

6.1.6 - DİJİTAL DÜNYANIN SUÇLULARI

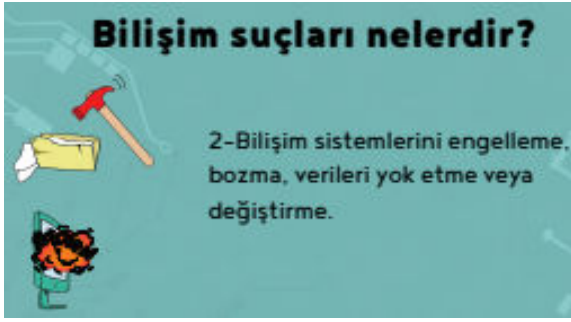
A. BİLİŞİM SUÇLARI



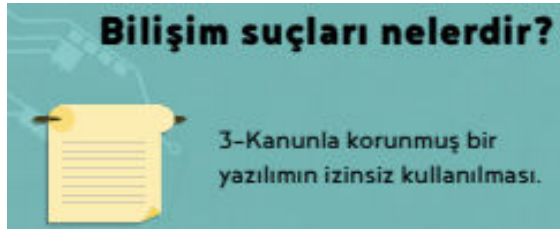
Üzerinde biraz düşündüğümüzde aklımıza basit bir iki suç gelebilir. Ancak teknolojik araçlar kullanılarak çok daha ciddi suçlar da işlenebilmektedir. Gerekli güvenlik önlemlerinin alınmaması insanları zor durumda bırakabilir. Bu nedenle teknolojiyi kullanırken bilinçli davranmamız gerekmektedir.



Örnek uyarı yazısında bir iş yerinde karşılaşılabilecek güvenlik uyarısı bulunmaktadır. Bu uyarının bir benzeri kurumların veya iş yerlerinin bilişim sistemleri için de geçerlidir. Yetkisi olmayan kişilerin veya kurumların bilişim sistemlerine girmesi, kişilerin e-postalarına veya internet hesaplarına ulaşması ciddi bir suçtur.



Verileri yok etmek veya değiştirmek bir suçtur. Örnek olarak, kişilerin özel hesaplarının parolalarını değiştirmek verilebilir. Bu tür durumlarda, verilen zararın geri alınamaması suçlu kişilerin aldıkları cezanın artmasına sebep olabilmektedir.



Kanunla korunmuş bir yazılımın izinsiz kullanılması, lisanssız yazılım kullanım suçu ile ilişkilidir. Para ve hapis cezası uygulanabilir. Yazılımın ne amaçla ve kimler tarafından kullanıldığı, ticari amaçla kullanılıp kullanılmadığı cezanın artmasında etkilidir.



Terör örgütleri gibi zararlı oluşumların yayınlarının paylaşılması suçtur. Bu gibi yayınlar toplum güvenliğine ve barış ortamına zarar verebilir.



İnternet alışverişlerinde dolandırıcılık yapılması da bir suçtur. Başkasının kredi kartı bilgilerini kullanarak alışveriş yapılması bu suça örnektir.



Sosyal ağlar aracılığıyla hakaret edilmesi, internette insanların itibarlarını zedeleyici davranışlarda bulunulması, başkasına ait bilgilerin internet üzerinden paylaşılarak kişilerin tehdit edilmesi bu suça örnektir.

En sık karşılaşılan bilişim suçları şunlardır;

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

Bilişim suçlarına maruz kalırsak ne yapmalıyız?

Bir internet suçunun mağduru olan kimse şikâyet için Cumhuriyet Başsavcılığına suç duyurusunda bulunmalıdır. Suçtan doğrudan etkilenmiyorsak, mesela uygunsuz içeriklerin olduğu bir siteye rastlarsak, Telekomünikasyon İletişim Başkanlığına bildirimde bulunmamız gerekmektedir. Suç duyurusunda bulunmak ve şikâyet etmek önemlidir. Gerektiğinde 112 acil durum hattını da arayabilirsiniz.

Zararlı içerik sunan web sayfalarını şikâyet için; Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu İnternet İhbar Merkezi internet adresini ziyaret edebilirsiniz. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu internet sayfasından (www.btk.gov.tr) sitelerin güvenliğine bakabilirsiniz.

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 değiştiriyor. Sahte kredi kartlarının nakde çevrilmesi için kullanılan 3 bin 32 farklı yöntem var. Kredi kartı bilgilerinin yüzde 40' ı, e-ticaret sitelerinin hacklenmesiyle ele geçiriliyor.



6.1.7 - DİJİTAL DÜNYA

A. BAK BİR VARMIŞ BİR YOKMUŞ ESKİ GÜNLERDE

Teknolojik Gelişimlerin Geçmişten Günümüze İnsanlar Üzerinde Etkisi

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.

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

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

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

Sizce çevrimiçi alışveriş kimleri nasıl etkilemiş olabilir?

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.

Meslekler yeni teknolojik gelişmeler sonucunda nasıl değişmiş olabilir?

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 becerilerinin 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:

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

Peki gelişen teknoloji hangi yararlı gelişmeleri beraberinde getirmiştir?

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

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

• Teknoloji ile basılı 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 imkânı verilebilir.

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

• 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 uydurmak ve eğitim ve öğretim amacıyla kullanmaktır.

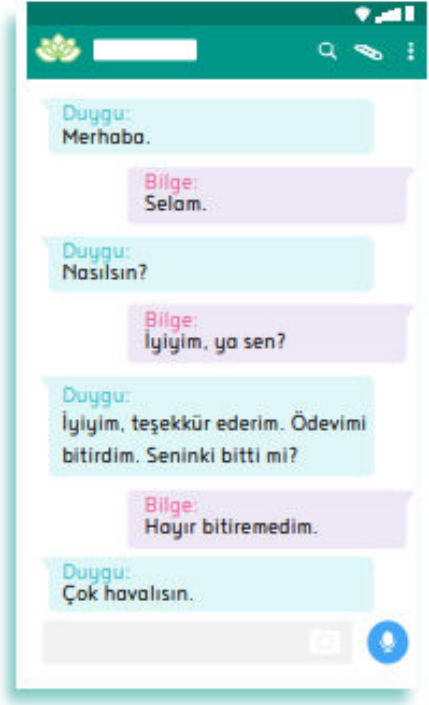
B. YANLIŞ OLAN NE?

Bilişim teknolojileri kullanılarak kültürler arası etkileşim olabileceği gibi kültürel bozulmalar da olabilir. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanırken Türkçenin düzgün kullanımına dikkat edilmesi gerekir. Dilimizin bozulmasına yol açabilecek kısaltma ve terimlerden uzak durmamız gerekir.

Kültürel Yozlaşma: Yabancı kültürlerin olumsuz etkisi ve toplumun kendi öz değerlerine yeterince sahip çıkmaması sonucu meydana gelen kültürel bozulmadır. Türkçeye yabancı kelimeler ekleyerek konuşmak ve yazmak ana dilimizin yozlaşmasına neden olmaktadır. Ayrıca aşağıdaki metinde olduğu gibi gereksiz ve yanlış kısaltma kullanmak da dilimizi bozmaktadır. İş yeri isimlerinin yabancı kelimelerden seçilmesi gibi

Duygu Bilge'ye mesaj atıyor.

YANLIŞ OLAN NE?



C. KENDİMİ ARIYORUM

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 kaldırırsan bile, kararlı bir araştırmacının **etiketlendiğin gönderileri** inceleyerek sana ulaşabileceğini aklından çıkarma!

D. OYUN DA NEYMIŞ?

Dijital oyun; çeşitli teknolojilerle programlanan ve kullanıcılara görsel bir ortam sunarak, çoğu zaman kullanıcıdan belirli bir takma isim ve parola yardımıyla giriş yapmasını sağlayan, belirli bir amaca yönelik, genellikle kazanma-kaybetme üzerine kurulu platformlardır. Dijital oyunların da her oyunun olduğu gibi ilk çıkış ve üretilme amacı eğlencedir. Fakat teknolojinin de gelişmesine bağlı olarak zaman geçtikçe oyunlar eğitsel, stratejik, macera vb. amaçlarla da üretilmeye ve kullanılmaya başlanmıştır.



Bir oyunu seçerken veya oynarken önce bu oyunun bize ne gibi etkileri olacağı üzerinde düşünmeliyiz. Bir oyunun olumlu etkileri olabileceği gibi olumsuz etkileri de olabilir. Örneğin; bir savaş oyunu oynarken strateji kurma, karar verme becerisi kazanabileceğimiz gibi şiddet uygulama veya eğilimi gösterebilir ve kötü davranışlarda bulunabilirsiniz. Araba yarışı oyunları oynarken dikkat ve refleksler artar, trafik kurallarını öğrenebilirsiniz bunun yanı sıra kuralları ihlal etme ve etrafa zarar verme gibi olumsuz davranışlar da edinebilirsiniz.

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

- Masaüstü (PC) ve dizüstü oyunlar
- Cep telefonları ve tablet oyunları (mobil oyunlar)
- Konsol oyunları
- Sanal Gerçeklik Platformu (VR).

Bilgisayar Oyunlarının Etkileri

Olumsuz Yanları

- Bilgisayar oyunları, çok fazla vakit kaybına neden olabilir.
- Bireyleri yalnızlığa sürükleyebilir.
- Bazı oyunlar pahalı olabilir, ekonomik sorunlara sebep olabilir.
- Bireyi gerçek yaşamdan uzaklaştırabilir.
- Eğitiminiz için gerekli olan zamanı ayırmanıza engel olabilir.

Olumlu Yanları

- El-göz koordinasyonunu geliştirebilir.
- Beyin jimnastiği yapmanıza yardımcı olabilir
- Düşünme ve strateji becerilerini geliştirebilir.
- Yaratıcılığı geliştirebilir.

Yaşa uygun olmayan oyunları oynamak, oyun başında geçirilen sürenin çok fazla olması, güvenli olmayan sitelerde oyunlar oynamak, aile ve öğretmenlerin önerisi dışındaki sitelerde oyun oynamak veya sitelerden oyun indirmek uygun değildir. Çünkü birçok olumsuz, kötü duygu ve davranışlara bizi yönlendirebilirler. Örneğin; arttırılmış gerçeklik sunan ya da rol oynanan oyunlarda “öldüren” rolünü çocuğun üstlenmesi türündeki oyunlarda çocuk aktif olarak şiddet uygulayan kişi olma konumundadır ya da başka bir oyunda başarı ölçütü olarak “öldürülen” karakterlerin sayısı kullanıldığında yine doğrudan çocuğa şiddet uygulama eğilimi yüklenmektedir. Başka bir örnek de kadın ve/veya çocuk karakterlere karşı şiddet veya saygısızlık yaptırıldıkça puan alınan oyunlardır. Bu tür oyunlar da çocukları şiddete yönlendirmektedirler. Yine argo kelimeler, küfürler, sosyal ve kültürel yapımıza uygun düşmeyen değerler barındıran oyunlar zararlı oyunlar içerisinde yer alır. Oynadığımız oyunlar kişiliğimize olumsuz etkileri olabilir.

6.1.9 - BİLGİ DEĞERLİ VE ÖNEMLİ

A. GİZLİLİK VE GÜVENLİK



B. BİLGİ - BİLGİ GÜVENLİĞİ

Gizlilik ve Güvenlik



Bilgisayarımızdaki veriler birçok şekilde zarar görebilmektedir. Kimi zaman kullanıcı hatalarına bağlı olarak silinebilir, kaybolabilir veya üzerine yazılabilir. Kimi zaman siber saldırılar sonucunda veriler başkaları tarafından ele geçirilip değiştirilebilir. Kimi zaman yangın, sel gibi beklenmedik felaketlerle bilgisayarımız zarar görebilir. Kimi zaman ise donanım hataları yüzünden verilerimize ulaşamayabiliriz.

Bilgi güvenliği dendiğinde 3 temel özellik belirlenmiştir.



Bilgi güvenliği konusunu uzmanlar üç başlık altında toplamayı uygun görmüşlerdir.

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.

Gerekli olan her durumda bilginin erişilebilir olmasıdır. Örneğin; yüksek katlı bir apartmanda asansörün çalışmaması oldukça zor bir durumdur. Bu durum, erişilebilirliğe örnek olarak verilebilir.

En basit şekilde evlerimizdeki modemler hem kablolu hem kablosuz erişim imkânı sağlar. Bu şekilde kablomuz arızalanınca kablosuz iletişime geçme imkânımız olur ya da kablosuz iletişim cihazımız arızalanırsa kablolu iletişime geçerek bağlantımızın sürekliliği sağlanır.

Bütünlük



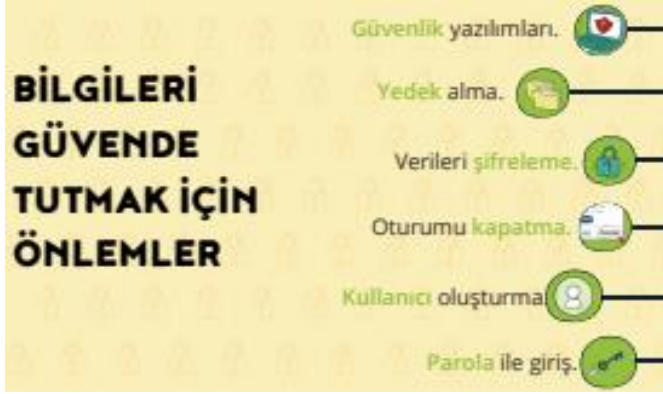
Verinin yetkisiz kişiler tarafından değiştirilememesini kapsayan bir özelliktir. Bunun için bilginin değiştirilmesini engelleyecek güvenlik tedbirleri alınır.

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.

Örneğin;

- Okula izinsiz girişlerin engellenmesi. (Gizlilik)
- Okul notlarınızın öğretmenlerden başkası tarafından değiştirilmemesi. (Bütünlük)
- Özel araç park alanlarına girişler. (Gizlilik)
- Okul kameralarının internetten takibi. (Erişilebilirlik)

- Okul güvenlik kameralarının başkaları tarafından internetten izlenmesinin engellenmesi. (Gizlilik)
- Defterden sayfa eksilip eksilmediğini anlamak. (Bütünlük)
- İstendiğinde elektronik postalara erişim. (Erişebilirlik)



Bilgileri güvende tutmak için bazı önlemler alınabilir. Örneğin;

- Güvenlik yazılımları kullanılabilir.
- Veriler yedeklenebilir.
- Güvendiğimiz kişilere yetki verilebilir.
- Dosyalar şifre programları ile şifrelenebilir.

- Sisteme girişler parola ile sağlanabilir.
- Oturumlar sistemden çıkarken kapatılabilir.

Gizli mesaj nasıl göndeririz?

Verilerimizi gönderirken bazı işlemlerden geçirerek gizliliğini sağlayabiliriz. Böylece mesaj doğru kişiye ulaştığında, gelen mesajı 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
L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü	V
İ	J	K	L	M	N	O	Ö	P	R	S	Ş	T

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.

C. BİLGE KUNDUZ ÇALIŞMASI

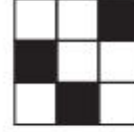
HIZLI BİLGE KODU



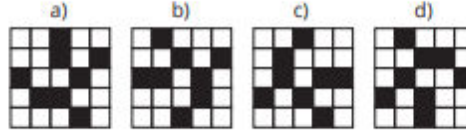
Bilge Kunduz, sayıları şifrelemek istemektedir ve bunun için Hızlı Bilge Kodu (HBK) sistemini geliştirmiştir. Bu grafiksel kodlama sistemi karelerden oluşmakta ve her bir kare de bir değeri temsil etmektedir. Kareler, aşağıdan yukarıya ve sağdan sola satır satır doldurulmaktadır. Sağ aşağıdaki değer 1 olup; her bir kare kendisinden önceki değerin 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'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?

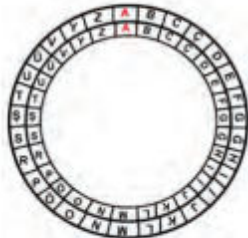
a) 79452

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) KARNABAHAH

c) KARNİYARIK

d) KABAKDOLMA

Yanıt Anahtarı

Hızlı Bilge Kodu Cevap : D

Büyük Ada Cevap: A

Öğle Yemeği Yanıt: C

A. ÜNLÜ ZARARLI YAZILIM VE VİRÜS HABERLERİ

Zararlı Yazılımlar

Bilgisayar sistemlerimize zarar veren, farklı türde birçok yazılım bulunmaktadır.

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

Kayıtlara ilk bilgisayar virüsü olarak geçen Creeper(1971) ARPANET'deki bilgisayarlara bulaşmıştır. Bulaştığı bilgisayara bir zarar vermeyen Creeper asıl zararını, programcılar virüs mantığıyla tanıştırmak vermiştir.

Zararlı yazılımlar; amaçları, bulaşma şekilleri, verdikleri zararların boyutları gibi birçok ölçüte göre gruplanabilmektedir.

- 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.

B - ZARARLI YAZILIM TAYFASI



Örneğin; tuş kaydeden programlar tüm yazışmalarını takip edebilir, önemli bilgileri ele geçirebilir, parolalara erişebilirler. Bir rootkit, uzaktan bilgisayarın video kamerasını kullanabilir, özel hayatın gizliliğine müdahale edebilir, insanları tehdit edecek veriler elde edebilir.

C. VİRÜSLERİ NASIL FARK EDERİZ VE KORUNURUZ?

Virüsleri Nasıl Fark Ederiz ve Virüslerden Nasıl Korunuruz?

- 1 Sistem yavaşlarsa
- 2 Bilgiler kayboluyorsa
- 3 İstenmeyen programlar, internet sayfaları açılıyorsa
- 4 Bilgisayar verdiğiniz 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.

D. KİM KORKAR VİRÜSTEN

KORUYUCU YAZILIMLAR VE KULLANIM AMAÇLARI

Güvenlik duvarları;

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.

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 yazılımı bulamayabilir. Çünkü, antivirüs programları tüm virüsleri tanımayabilir. Virüsleri temizlemek için virüslerin antivirüs programlarında tanımlı olmaları gerekir. Güncelleme ile antivirüs programlarının etki alanı genişletilebilir.

E-posta yolu ile aldığınız dosyaları açmadan önce de virüs taraması yaparak bilgisayarınızı koruyabilirsiniz.

İnternette gezinirken, siber saldırıya uğrayabilirsiniz. Antivirüs programları; gizliliği arttırarak 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.

Antivirüs programları size, parola bilgilerinizi güvenli tutabileceğiniz araçlar sunar.

Antivirüs programları, kapsamlı güvenlik durumu raporlaması sağlar.

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

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

Bilgisayarlar gibi akıllı telefonlar da zararlı yazılımlardan korunmalıdır.

Antivirüs programları, yazılımların ağ bağlantılarını engellemesinin önüne geçmeye çalışır.

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

A. BİLGİSAYAR AĞLARI

BİLGİSAYAR AĞLARI

Kutu içerisindeki **kavramları** kullanarak aşağıdaki boşlukları doldurun.

bilgisayar ağı	okul-hastane-banka	mûzik-resim-vîdeo	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.

Yanıt Anahtarı:

- 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 **...internet tarayıcı...** denir.
- Sadece belirli bir kuruluş içindeki bilgisayarları, yerel alan ağlarını (LAN) ve geniş alan ağlarını (WAN) birbirine bağlayan, çoğunlukla TCP/IP tabanlı ağlara **...intranet...** denir.
- İki ya da daha fazla bilgisayarın bilgi paylaşımı veya iletişimi için bağlanmasıyla oluşan yapıya **...bilgisayar ağı...** denir.
- Bilgisayar ağları **...okul, hastane, banka...** gibi yerlerde kullanılır .
- Bilgisayar ağlarında **...müzik-resim-video...** gibi farklı türlerde dosyaları paylaşabiliriz.
- Bilgisayar ağlarında tek bir **...ağ yazıcısı...** 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 **...yerel alan ağı-LAN...** denir.
- Aynı ağ iletişim kurallarını kullanan iki bilgisayar ağı arasında veri çerçevelerinin iletimini sağlayan ağ donanım birimine **...yönlendirici...** denir.
- Birden fazla bilgisayarın ya da cihazın birbirine bağlanmasını ya da iletişim kurmasını sağlayan fiziksel veya mantıksal büyük ağlara **...geniş alan ağı...** denir.
- Bir bilgisayarın ağ üzerindeki diğer araçlarla veri alışverişini sağlayan iç donanım birimine **...ağ kartı...** denir.
- Ağ kartından çıkan veri **...ağ kablosu...** yolu ile modeme ulaştırılır.
- Bilgisayarların ve diğer ağ birimlerinin birbirlerine bağlanmasına olanak sağlayan ağ donanım birimine **...dağıtıcı...** denir.
- Bilgisayarların telefon hattı üzerinden internete bağlanmasını sağlayan elektronik cihaza **...modem...** denir.
- Kişisel bilgisayar, video oyunu konsolları, akıllı telefonlar gibi cihazların kablosuz olarak internete bağlanmasını sağlayan teknolojiye **...ara kablosuz internet-Wi-Fi...** denir. Bu teknoloji dizüstü bilgisayarların ve diğer taşınabilir cihazların yakınlarındaki kablosuz erişim noktaları aracılığıyla yerel alan ağına bağlanabilmesini sağlar.

BİLGİSAYAR AĞLARI DEĞERLENDİRME KÂĞIDI

1- İki tür bilgisayar ağı vardır. Bunlar;

- 1- _____
- 2- _____

2- Bilgisayar ağlarının görevi

3- Bir bilgisayar ağına aşağıdaki bileşenler bulunmalıdır:

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

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

BİLGİSAYAR AĞLARI DEĞERLENDİRME KÂĞIDI

1- İki tür bilgisayar ağı vardır. Bunlar;

- 1- _____
- 2- _____

2- Bilgisayar ağlarının görevi

3- Bir bilgisayar ağına aşağıdaki bileşenler bulunmalıdır:

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

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

37

6.1.11.D1 - Bilgisayar Ağları Değerlendirme Kâğıdı

Öğrencilere soruların yazılı olduğu çalışma kâğıdını veriniz ve soruları yanıtlamaları için beş dakika süreleri olduğunu söyleyiniz. Sürenin ardından gönüllü öğrencilerden soruların yanıtlarını alınız. Eksik kalan noktaları tamamlayınız.

Yanıt Anahtarı:

1- İki tür bilgisayar ağı vardır. Bunlar;

- 1) Yerel Alan Ağı (LAN)
- 2) Geniş Alan Ağı (WAN)

2- Bilgisayar ağlarının görevi **iki ya da daha fazla bilgisayarın iletişim kurmasını veya bilgi paylaşımı yapmasını sağlamaktır.**

3- Bir bilgisayar ağına aşağıdaki bileşenler bulunmalıdır:

1. Ağ kartı
2. Ağ kablosu
3. Switch
4. Modem
5. Ağ yazıcısı

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

Bilgisayarların bir bilgisayar ağına bulunmaları ve birbirleriyle iletişim kurmaları gerekir. Dosya ve yazıcı paylaşımı için işletim sisteminde gerekli ayarların yapılması gerekmektedir.

A. GOOGLE GOOGLE SÖYLE BANA

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.

Arama motorlarında arama yapmak basit bir iş gibi görünebilir. Ancak doğru arama yöntemleri bize zaman kazandırdığı gibi güncel olmayan bilgileri elemeyi de sağlar. Örneğin Google günümüzde arama motorları arasında sık kullanılan arama motorudur. Google gibi birçok arama motoru vardır. Peki arama motorlarında daha iyi arama sonuçları elde etmek için ne gibi yöntemler kullanmalıyız?

- Arama motorları, aramalarınızı özelleştirmenizi de sağlar. Görsel, harita, video, kitap, haber gibi içeriklerle aramamızı filtreleyebiliriz. Bu kategoriler arama sonuçlarımızı sınırlandırarak gereksiz bilgilere ulaşmamızı engeller.
- Arama motorları arama için birçok ölçüt sunar. Ayrıca arama motorlarında bir görseli de arayabilirsiniz.

Haber aramak içi tercihler

- Haberler, tüm haberler ve blog haberleri olarak kategorilenmiştir.
- Haberler tarihe göre filtrelenebilir.
- Haberlerin içeriği anahtar kelimelere göre ilgi sıralamasına göre filtrelenebilir.
- Haberler dile ve ülkeye göre filtrelenebilir.

Görsellerin Aranma Filtreleri

Görsel aramalarda kullanabileceğiniz Arama araçları

- **Boyut:** Büyük, orta veya simge arasından seçim yapabilir ya da tam boyutları girebilirsiniz.
- **Renk:** Belirli bir renkteki, siyah beyaz veya şeffaf görselleri bulabilirsiniz.
- **Tür:** Yalnızca yüz, fotoğraf, küçük resim, çizim veya animasyonlu GIF türündeki görselleri görebilirsiniz.
- **Zaman:** Yakın zamanda veya belirli bir tarihte yayınlanmış bir fotoğrafı bulabilirsiniz.
- **Kullanım hakları:** Yeniden kullanabileceğiniz veya değiştirebileceğiniz fotoğrafları görebilirsiniz. [Yeniden kullanılacak içeriği nasıl bulacağınızı](#) [öğrenin](#).

B. ŞÜPHECİYİM BEN



C. BİLGİ YÖNTEMİ VE BİLGİ KİRLİLİĞİ

BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ KİRLİLİĞİ



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

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

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

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.

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

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

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 dönülür. 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.

İnternette arama yaparken karşılaşılan bazı bilgi kirliliği problemleri şunlardır;

- Aynı içeriğin, kopyala-yapıştır şeklinde bir çok sayfada yer alması.
- Önemli olayların anahtar kelimelerinin konu ile ilgisi olmayan sayfalarda kullanılması.
- Bir konu hakkında uzman olmayan kişilerin kendilerini internet ortamında uzman olarak tanıtması.

Bilgi kirliliği ne gibi sorunlara yol açar?

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

6.1.13 - İLETİŞİM BENİM İŞİM!

A. ÖNCE Mİ? ŞİMDİ Mİ? SONRA Mİ?

İletişim nedir?

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.

1-) 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.

2-) 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.

3-) 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.

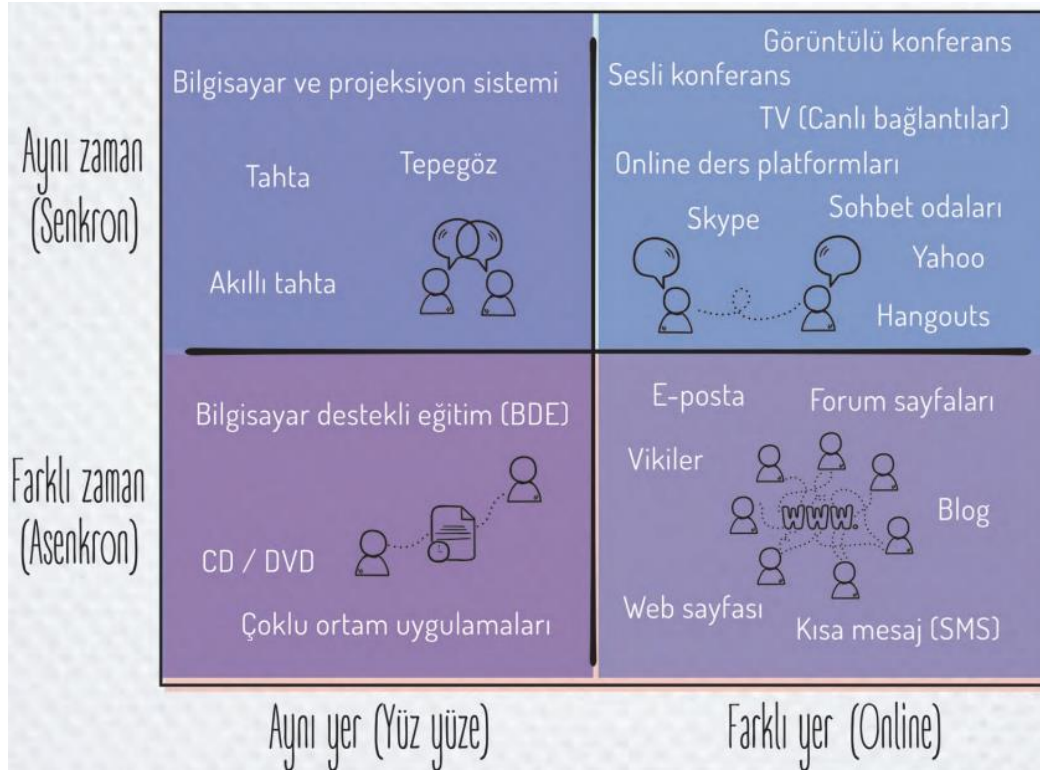
Bilgi ve İletişim Araçları

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, 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 bilgili 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.