKLIMI SEVEYİM!



Güvenli olmayan web sitelerinde;

Üye **olma!**

Alışveriş **yapma!**

Bağlantılara **tıklama!**

Haberlere **hemen inanma!**

Dosya **indirme!**

Güvenlik yazılımı **kullan!**

Tanımadığın kişilerle **iletişime geçme!**



Elektronik posta **eklerini** açarken **dikkatli ol!**

Telefonda polis, banka görevlisi, hakim, savcı, müşteri hizmetleri personeli gibi arayan kişilere **kişisel bilgilerini verme!**



Karşındaki kişinin **tanıdığın bir** kişinin hesabını izinsiz kullanabileceğini **unutma!**

İnternette **emin olmadığın** bilgileri **paylaşma!**



Mümkünse önemli bilgilerin olduğu bilgisayar ile **internete bağlanma!**

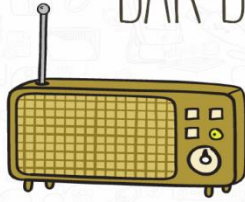
İNTERNETTE HİÇBİR ZAMAN TAM GÜVENDE OLAMAYACAĞINI UNUTMA!



DİJİTAL

DÜNYA

BAK BİR VARMIŞ BİR YOKMUŞ ESKİ GÜNLERDE



İnternet yokken insanlar neler yapıyordu?



1980 ve 1990'larda insanlar boş zamanlarında radyo dinliyor ya da televizyon izliyorlardı. Bugün ise televizyon hâlâ popülaritesini koruyor olsa da insanlar genelde interneti kullanarak zaman geçiriyor. İnternetin olmadığı günlerde insanlar radyo, gazete ve daha sonra televizyon aracılığıyla bilgi edinmeye başladılar. Artık günümüzde saniyeler içinde mobil cihazlar yardımıyla bilgi edinebilmekteyiz. İnsanlar eskiden birbiriyle haberleşmek için mektupları kullanırken artık internet üzerinden telefonla görüntülü konuşabiliyor. Mektup yerine pek çok dijital veriyi saniyeler içinde ve ücretsiz bir şekilde e-posta yardımı ile başkasına gönderebiliyor.

Bugün pek çok insan interneti sosyal medya sitelerine girmek, mesaj göndermek ve bilgisayar oyunu oynamak için kullanıyor.

Hayatımızda her geçen gün daha fazla yer edinen yenilikçi teknolojiler ile hangi alışkanlıklarımızda değişiklikler olmaya başladı?

Sizce çevrimiçi alışveriş kimleri nasıl etkilemiş olabilir?

Meslekler yeni teknolojik gelişmeler sonucunda nasıl değişmiş olabilir?



MESLEKLER



Gelişen teknolojiler sayesinde evden çalışabilme imkânı bulunmaktadır.

Geleceğin meslekleri arasında olması beklenen bazı meslekler:

- ❖ Bilgisayar Programcısı
- ❖ Grafik Tasarımcı
- ❖ Sosyal Medya Uzmanı
- ❖ Siber Güvenlik Uzmanı
- ❖ Bilişim Teknoloji Uzmanı

Günümüzde internet, sadece bilgi alışverişi için değil sosyal medya kullanımı ve oyun oynamak amacıyla da kullanılmaktadır.

Ödev yapma, haberleşme, bilgi edinme, alışveriş, iş yaşantıları, sağlık amacıyla kullanımlar, güvenlik, dinlenme vb.

Gıda, temizlik, giyim, oyuncak, kırtasiye gibi ürünleri tüketici ile buluşturan iş kolları bu durumdan etkileniyor. Artık insanlar marketlere, dükkânlara gitmek yerine istedikleri anda internet sayfalarında gezinerek sanal alışveriş yapmayı tercih ediyorlar.

Pek çok meslek teknoloji nedeniyle kaybolma tehlikesi ile karşı karşıya. Özellikle yerel işletmeler ve küçük dükkânlar yeni teknolojik gelişmeler sonucunda zarar görüyor.

Teknolojinin gelişmesiyle sektörlerde de değişiklikler gözlemleniyor. 21.yy becerilerininin değişiklik göstermesiyle birlikte gelecekte mesleklerde büyük değişimler olacağı düşünülüyor.

Geleceğin mesleklerinde olması beklenen özelliklerden belki de en önemlisi kendi evinde çalışabilme imkânı (freelance) özelliğidir. Geleceğin meslekleri arasında olması beklenen bazı meslekler:

Artık daha küçük aygıtlara daha çok müzik verisi sığabilmektedir. Daha kaliteli sesler üretilip saklanabilmektedir.

Müzik endüstrisi teknolojiden nasıl etkilendi?



ÇEVİRİMİÇİ MÜZİK KAVRAMI

- ❖ Kendi müzik kütüphanemizi oluşturabiliriz.
- ❖ Kütüphanemize istediğimiz zaman, istediğimiz yerden ulaşabiliriz.



Çevrimiçi müzik ile herkes istediği anda mobil cihazları ile istediği yerden müzik dinleyip video izleyebilmektedir.

ÇEVİRİMİÇİ ÇALIŞMA DÜZENİ

EV OFİS : (Home office) / Teknolojinin yaygın kullanımı iş yerlerini eve taşıdı.



Teknoloji ile başlı materyallerin yerini dijital materyaller almaya başlamıştır. Bu şekilde daha az kâğıt kullanımı olmaktadır. Teknolojinin sağladığı diğer kolaylıklardan biri de insanların kimi zaman evden çıkmadan ya da seyahat etme zorunluluğu olmadan çalışabilme olanağı sunmasıdır. Örnek olarak çevrimiçi konferanslar ile toplantılar yapılması veya anlık geri bildirim verebilme imkân verilebilir.

12. Slayt:

E-kitap örneklerinin internet sayfalarını açarak öğrencilerinize gösterebilir ve bu konuda öğrencilerinizin fikirlerini alabilirsiniz.

E-KİTAP OKUYUCU, ÇEVİRİMİÇİ, İNTERAKTİF KİTAPLAR



EĞİTİM ORTAMLARI

ÜNİVERSİTELERİN UZAKTAN EĞİTİM PROGRAMLARI



Eğitim ortamları da değişen teknoloji ile yeniden şekillenmektedir. Zamandan ve mekandan bağımsız olan uzaktan eğitim programları ve sanal öğretmenler giderek yaygınlaşmaktadır.

Teknolojiyi kullanırken dikkatli olmalıyız! Çünkü...



- ❖ Teknolojinin sosyal ve kültürel hayata olumlu katkıları olduğu kadar olumsuz etkileri de vardır.
- ❖ Sosyal ağları kullanırken ya da elektronik ortamda oyun oynarken zamanımızı doğru kullanmaya dikkat etmeli ve karşılaşılabileceğimiz tehlikelerin bilincinde olmalıyız.
- ❖ Önemli olan bu teknolojileri gelişen dünyaya ayak uydurabilmek ve eğitim ve öğretim amacıyla kullanmaktır.



SİBER AKLIMI SEVEYİM!



Elektronik posta **eklerini** açarken **dikkatli o!!**



Telefonda polis, banka görevlisi, hakim, savcı, müşteri hizmetleri personeli gibi arayan kişilere **kişisel bilgilerini verme!**



Karşındaki kişinin tanıdığın bir kişinin hesabını izinsiz kullanabileceğini **unutma!**



İnternette **emin olmadığın bilgileri paylaşma!**



Mümkünse önemli bilgilerin olduğu bilgisayar ile **internete bağlanma!**

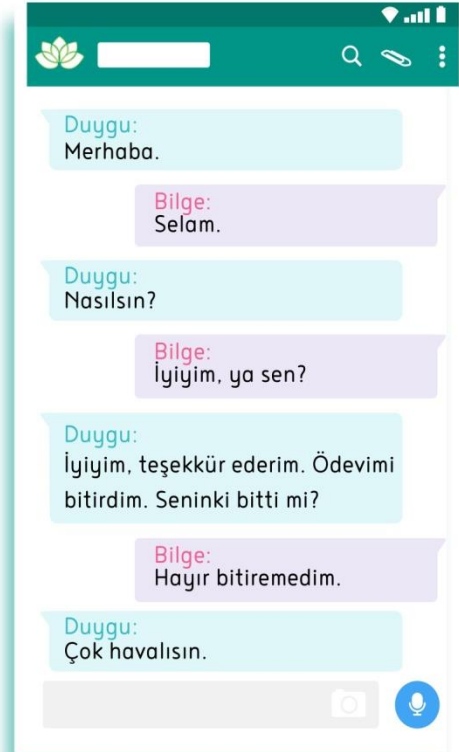
İNTERNETTE HİÇBİR ZAMAN TAM GÜVENDE OLAMAYACAĞINI UNUTMA!



25

Duygu Bilge'ye mesaj atıyor.

**YANLIŞ
OLAN
NE?**



26

DİJİTAL AYAK İZİ BIRAKMIYORUM

Bir **takma isim** kullan. Asla profil resmi olarak **kendi resmini kullanma!**

Konum, aile bilgileri, isim soyisim gibi kişisel bilgilerini paylaşma!

Yaşının, kullanmak istediğin site ya da uygulama için **uygun olduğundan emin ol!**

Sanal ortamda **tanımadığın kişilerle iletişime geçme!**

DİJİTAL AYAK İZİMİ SİLİYORUM

Sosyal medya hesapların varsa, **gizlilik ayarlarından "özel"** seçeneğini işaretle!

Sosyal medya hesaplarında mümkünse seni **etiketlemelerine izin verme!** Yapamıyorsan **her gün kontrol ederek** fotoğraflardan "seçenekler" bölümünden **etiketleri kaldır.**

Arama motorlarına tırnak içinde adını ve soyadını yaz. **Adın ve soyadını tam yazdığın sayfalar** varsa (forum, yorumlar vb.) bu sayfalardaki **sana ait içerikleri sil.**

Tam ismini internetten tamamen kaldırsan bile, kararlı bir araştırmacının **etiketlendiğin gönderileri** inceleyerek sana ulaşabileceğini aklından çıkarma!

27

OYUN DA NEYMiŞ?

Sokak oyunlarını oynuyor musunuz?
Hangi sokak oyunlarını oynuyorsunuz?

Bilgisayar oyunları oynuyor musunuz?

Peki neden bu oyunları oynuyorsunuz?

- Amacınız kazanmak mı?
- Birlikte oynamak mı?
- Rekabet etmek mi?
- Üstünlük kurmak mı?
- Bir amaca yönelik mi yoksa sadece vakit geçirmek için mi?

Dijital Oyun Nedir?

Dijital oyun: Çeşitli teknolojilerle programlanan ve kullanıcılara görsel bir ortam sunarak çoğu zaman kullanıcıdan belirli bir takma isim ve parola yardımıyla giriş yapmasını isteyen, belirli bir amaca yönelik, genellikle kazanma-kaybetme üzerine kurulu platformlardır.

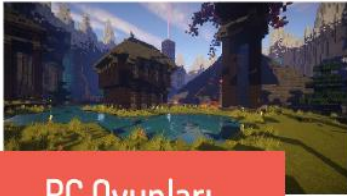


Acaba oynadığımız oyun bize olumlu ve olumsuz etkileri nelerdir?

Oyun Platformları

Oyun türlerinin yanı sıra oyun platformları da gelişen teknoloji ile birlikte çeşitlilik göstermektedir.

1. Masaüstü (PC) ve dizüstü oyunlar
2. Cep telefonları ve tablet oyunları (mobile game)
3. Konsol oyunları
4. Sanal Gerçeklik Platformu (VR)



PC Oyunları



Cep telefonu / Tablet oyunları



Konsol oyunları



Sanal Gerçeklik Oyunları

Oyun Oynarken

Karşılaşılan Durumlar

Ses Kullanımı
Yüksek Puan Sıralaması
Rekabetçi oyunlar
Arkadaş Baskısı
Eğlence
Eğitimsel Değer
Beklentiler
Seviye Atlama

Örnek Sonuçlar

"Çok heyecanlı!"
"En yüksek puanı alana kadar oynamalıyım!"
"Nasıl da yendim ama!"
"O oynuyorsa benim de oynamam lazım!"
"Çok eğlendim, tekrar oynayayım!"
"Ben İngilizceyi oyunlardan öğrendim!"
"Bakalım sıradaki sürpriz ne!"
"Bu seviyeyi de geçeyim öyle bırakırım!"

Bilgisayar Oyunlarının Olumlu ve Olumsuz Yanları

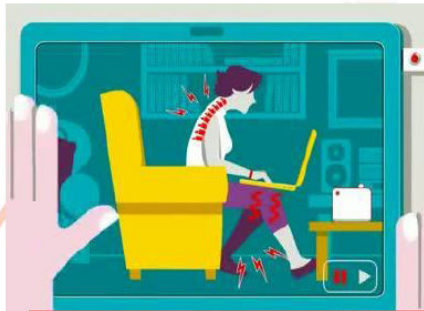
Olumlu Yanları

- El-göz koordinasyonunu geliştirir.
- Beyin jimnastiği yapmanıza yardımcı olur.
- Düşünme ve strateji becerilerini geliştirir.
- Yaratıcılığı geliştirir.
- Diğer uygulamalara adaptasyonu kolaylaştırır.

Olumsuz Yanları

- Bilgisayar oyunları çok fazla vakit kaybına neden olabilir.
- Bireyleri yalnızlığa sürükleyebilir.
- Bazı oyunlar aşırı masrafa sebep olabilir.
- Bireyi gerçek yaşamdan uzaklaştırabilir.
- Zekayı durağanlaştırabilir ya da eğitiminiz için gerekli olan zamanı ayırmanıza engel olabilir.

Uzun Süre Bilgisayar Oyunu Oynamak Çeşitli Sorunlara Yol Açar



Aynı hareketleri sürekli olarak yapmaktan kaynaklanan rahatsızlık

Göz yorgunluğu



Fiziksel aktivite eksikliği

ETKİNLİK

Konu: Eğer siz bir oyun tasarımcısı olsaydınız, nasıl bir oyun tasarlardınız?

Aşağıdaki sorulara cevap vererek oyununuzu tasarlayınız.

- Oyunun adı ne olurdu?
- Oyunun konusu ne olurdu?
- Hangi tür bir oyun olurdu?
- Neden böyle bir oyun yapmayı tercih ettiniz?
- Oyunun karakteri / karakterleri nasıl olurdu?

Oyun Adı: _____

Tasarımcının Adı: _____ Sınıfı: _____

Oyun Türü: ☐ Eğitici ☐ Macera ☐ Bulmaca ☐ Yarış
☐ Spor ☐ Strateji ☐ Rol oynama ☐ Diğer

Kullanıcı sayısı: ☐ Tek kullanıcı ☐ İki kullanıcı ☐ Çok kullanıcı

Oyunun kontrolleri: ☐ Klavye ☐ Fare ☐ Dokunmatik

Konusu

Neden böyle bir oyun yapmayı tercih ettin?

Oyunun karakteri / karakterleri nasıl görünürdü?



BİLGİ GİZLİLİĞİM

Aşağıdaki tabloda çevremizdeki kişiler ve bilgilerimizi paylaşma durumlarımızın bulunduğu bir tablo vardır. Tablonun altında ise bilgilerimiz listelenmiştir. Bu çalışmada sizden beklenen bilgilerimizin gizli mi herkese açık mı olacağına olası riskleri göz önünde bulundurarak karar vermek ve numaralarını, örnekteki gibi uygun kutucuğa yazmanızdır.

	Paylaş	Kısmen	Paylaşma
Ailem			
Akrabalarım			
Sınıf Arkadaşlarım			
Komşularım			
Öğretmenlerim			
Yeni Tanıştığım Kişiler			
Yakın Arkadaşlarım			
Polis			
Sosyal Medya Arkadaşlarım			

- 1 Kimlik Numaram
- 2 Kan grubum
- 3 Ev adresim
- 4 Yaşım
- 5 Başarı durumum
- 6 Ders notlarım
- 7 Fotoğraflarım

- 8 Videolarım
- 9 Mektuplarım
- 10 Mesajlarım
- 11 Hastalıklarım
- 12 Doğum günüm
- 13 Düşüncelerim



GİZLİLİK VE GÜVENLİK



Bilgilerin **yazılması, okunması veya taşınması** esnasında bozulmalar.



Fiziksel zararlar.



Yok edilme.



İstenmeyen kişilerin erişebilmesi. (Hack)



Kaybolma.



Silinme.

**BİLGİ
GÜVENLİĞİNİ
NELER TEHDİT
EDER?**

**Bilgi güvenliği dendiğinde
3 temel özellik belirlenmiştir.**



Gizlilik

Önemli bilgilerin yetkisiz kişilerin eline geçmemesi bilgi güvenliğini ifade eder.

Örneğin, bir şirketin veya bir kurumun bazı belgelerine sadece yetkili kişiler erişebilir. Bu tür erişim kısıtlamaları bilgi gizliliği açısından önemlidir.

Erişilebilirlik



Bilginin ihtiyaç duyulduğu zaman erişilebilir olmasıdır.

Örneğin; yüksek katlı bir apartmanda asansörün çalışmaması oldukça zor bir durumdur.

Bu durum, erişilebilirliğe örnek olarak verilebilir.

Bütünlük



Verinin yetkisiz kişiler tarafından değiştirilememesini kapsayan bir özelliktir. Bunun için bilginin değiştirilmesini engelleyecek güvenlik tedbirleri alınır.

Veriler bazen donanımların özelliklerinden, bazen kullanıcı hatalarından bazen de zararlı yazılımlardan veya kişilerden zarar görebilir.

Verilerin bozulması veri bütünlüğünü bozar. Verinin bozulmasını engellemek ya da verinin bozulduğunu fark etmek önemlidir.

Okuldaki durumları yeni öğrendiğimiz bu kavramlarla eşleştirelim.



Gizlilik

Okula izinsiz girişlerin engellenmesi.

Okul notlarınızın öğretmenlerden başkası tarafından değiştirilememesi.



Erişilebilirlik

Özel araç park alanlarına girişler.

Okul kameralarının internetten takibi.

Okul güvenlik kameralarının başkaları tarafından internetten izlenmesinin engellenmesi.



Güvenlik

Defterden sayfa eksilip eksilmediğini anlamak.

İstendiğinde elektronik postalara erişim.

Veri şifreleme



Verilerimizi gönderirken bazı işlemlerden geçirerek gizliliğini sağlayabiliriz. Böylece mesaj doğru kişiye ulaştığında, gelen mesaj bazı işlemlerden geçirerek doğru mesaja ulaşabilir. Bu yöntem bilgisayarlarda önceden kullanılan bir yöntemdir.

Sezar şifresi

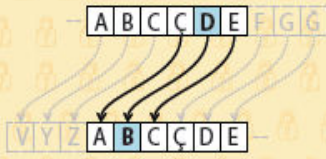
A	B	C	Ç	D	E	F	G	Ğ	H	I	J	K	
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
V	Y	Z	A	B	C	Ç	D	E	F	G	Ğ	H	I

L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z
İ	J	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü

BİLGİLERİ

TEDEK aima.

Haydi bulalım!



NĞÜHĞV

En eski bilgi gizleme yöntemlerinden biri 'Sezar şifresi' olarak bilinen harf kaydırma yöntemidir.

Örnekteki tabloda ilk harf sırası normal alfabenin harf sıralaması, ikinci harf sırası ise üç sıra harf kaydırarak elde edilen harf sıralamasıdır.

Gördüğünüz şifreli metin sizce ne demek istiyor?

Sezar Şifresi bilgisayar teknolojisi ile çok hızlı çözülebilen bir şifreleme tekniğidir. Artık çok daha karmaşık şekilde de şifreleme yöntemleri kullanılmaktadır.

Aşağıdaki kelimeleri Sezar Şifre Tekniğine Göre Şifreleyiniz.

YUNUS		EMRE		KARABÜK	
-------	--	------	--	---------	--

İnternet Sayfalarına Dikkat!

HTTPS Nedir?



İnternet'te kullandığımız sitelerde güvenli bir şekilde bağlantı kurduğumuzu anlamamın yollarından biri adres çubuğuna bakmaktır. Eğer HTTPS ile başlayan bir adres ise bu bağlantı güvenlik sertifikası kullanıyor demektir.

Özellikle bankalar internet üzerinden bu şekilde hizmet sunar. Güvenlik sertifikası kullandıklarını ve verilerin şifrelenip gönderildiğini anlamamızı sağlar.

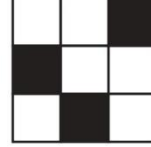
**HIZLI
BİLGE
KODU**



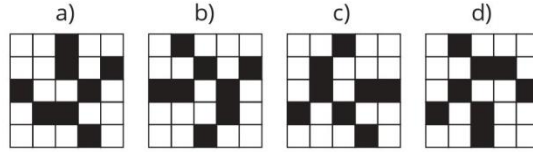
Bilge Kunduz, sayıları şifrelemek istemektedir ve bunun için Hızlı Bilge Kodu (HBK) sistemini geliştirmiştir. Bu grafiksel kodlama sistemi karelerden oluşmakta ve her bir kare de bir değeri temsil etmektedir. Kareler, aşağıdan yukarıya ve sağdan sola satır satır doldurulmaktadır. Sağ aşağıdaki değer 1 olup; her bir kare kendisinden önceki değerlerin iki katıdır. Aşağıdaki örnek, 3x3'lük HBK sisteminin ilk dört değerini göstermektedir. Bilge Kunduz, bir sayıyı şifrelemek istediği zaman bazı kareleri siyah yapmaktadır. Şifrelenmiş sayı ise bu siyah karelerdeki değerlerin toplamından oluşmaktadır.

...	...	...
...	...	8
4	2	1

Örneğin; 3x3'lük şifrelenmiş HBK kodu $2 + 32 + 64 = 98$ 'dir.



Soru Aşağıdaki 5x5'lik HBK gösterimlerinden hangisinde en büyük sayı şifrelenmiştir?



BÜYÜKADA

Büyükada'da yaşayan Bilge Kunduz ulaşım için otobüs kullanmaktadır. Ağaç, Orman ve Akarsu bölgelerine giden otobüslerin numaraları aşağıda verilmiştir. Otobüs numaraları bölge adında yer alan karakterlere göre belirlenmektedir.

Ağaç 9397

Orman 12496

Akarsu 989205

"Çamur" bölgesine gidebilmek için Bilge Kunduz'un hangi numaralı otobüse binmesi gerekir?

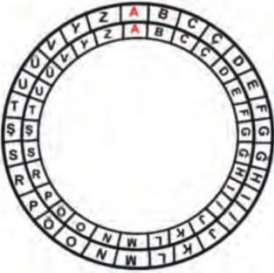
a) 79452

b) 78524

c) 60983

d) 69431

ÖĞLE YEMEĞİ



Bilge ve Bilgin Kunduz şifreleme diski ile şifreli bir mesaj hazırlamak isterler. Şifreleme diskinde iç disk ve dış disk olmak üzere iki bölüm bulunmaktadır. Bilge, Bilgin'e öğle yemeğinde yemek istediği yemeğin adını şifreli bir mesajla göndermektedir. Mesaj aşağıdaki gibi şifrelenmiştir.

1. Bilge yemeğin adını yazar.
2. Her bir harfin altına 1 ve 9 arasında bir sayı yazar ve her bir harf için baştan başlamak kaydıyla içteki diski altta yazan sayı kadar sola doğru çevirir ve içteki diskte hangi harfe karşılık geldiğini yazar.
3. Bilge şifreli mesajı Bilgin'e gönderir. Bilgin öğle yemeğini sipariş etmek için şifreli mesajı çözmelidir.

Örneğin MANTI için yandaki şifrelemeyi yapmalıdır.

Mesaj	M	A	N	T	I
Sola çevirme	1	5	7	4	7
Şifreli mesaj	N	E	T	Y	O

Soru: Bilgin yanda verilen şifreli mesajı aldığına göre, Bilge öğle yemeği için ne yemek istemiştir?

Mesaj	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Sola çevirme	3	5	1	7	1	4	5	3	6
Şifreli mesaj	N	E	S	T	İ	C	E	T	N

a) KARALAHANA

b) KARNABAHA

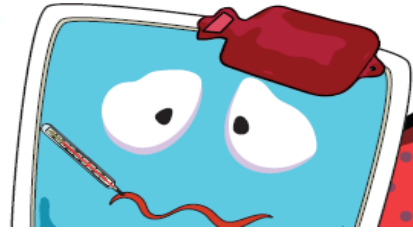
c) KARNIYARIK

d) KABAKDOLMA

ZARARLI YAZILIMLAR

Bilgisayarlar da hastalanır. Bilgisayardaki hastalığa “bilgisayar virüsü” deniyor. Ama genel olarak “Zararlı yazılım” olarak bahsetmek daha uygun.

Haydi zararlı yazılımlardan ünlü olanlardan bazılarına bakalım ve ortak özellikleri, kendilerine has özellikleri ve zararları ile ilgili düşünelim.



Düşünelim, bir arkadaşımız ya da kardeşimiz hasta oldu ve ondan kısa bir süre sonra hastalık bize bulaştı. Bildiğimiz bulaşıcı hastalıklar üzerinden düşünerek...

Hastalık nasıl ilerler ya da bulaşır?
Hastalıktan vücudumuz nasıl etkilenir?
Hastalıktan nasıl kurtuluruz?



Creeper (1971)

Kayıtlara ilk bilgisayar virüsü olarak geçen Creeper ARPANET'deki bilgisayarlara bulaşmıştır. Bulaştığı bilgisayara herhangi bir zarar vermeyen Creeper asıl zararını, programcıları virüs mantığıyla tanıştırmak vermiştir.



CIH Çernobil (1998)

Dünya genelinde yaklaşık 20 ila 80 milyon dolar zarara yol açmış, birçok bilgisayardaki önemli bilgileri yok etmiştir. 1998 yılının haziran ayında Tayvan'da ortaya çıkmış ve çok kısa bir sürede tüm dünyaya yayılmış, Windows işletim sistemindeki hayati dosyalara zarar vermiş ve sistemlerin çökmesine sebep olmuştur. Ayrıca açılış dosyalarına da zarar vermiştir. Bir oyunun demo sürümünün içine de sızan virüs bu demo sürümle de yayılmıştır. Çernobil nükleer santralinin patlaması sonucu çevreye verdiği zarara benzetilmesi sebebi ile de çernobil virüsü diye anılmıştır.



Melissa (1999)

İlk olarak 26 Mart 1999 yılında görülmüştür. "İşte aradığınız belge... Bu belgeyi sakın kimseye gösterme :-)". Mesajı içeren bir elektronik postada ekli .DOC uzantılı bir kelime işlemci dosyasının açılması ile bulaşan ve otomatik elektronik posta yollayan virüsün 300 ila 600 milyon dolar zarara uğrattığı sanılıyor. 2003 yılından sonraki kelime işlemci programları virüsten etkilenmemiştir.



I love you (2000)

Loveletter (Aşk mektubu) olarak da bilinen virüs, elektronik postalara eklenen "Love-Letter-For-You.TXT.vbs" adlı programın çalıştırılması ile bulaşmış, elektronik posta uygulamasının adres defterindeki kişilere kendini göndermiştir. ILOVEYOU virüsünün yaklaşık olarak 10 ila 15 milyar dolar zarara neden olduğu sanılmaktadır.



Code Red (2001)

Bir bilgisayar worm'u olarak bilinen ve ağ sunucuları üzerinde yayılan Code Red, ilk olarak 2001 yılında görüldü. Oldukça tehlikeli olan bu solucanın amacı ise web sunucusunun zayıf noktalarını tespit edip zarar vermektir. Bady ismiyle de bilinen Code Red, sunucunun web sayfalarında ise şu mesajı yayınlamıştır.

**"HELLO! Welcome to <http://www.worm.com!>
Hacked by Chinese!"**

400.000 kadar sunucuyu etkilediği sanılan Code Red, kısa sürede bir milyondan fazla bilgisayara sızmayı başarmıştır.



Bagle (2004)

On milyonlarca dolar zarara neden olan ve sayısız PC'ye sızmayı başaran Bagle, 8 Ocak 2004 tarihinde ilk kez görülmüş, Bagle, elektronik postadaki dosyaları kullanarak yayılmaya çalışmıştır. Bagle'in en kötü tarafı 60 ila 100 kadar türevinin olmasıdır. Diğer bir deyişle Bagle'in virüs tarayıcılara yakalanması pek kolay değildir. PC'lere sızan Bagle, veri ve uygulamalara kolayca ulaşabiliyordu. Finansal ve kişisel bilgiler dahil hemen her veriye eli uzanabilen Bagle'in Bagle.B türevinin yayılması 28 Ocak 2004 tarihinden itibaren durduruldu, ancak Bagle'in diğer türevleri hâlâ tehdit unsuru olmayı sürdürüyor.



Sasser (2004)

30 Nisan 2004 tarihinde görülen Sasser, havayolu şirketlerine kadar ulaşmış uçuşların ertelenmesine sebep olmuştur. Klasik solucanların aksine, elektronik postaları kullanmayan Sasser, güncel olmayan işletim sistemlerinin güvenlik açıklarını kullanmıştır. 17 yaşındaki bir Alman lise öğrencisi tarafından yazılan ve 18. yaş gününde yaymaya başladığı Sasser'in yarattığı zarar öylesine büyük oldu ki bu Alman genci bilgisayarlara karşı sabotajda bulunduğundan dolayı hapis cezasına mahkûm edildi.



(2013) CryptoLocker

CryptoLocker, fidye isteyen kategoride (ransomware) bir zararlı yazılımdır. Virüs, şifrelediği her bir klasöre ve kullanıcı masaüstüne "SIFRE_COZME_TALIMATI.html" benzeri bir dosya eklemektedir. Bu web sayfası şeklindeki dosya bilgisayardaki dosyaların özel bir program ile şifrelendiğini, dosyaları kurtarmanın tek yolunun şifre çözen programı satın almak olduğunu belirtmiştir. Virüsün dosyaları şifrelemesi durumunda, yapılabilecek çok fazla seçenek bulunmadığından önemli olan husus virüsün bulaşmasını engellemektir. Ülkemizi de etkileyen bir virüstür.



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.

ZARARLI YAZILIM TAYFASI

Ben bir Virüs'üm!

Çoğalıyorum, başka programın içinde yaşarım, bulaşırım. Bilgisayarı yavaşlatırım, bilgileri bozabilirim.

Ben bir Trojan'ım!

Saklı dururum, zarar vermem, zor farkedilirim. İndirilen bir oyunun içinde gizlenerek bulaşır, bilgileri sessizce çalarım.

Ben bir Solucan'ım!

Başka programa ihtiyacım yok, ağdan bulaşıp, ağda gezerim.

Ben bir Rootkit'im!

Bilgisayarları uzaktan kullanırım.

Tüm klavye hareketlerini kaydederim ve gizlice gönderirim. Tüm yazışmaları, gezinmelerinizi, parola ve kart bilgileri gibi bilgilerinizi ele geçirebilirim.

Ben bir antivirüs yazılımıyım.

Zararlı yazılımları tanırım, bilgisayarınızda bulursam silerim, silemezsem karantinaya alırım, yeni virüsleri takip ederim, izinsiz girişleri engellerim, sistemi hızlandırmaya çalışırım.



Virüsleri Nasıl Fark Ederiz ve Virüslerden Nasıl Korunuruz?



- 1 Sistem yavaşlarsa
- 2 Bilgiler kayboluyorsa
- 3 İstenmeyen programlar, internet sayfaları açılıyorsa
- 4 Bilgisayar verdiği komutları yerine getirmiyorsa
- 5 Bilgisayar isteğiniz dışında işlem yapıyorsa
- 6 Bazı dosyalar açılmıyorsa

bilgisayarınıza zararlı yazılım BULAŞMIŞ OLABİLİR!



Zararlı yazılımlardan korunmak ve zararı en aza indirmek için

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

KİM KORKAR VIRÜSTEN

Güvenlik duvarı bilgisayarımızın veri trafiğini kontrol eden bir yazılım ya da donanımdır. Güvenlik duvarı kullanmak en temel koruma yöntemlerindendir. Bazı işletim sistemlerinde güvenlik duvarı uygulaması işletim sistemi ile gelmektedir. Uygulama cihazınızı yavaşlatsa dâhi, uygulamayı durdurmamak ve güncellemek önemlidir. Çünkü bu yazılımlar, yetkisiz kullanıcıların ve solucanların bilgisayara girişini engelleyip istenmeyen trafiği engelleyerek bilgisayarları korur. Güvenlik duvarı sadece bireysel kullanıcılar tarafından değil daha gelişmiş güvenlik önlemlerine ihtiyacı olan kurumlar tarafından da kullanılır.

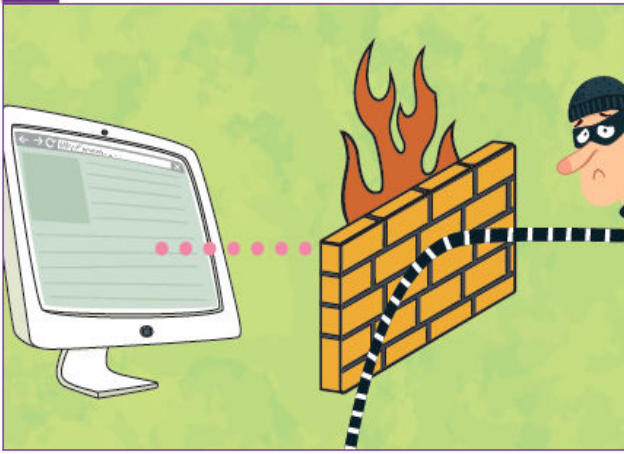
3. Slayt:

Antivirüs programları neler yapar?

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

Bazı virüsler dosyalara da bulaşır. Antivirüs programları virüslerin dosyalarınıza bulaşmasını engeller.

Başkasına ait taşınabilir bir belleği bilgisayara takmadan önce virüs taraması yapmak önemlidir. Tarama sonucu her zaman zararlı yazılım bulamayabilir. Çünkü, antivirüs programları tüm virüsleri tammayabilir. Virüsleri temizlemek için virüslerin antivirüs programlarında tammlı olmaları gerekir. Güncelleme ile antivirüs programlarının etki alanı genişletilebilir.





Yeni kullanılacak dosyayı açmadan önce tarayarak gerçek zamanlı koruma sağlarım.



İnternette gezinirken gizliliği, performansı ve verimliliği artırırım.



Gezinme bilgilerinizi gizli tutmaya yardımcı olur istenmeyen reklamları engellerim.



Parola bilgilerinizi güvenli tutabileceğiniz araçlar sunarım.



Kapsamlı güvenlik durumu raporlaması sağlarım.

E-posta yolu ile aldığımız dosyaları açmadan önce de virüs taraması yaparak bilgisayarımızı koruyabilirsiniz.

İnternette gezinirken, siber saldırıya uğrayabilirsiniz. Antivirüs programları; gizliliği artırarak internette gezinmenizi güvenli hâle getirmeye, bunu yaparken de bilgisayar performansını üst seviyede tutmaya çalışır.

İnternette en sık karşılaşılan sorunlardan biri istemediğiniz bir sayfada gezinirken istemsiz başka bir sayfaya yönlendirilmek ve gezinmeyi engelleyecek reklamların açılmasıdır. Antivirüs programları bu durumlarla da mücadele etmeye çalışır.

Parola

Antivirüs programları size, parola bilgilerinizi güvenli tutabileceğiniz araçlar sunar.

Antivirüs programları, kapsamlı güvenlik durumu raporlaması sağlar.



Antivirüs programları, yazılımların ağ bağlantılarını engellemesinin önüne geçmeye çalışır.



Akıllı işaret (kare barkodlar, kare kodlar) bağlantılarının güvenliğini denetlerler.



Kötü amaçlı eylemleri sonlandırmamızı sağlar bazen zararlı yazılımların verdiği zararları geri almaya çalışır. Bozulan içeriğin onarılması buna bir örnektir.



Bilgisayarlar gibi akıllı telefonlar da zararlı yazılımlardan korunmalıdır.



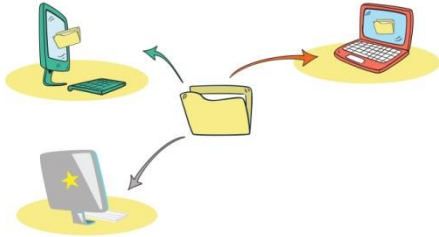
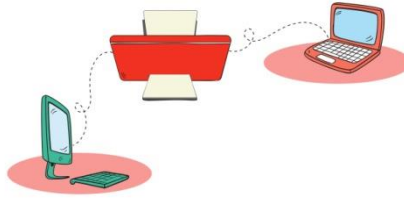
Sonuç olarak, antivirüs programları cihazlarımızı korumamızda çok önemli yardımcılardır. İşlerini daha iyi yapabilmeleri için sıkça güncellenmeleri gerekir. Güvenli sitelerden elde edilmeyen antivirüs yazılımlarının bile virüs içerebileceğini unutmayalım.

BİLGİSAYAR AĞI NEDİR?

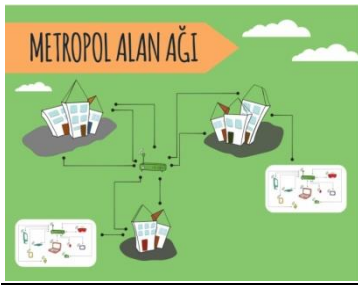
Bilgisayar Ağı: İki ya da daha fazla bilgisayarın bilgi paylaşımı veya iletişimi için bağlanmasıyla oluşan yapıya "Bilgisayar Ağı" denir.

NERELERDE KULLANILIR?

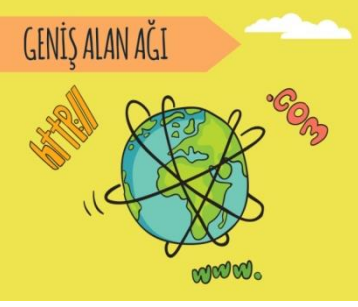
okul, hastane, banka, kütüphane gibi

NEDEN KULLANILIR?**İLETİŞİM KURMAK****DOSYA PAYLAŞIMI****ÇEVRE BİRİMLERİNİN PAYLAŞIMI****UYGULAMA YAZILIMI PAYLAŞIMI****AĞ TÜRLERİ NELERDİR?****YEREL ALAN AĞI**

Yerel Alan Ağı: Birbirine yakın mesafedeki; aynı binada veya aynı oda içerisinde bulunan bilgisayarların bağlanmasıyla oluşturulan ağlardır.



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



Geniş Alan Ağı: Birbirine çok uzak mesafedeki bilgisayar veya ağların bağlanmasıyla oluşan ağ türüdür.

SORU: Bu ağ türlerini küçükten büyüğe sıralayınız?----→

BİLGİSAYAR AĞLARI

DEĞERLENDİRME
KÂĞIDI

1 İki tür bilgisayar ağı vardır. Bunlar:

- 1- _____
- 2- _____

2 Bilgisayar ağlarının görevi

3 Bir bilgisayar ağında aşağıdaki bileşenler bulunmalıdır:

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____
- 4- _____
- 5- _____

4 Bilgisayarlar arasında dosya ya da yazıcı paylaşımı yapmak için nelere gereksinim duyarız?

BİLGİSAYAR AĞLARI

Kutu içerisindeki kavramları kullanarak aşağıdaki boşlukları doldurun.

bilgisayar ağı	okul-hastane-banka	müzik-resim-video	ağ yazıcısı	yerel alan ağı (LAN)
geniş alan ağı (WAN)	intranet	ağ kartı	ağ kablosu	yönlendirici (router)
dağıtıcı (switch)	internet tarayıcı (web browser)	modem	Wi-Fi	

Ağ tarayıcısı da denen kullanıcıların ağ sunucuları üzerinde yer alan HTML veya daha gelişmiş sayfaların açılmasını sağlayan, genel ağa dosya yükleme ve ağdan dosya indirme gibi işlemlere olanak tanıyan yazılıma denir.

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

İki ya da daha fazla bilgisayarın bilgi paylaşımı veya iletişimi için bağlanmasıyla oluşan yapıya denir.

Bilgisayar ağları gibi yerlerde kullanılır.

Bilgisayar ağlarında gibi farklı türlerde dosyaları paylaşabiliriz.

Bilgisayar ağlarında tek bir kurarak maliyeti azaltabiliriz. Böylece pek çok bilgisayarın bulunduğu bir bilgisayar ağında tek bir bilgisayardan çıktı alabiliriz.

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

Aynı ağ iletişim kurallarını kullanan iki bilgisayar ağı arasında veri çerçevelerinin iletimini sağlayan ağ donanım birimine denir.

Birden fazla bilgisayarın ya da cihazın birbirine bağlanmasını ya da iletişim kurmasını sağlayan fiziksel veya mantıksal büyük ağlara denir.

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

Ağ kartından çıkan veri yolu ile modeme ulaştırılır.

Bilgisayarların ve diğer ağ birimlerinin birbirlerine bağlanmasına olanak sağlayan ağ donanım birimine denir.

Bilgisayarların telefon hattı üzerinden internete bağlanmasını sağlayan elektronik cihaza denir.

Kişisel bilgisayar, video oyunu konsolları, akıllı telefonlar gibi cihazların kablosuz olarak internete bağlanmasını sağlayan teknolojiye denir. Bu teknoloji dizüstü bilgisayarların ve diğer taşınabilir cihazların yakınlarındaki kablosuz erişim noktaları aracılığıyla yerel alan ağına bağlanabilmesini sağlar.

AĞA TAKILAN ÇÖZÜMLER

ÖĞRETMENLER İÇİN: Aşağıdaki sorun cümlelerini işaretli yerlerden keserek gruplara kâğıtlardan birini vererek kâğıtta yazan durumu okumalarını, çözüme ulaştıracak önerilerde bulunmalarını söyleyiniz.

1. Altıncı sınıf öğrencisi olan Furkan'ın sınıfındaki bilgisayarlar internete bağlanamamaktadır. Bilişim teknolojileri öğretmeni bu soruna bir çözüm üretememiştir. Sizce bilgisayarların internete bağlanması için neler yapılabilir? Bilgisayarda hangi bölümler kontrol edilmelidir?

2. Okulunuzda bir bilişim teknolojisi sınıfı yok ve kurmak istiyorsunuz. Bu konuda bir ekip kuruldu ve siz de bu ekiptesiniz. Bilişim teknolojisi sınıfındaki bilgisayarların birbirlerine bağlanması için nelerin gerekli olduğunu anlatan bir sunum hazırlayınız.

3. O gün Ebru'nun doğum günüdür. Ebru doğum gününe gelen arkadaşlarına video açmak ister ancak bağlantı yavaş olduğu için video bir türlü açılmaz. Ebru bu duruma anlam veremez çünkü birkaç saat önce aynı videoyu kolaylıkla açmıştır. Sizce video neden açılmamaktadır? Ebru'ya bu konuda neler önerirsiniz?

4. Semiha ve ailesinin evindeki internet bağlantısı sınırlıdır. Ay sonunda yüklü bir fatura gelince babası Semiha'yı yanına çağırır ve bu durumu açıklamasını ister. Semiha önceki aylardaki gibi birkaç kez ders videoları izlediğini ancak bunun da faturayı etkilemeyeceğini söyler. Babası Semiha'ya inanmaz. Semiha bu durumu çözmek için hemen işe koyulur. Sizce bu durumun sebebi ne olabilir? Semiha bu durumu çözmek için neler yapmış olabilir?

5. Zeynep'in babasının iş yeri dört katlıdır ve babasının bilgisayarı dördüncü kattadır. Zeynep ev ödevini yazıcıdan çıkarmak için babasının iş yerine gider ancak babasının bulunduğu katta yazıcı olmadığını bunun için giriş kattaki bilgisayarı kullanması gerektiğini öğrenir. Zeynep bu duruma anlam veremez çünkü önceki hafta derste bir bilgisayar ağında dosya ve yazıcı paylaşımı yapılabileceğini öğrenmiştir. Hemen babasının yanına gider ve iş yerinde bulunan bilgisayarların tümünün aynı yazıcıyı kullanabilmesi için gerekli işlemleri yapmaya karar verir. Sizce Zeynep bilgisayar ağında hangi işlemleri yapmış olabilir?

6. Çok önemli bir ödevi yapmak için bilgisayarın başına oturdunuz ancak bilgisayarın internete bağlanmadığını fark ettiniz. Bu durumu çözmek ve bilgisayarı internete bağlamak için neler yapabilirsiniz? Tüm olasılıkları düşünerek açıklayınız.

7. Anneniz ve babanız evde odanızı değiştirdi. Yeni odanız daha büyük ve güneş görüyor. Ancak bir sorunuz var; bilgisayarınızı açtığınızda internete bağlanamıyorsunuz. Bunun sebepleri neler olabilir?

Arama Motorları

Arama motorları, internette belirli anahtar kelimeler ya da belirli belgeleri kullanarak arama yaptığımızda bize ilgili sonuçlar sunmaya çalışan web siteleridir.

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

Sizce arama motorları olmasaydı internette arama yapabilir miydık?

**Arama motorları
bize ne gibi
hizmetler sunarlar?**

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

Google gelişmiş arama ipuçları

Arama işimizi
hızlandıracak küçük
işaretler ve
metinler çok işlevsel
olabilmektedir.

Arama özelliği	Karakter/kelime	Örnek
Tam metin arama	Çift tırnak " "	"Ankaranın ilçeleri"
Fiyat Arama	₺	Ekran ₺500
Arama yapılmaması istenen kelimeyi aramadan çıkarma	-	Jaguar, hız -araba
Hashtag Arama	#	#keşfet
iki sayı arasında	..	₺10..₺100
Bilinmeyen ya da değişken kelime yerine	*	nesli tükenen *
arama birleştirme	OR	Yarışma OR maraton
bir siteyi aramak	Site:	Site:eba
Siteyle ilgili ayrıntılı arama	Info:	Info:eba.gov.tr
sitenin ön belleğe alınmış hali	Cache:	Cache:eba.gov.tr
ilgili siteleri aramak	Related:	Related:www.meb.gov.tr
Sosyal medya Ararken	@	@facebook

"ANKARA SU KAYNAKLARI" ARAMA SONUÇLARI



ankaranın su kaynakları



Tümü Görseller Videolar Haberler Haritalar Daha fazla Ayarlar Araçlar

Yaklaşık 1.950.000 sonuç bulundu (0,44 saniye)

A	[ANKARA İÇMESUYU DURUMU RAPORU] TMMOB İnşaatorg.tr/genel/bizden_detay.php?kod=20055&tipi=2&sube=3 7 Nis. 2017 - Kıt kaynaklara gösterilecek özen sadece tüketicilerden beklenemez. ... TAM 2 YIL OLDU KIZILIRMAK'TAN ANKARA'YA SU İLETİLMEDİ.
B	Ankara'nın Su Sorunu ve Bilinmeyen Gerçekler Yapı ...com.tr > Haberler > Gündem 10 Ağu 2007 - Ankara'nın Su Sorunu ve Bilinmeyen Gerçekler haberini okumak için hemen ... Su kaynaklarının yönetimi Devlet Su İşleri'nin (DSİ) görevidir.
C	Ankara'nın yeraltı kaynak suları incelendi - Son Dakika Haberler ...com.tr > Gündem 5 May 2008 - Ankara ve ilçelerindeki yeraltı su kaynaklarının sulama kalitesini belirlemek için yapılan araştırmanın raporu, Ankara İli Çevre Koruma Vakfı ...
D	Su Kaynaklarımız - Aski ...gov.tr/tr/815-su-kaynaklarimiz-icerik.html Elmadag ilçesinin su sorununu çözmek için Kargali mevkiine ASKİ imkanlarıyla bir ... Kavşakkaya Barajı, Ankara İli Kazan ilçesinin 25 km. kuzey doğusundadır.
E	[PPT] ankara'nın su sorunu ...edu.tr/kim/susuz-ankara-tosun.pps 5 Ağu 2007 - O halde yaşanan su sorununun nedeni Ankara'nın yerleşim yerinin yanlışlığı ... Su kaynaklarının yönetimi Devlet Su İşleri (DSİ)'nin görevidir.
F	Ankara'da su kaynakları yeterli mi Ankara'da akarsulardancom > Ortaokul > Sosyal bilgiler 7 Ara 2016 - Ankara'da su kaynakları yeterli mi, Ankara'da akarsulardan yararlanılıyor mu, Ankara'da ekonomik faaliyetler gelişmiş mi. Acil lütfen hepsine ...
G	Ankara'nın Su Kaynakları nelerdir? - Kalemier ve Kılıçlar ...blogcu.com/ankara-nin-su-kaynaklari-nelerdir/4095414 18 Eyl 2008 - 3.2. SU KAYNAKLARI 3.2.1. GÖLLER Ankara'da jeolojik oluşumlar sonucu ortaya çıkan doğal göllerde.
H	[PDF] ankara ili maden ve enerji kaynakları - Mta ...gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgi-merkezi/maden...2010/Ankara_Madenler.pdf Türkiye Cumhuriyeti'nin Başkenti Ankara, Anadolu'nun merkezi bir ... Ankara ili metalik madenlerin yanı sıra endüstriyel hammadde kaynakları bakımından.

Grubu

Tavsiye Edilen Kaynak Sıralaması

1	2	3	4	5	6	7	8



DOĞRU VERİYE NASIL ULAŞIYORUM?



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 önerilir.

38

BİLGİ YÖNTEMİ VE BİLGİ KİRLİLİĞİ

BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ KİRLİLİĞİ

Bilgi yönetimi ve bilgi kirliliği konusunun kapsamını görmek için sunumuza başlayalım.

Günlük hayatta basit bir şekilde bilgi işlememizi şu şekilde ifade edersek...



Bu kadar işlem bilgi yönetiminiz için yeterli mi?

Günlük hayatımızda pek çok bilgiye erişiyoruz. Bunları aklımızda tutuyoruz. Bazen bu bilgileri başka bilgilerle birleştirip çıkarımlarda bulunabiliyoruz. Gerekteğinde bu bilgileri belleğimizden çağırıp kullanmıyoruz. Mesela bir hastahğa iyi geldiği düşünülen bir uygulamayı tesadüfen öğrenip sonra bunu hastalanan bir kişiye tavsiye edebiliyoruz.

**Her bilgiyi
almalı mıyız?**



Hayır. Her bilgiyi almak doğru değildir. Bize ulaşan her bilgi doğru olmayabilir. O sebeple bir bilgiyi hangi kaynaktan aldığımız önemlidir.

**Her bilgiyi
kaydetmeli miyiz?**



Hayır. Her bilgi doğru olmadığına göre her bilgiyi kaydetmek ya da herkes tarafından bilinen bilgileri kaydetmek de çok doğru değildir.

**Sadece aklımızda tutmak
yeterli midir?**



Hayır. Bilgilerin bir çoğunu aklımızda tutabiliyoruz, ama bilgi sayısı arttıkça, birbirine benzedikçe ve başkalarına bilgileri ulaştırma ihtiyacımız arttıkça sistematik bir şekilde bilgiyi kaydetmek daha önemli hâle gelmektedir.

**Peki bilgi
sabit
midir?**



Hayır. Bilgi sürekli artar, gelişir, etkisini ya da önemini kaybeder. Bilginin değişim hızı çok yüksek olabilir, bilginin boyutu da gün geçtikçe artabilir.

Bilgi nasıl paylaşılabılır?



Hayır.

Bilgi teknoloji olmadan paylaşılabılır, ama bilgi önemli ise ve çok fazla kişiye ulaştırılmalı ise bu durumda teknoloji kullanımı önemli olmaktadır.

**Bilgiyi paylaştıktan
sonra her şey biter mi?**



**Pek çok bilginin erişilebilir ve
paylaşılabilir olduğu bir dünyada
bilgi kirliliği deyince aklımıza ne
geliyor?**



Hayır, bilgi değişkendir. O sebeple bilgi toplama süreci devam eder, yeni bilgilerle bilgi değişir ve tekrar paylaşılır. O zaman paylaşma işleminden sonra bilgi alma işine tekrar dönlür. İşte bu şekilde bir döngü oluşur.

Veri Yönetim Döngüsü

Bu aşamada bilgilerin yönetim planı oluşturularak işe başlanır. Bu plan doğrultusunda veriler toplanır, kısa dönemli saklanır, analiz edilir, gereksiz verilerden temizlenip işlenir ve kullanılır hâline getirilir. Veri dağıtılır, tekrar kullanıma hazır hâle getirilir ve uzun dönemli saklanacak şekilde depolanır. Her şey başa döner, çünkü veri sürekli yenilenme sürecindedir.

Bilgi kirliliği ne gibi sorunlara yol açar?



Bilgi kirliliği...

- Zaman kaybına sebep olabilir.
- Gereksiz emek kaybı oluşturabilir.
- Para kaybına sebep olabilir.
- Depolama sorunlarına yol açabilir.
- Doğru karar vermeyi engelleyebilir.



İLETİŞİM NEDİR?



İLETİŞİM BENİM İŞİM!

Bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel, basılı ve yazılı araçlardır.



Bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarını üç ana grupta inceleyebiliriz:

Görsel araçlar, işitsel araçlar, yazılı ve basılı araçlar.



Görsel BİT araçları

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.



İşitsel BİT Araçları

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.



Yazılı ve Basılı BİT Araçları

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.



Bilgi ve İletişim Araçları

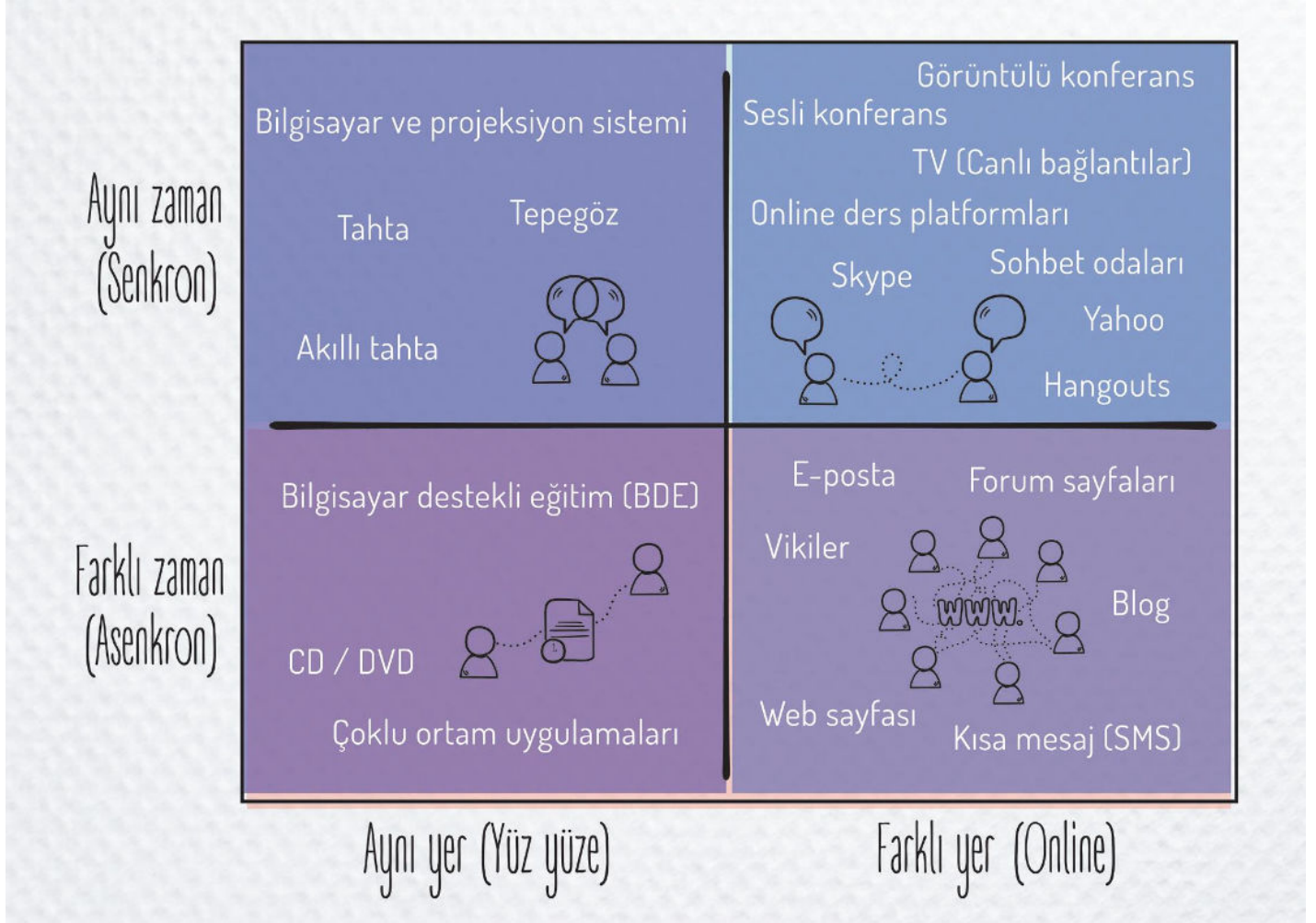
Gelişen teknoloji birbirleriyle etkileşime girerek yeni araçları da meydana getirmektedir. Birbiriyle etkileşime girerek yeni oluşan araçlar şöyle tanımlanabilmektedir;

- Görsel-İşitsel Araçlar
- İşitsel ve Yazılı-Basılı Araçlar
- Görsel- İşitsel ve Yazılı-Basılı Araçlar



Eş Zamanlı (Senkron) İletişim Araçları:
Kullanıcıların aynı zamanda, ama farklı mekanlarda olduğu durumlarda kullanılan iletişim araçlarıdır.

Farklı Zamanlı (Asenkron) İletişim Araçları:
Kullanıcıların farklı zamanlarda, aynı veya farklı mekânlarda olduğu durumlarda kullanılan iletişim araçlarıdır.



FORUM

Forum, kullanıcıların belirli konularda fikir alışverişinde bulunduğu, çeşitli paylaşımlar yaptığı bir alanıdır.

Ancak üye olmadan bazı mesajları okuyamaz, resimleri göremez ya da dosya indiremezsiniz.

Forumda bir konu hakkında başlık açılır ve kullanıcılar bu başlık altına mesaj yazarak fikirlerini belirtirler.

Forumlar sadece bir tartışma alanı değil, aynı zamanda bilgi ve deneyim öğrenme alanlarıdır.

Forumlara üye olan herkes mesaj yazabilir.

Bu yüzden gereksiz mesajların çoğalmaması için forumda yöneticiler bulunur.

Yöneticiler forum kurallarına uymayan başlıkları ve mesajları silebilir ya da değiştirebilir.

Günümüzde pek çok internet sitesi, ziyaretçilerinin birbirleriyle iletişim kurabilmesi için ve kendi marka değerlerini yükseltmek adına forum sayfalarını kullanıcılarına sunmaktadır.

Forumun Sağladığı Kolaylıklar

Foruma açtığınız bir konuyu birçok kişi ile tartışabilirsiniz. Yardıma ihtiyacınız olduğu bir konuda bilgi veya deneyimli kullanıcılara ulaşarak sorununuzu hızlıca çözebilir ya da siz de diğer üyelerin çözüm bulmasına yardımcı olabilirsiniz. Forumda yer alan konuları okuyarak çeşitli konularda bilgi sahibi olabilirsiniz.

