

## BÖLÜM 6 - DİJİTAL DÜNYANIN SUÇLULARI

### BİLİŞİM SUÇLARI


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

### BİLİŞİM SUÇLARI NELERDİR?

1. Bilgisayar sistemlerine ve servislerine yetkisiz erişim.
2. Bilişim sistemlerini engelleme, bozma, verileri yok etme veya değiştirme.
3. Kanunla korunmuş bir yazılımın izinsiz kullanılması.
4. Yasa dışı yayınlar yapmak.
5. Bilişim yolu ile dolandırıcılık.
6. Bilişim yoluyla hakaret ve şantaj.

### En sık karşılaşılan bilişim suçları şunlardır;

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



**Zararlı içerik sunan web sayfalarımı şikâyet için; Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu İhbar Merkezi internet adresini ziyaret edebilirsiniz.**

# 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!**

Karşıdaki 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!**



## BÖLÜM 7 - DİJİTAL DÜNYA

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.

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

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.***

## BÖLÜM 7 - DİJİTAL DÜNYA

### 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!

### DİJİTAL 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.

## Türlü Türlü Oyunlar

<b>PLATFORM OYUNLARI</b> Oyuncunun, ekrandaki hareketli karakteri, çeşitli düzeyler arasında koşarak, zıplayarak veya tırmanarak ilerlettiği iki boyutlu bir video oyunudur.		<b>ROL OYNAMA OYUNLARI</b> Oyuncuların kurgusal bir sahnede farklı karakterlerin rollerini üstlenerek oynadıkları oyunların genel bir faresidir. Oyuncular, belirli kurallar çerçevesinde oluşturulan karakterleri yöneterek bir hikâyenin parçası olurlar. Aktörler, role göre davranır verilen görevleri yerine getirir.	
<b>AKSİYON OYUNLARI ( MACERA – YARIŞ)</b> Aksiyon oyunu, el göz koordinasyonu ve tepki süresi gibi fiziksel zorlukları ön plana çıkaran bir video oyun türüdür. Bu oyun türünde dövüş, nişan alma ve platform oyunları		<b>SİMÜLASYON OYUNLARI</b> Bu oyun türü gerçek hayattaki benzerlerin birer takidini içerir. Örneğin bir uçak simülasyonunda gerçek bir uçağı kullanmayı deneyimlersiniz. Gerçek hayatta yapmanız gereken davranışları birebir olarak bu tür oyunlarda da yapmanız gerekir. Yapmadığımız durumda gerçek hayatta başınıza gelebilecek her şeyi oyun içerisinde yaparsınız.	
<b>EĞİTİCİ OYUNLAR</b> Asıl amacı klasik yöntem ile öğrenilmeyen ya da öğrenilmesi zor kavramların daha kısa sürede ve eğlenceli bir şekilde öğrenilmesini sağlamaktır. Bunu yaparken amaç bireysel farklılıklardan ya da öğrenilen ortamdan doğan olumsuzlukları en aza indirmektir.		<b>BULMACA/ PUZZLE OYUNLAR</b> Oyuncunun düşünme ve analiz yeteneğini güçlendiren, zihinsel gelişime olumlu katkı sağlayan ve tüm yaşlar için uygun olan oyun türüdür.	

## BÖLÜM 7 - DİJİTAL DÜNYA

### OYUN PLATFORMLARI

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)

### BİLGİSAYAR OYUNLARININ OLUMLU YANLARI

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

### BİLGİSAYAR OYUNLARININ OLUMSUZ YANLARI

- 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.



## BÖLÜM 8 - BİLGİM DEĞERLİ VE ÖNEMLİ

### BİLGİ GÜVENLİĞİNİ NELER TEHDİT EDER?



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.

Bilgilerimizi güvende tutmak için aşağıdaki görselde belirtilen uyarılara uymalıyız.



### GİZLİLİK VE GÜVENLİK

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



#### 1) Gizlilik

**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.*

## BÖLÜM 8 - BİLGİM DEĞERLİ VE ÖNEMLİ

### 2) Erişilebilirlik



Gerekli olan her durumda bilginin erişilebilir olmasıdır. Örneğin; yüksek katlı bir apartmanda asansörün çalışmaması oldukça zor bir durumdur.

### 3) Bütünlük



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.



## BÖLÜM 8 - BİLGİM DEĞERLİ VE ÖNEMLİ

### BİLGİLERİ GÜVENDE TUTMAK İÇİN ALINACAK ÖNLEMLER



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.

### SEZAR ŞİFRESİ



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.

## BÖLÜM 8 - BİLGİM DEĞERLİ VE ÖNEMLİ

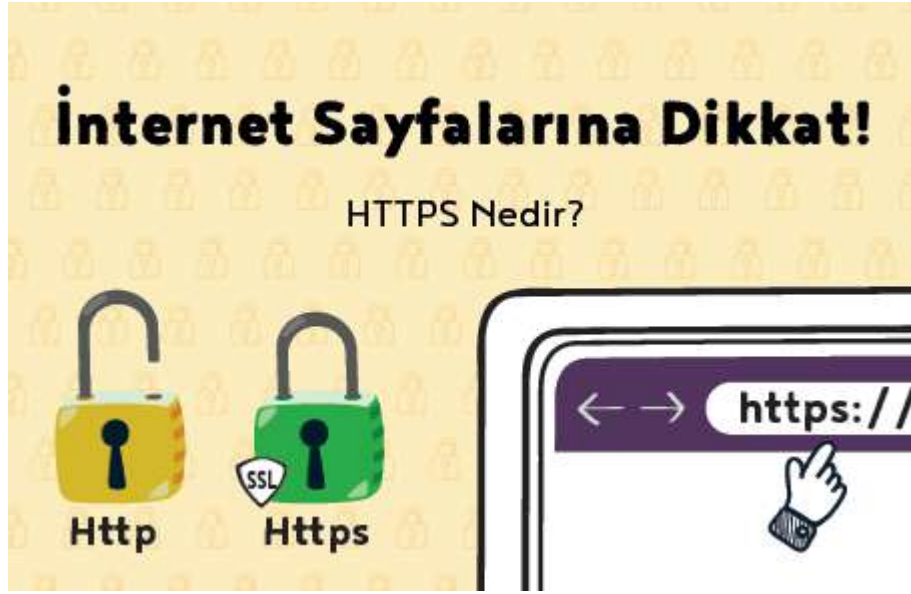
Sezar şifresini kullanarak şifre oluştururken üstteki alfabeden alttaki alfabeyle doğru gideriz. Şifre çözerken ise bunun tam tersi şekilde alttaki alfabeden üstteki alfabeyle doğru gideriz.

Örnek olarak kalem kelimesini şifrelemek istersek:

KALEM => IVİCJ

HTTPS

İnternet'te kullandığımız sitelerde güvenli bir şekilde bağlantı kurduğumuzu anlamamızın 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.



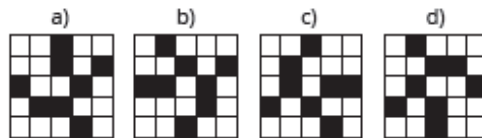
DİĞER ŞİFRELEME TEKNİKLERİNDEN ÖRNEKLER

**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.

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

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

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



## BÖLÜM 8 - BİLGİM DEĞERLİ VE ÖNEMLİ



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

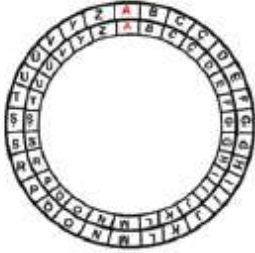
b) 78524

c) 60983

d) 69431



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 altına 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.

Mesaj	M	A	N	T	I
Sola çevirme	1	5	7	4	7
Şifreli mesaj	N	E	T	Y	0

Örneğin MANTI için yandaki şifrelemeyi yapmalıdır.

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	L	C	E	T	N

a) KARALAHANA

b) KARNABAHAAR

c) KARNİYARIK

d) KABAKDOLMA

# BÖLÜM 9 - DİJİTAL TEHLİKELER

## BİLGİSAYAR VİRÜSLERİ

Bilgisayar virüsü, bir bilgisayardan bir diğerine yayılmak ve bilgisayarın çalışmasına müdahale etmek amacıyla tasarlanmış küçük programlardır. Bilgisayar virüsleri, biyolojik virüslerin insandan insana bulaşması gibi bir bilgisayardan diğerine bulaşabilirler. Bilişim dünyasında on binlerce virüs bulunmakta ve her gün yenileri tespit edilmektedir.

### BİLGİSAYAR VİRÜSLERİ NASIL YAYILIR?

- İnternet,
- E-mail,
- Usb bellek,
- CD-DVD,
- Virüs kapmış bilgisayar programları,

### VİRÜSLERİN ZARARLARI NELERDİR?

- ❖ Ekranınıza can sıkıcı mesajlar çıkararak çalışmanızı bölebilir/engellebilir.
- ❖ Bilgisayarınızın hafızasını ve/veya disk alanını kullanarak bu kaynaklara verimli olarak erişiminizi engelleyebilir.
- ❖ Kullandığınız dosyaların içeriklerini bozabilir/silebilir.
- ❖ Kullandığınız bilgisayar programlarını bozabilir, çalışmalarını yavaşlatabilir.
- ❖ Sabit diskinizin tamamını ya da önemli dosyaların olduğu kısımlarını silebilir.

### VİRÜS ÇEŞİTLERİ

- Dosya virüsleri:** Bilgisayar virüsleri, biyolojik virüslerin insandan insana bulaşması gibi bir bilgisayardan diğerine bulaşabilirler.
- Boot virüsleri:** Bilgisayar virüsleri, biyolojik virüslerin insandan insana bulaşması gibi bir bilgisayardan diğerine bulaşabilirler.
- Solucanlar(Worms):** Kendisini bir bilgisayardan diğerine kopyalamak için tasarlanmıştır ancak bunu otomatik olarak yapar.
- Truva Atı(Trojans):** Yararlı gibi görünen ancak aslında zarara yol açan bir bilgisayar programıdır. Arka planda gizlice çalışarak bilgisayarınızın kontrolünün başkalarının eline geçmesine neden olur.
- Casus Yazılımlar(Spyware):** bilgisayarınıza geldikten sonra bilgisayarınızda farklı etkiler ile casusluk yapan veya sizi rahatsız eden yazılımlardır.
- Makro Virüsler :** Makro kullanımına izin veren programlar (Word, Excel) aracılığıyla hazırlanan ve bilgisayara zarar veren yazılımlardır.



## BÖLÜM 9 - DİJİTAL TEHLİKELER

### VİRÜSLERDEN NASIL KORUNURUZ?

- 1) Usb belleklerinizi başka bilgisayarlarda kullanmışsanız, kendi bilgisayarınıza kullanmadan önce mutlaka antivirüs programlarıyla tarama işlemi yaptıktan sonra kullanmalıyız.
- 2) Antivirüs programı kullanın. Anti virüs programını güncel tutun, sürekli güncelleyin.
- 3) Tanımadığınız kişiler tarafından size gönderilen ve ek dosyası bulunan e-mailleri okumayın. Ancak illaki okumanız gerekiyorsa da mutlaka virüs taramasından geçirin.
- 4) İnternet'ten indireceğiniz her dosyaya virüs testi uygulayın.
- 5) İşletim sisteminizi (Windows, Linux vb.) düzenli aralıklarla güncelleyin.
- 6) Güvenlik duvarı (firewall) yükleyerek virüs riskini azaltabilirsiniz.



### 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.

## 10 Antivirüs Programı

