



# AKILLI DEFTER

## BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ve YAZILIM DERSİ



**5.** SINIF



5.  
SINIF

# AKILLI DEFTER

## BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ve YAZILIM

Tekin ve Bilge  
ile **KODLAMA**  
Öğreniyorum.



Müfredata Uygun Kazanımlar ✓

Etkinlikler ✓

Motive Edici Hikayeler ✓

Sıralı ve Etkili Bilgilendirme ✓

Uygulama Yönlendirme ✓

Bilgisayar Programı Anlatımları ✓

Problem Çözme Becerisi Geliştirme ✓

Bilişim, Etik ve Güvenlik ✓

Siber Zorbalık ✓

Araştırma, İleri Düzey Araştırma Motoru Kullanımı ✓

Tekin ve Bilge ile Etkinlikler ✓

Algoritma ve Akış Diyagramları ✓

Kodlama Etkinlikleri ✓

Blok Tabanlı Programlama ✓



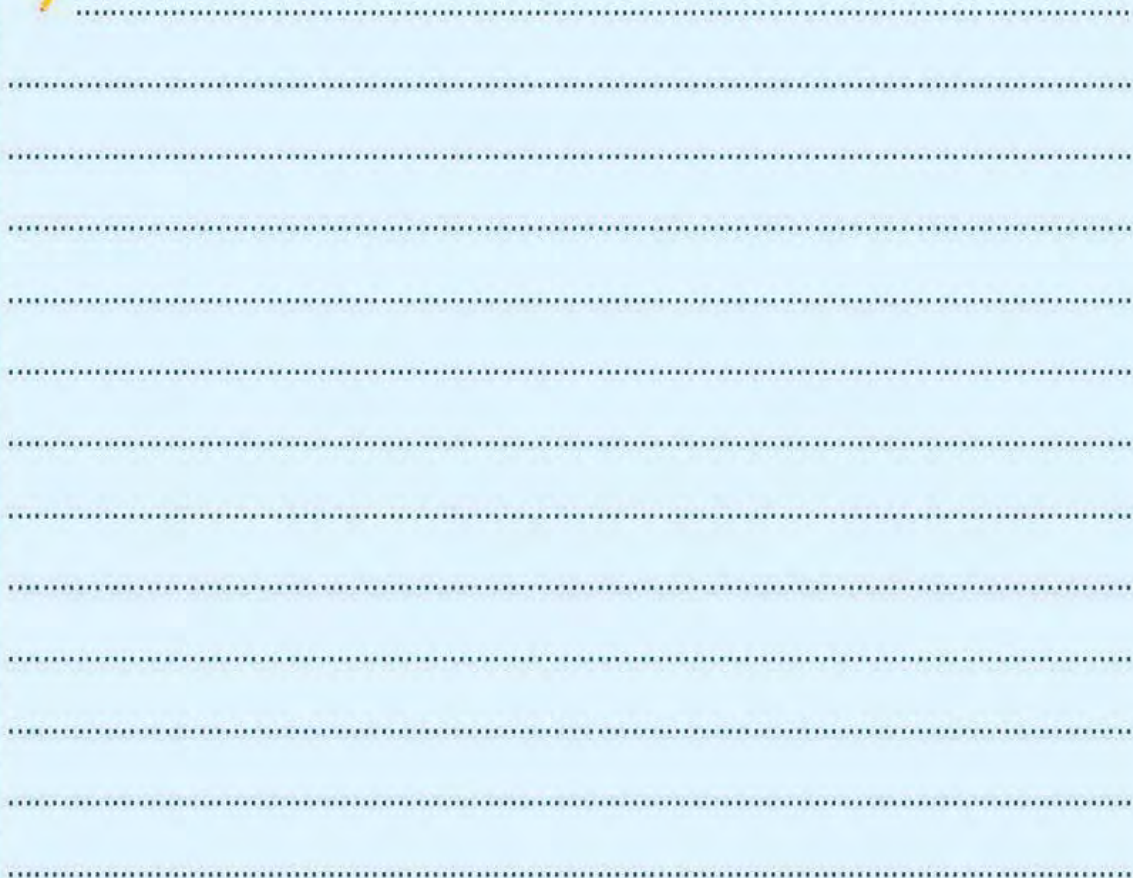


### Özgeçmiş

Okul No : .....



**İlgi Alanları,  
Açıklamalar**



Yetsis Yazılım ve Yayıncılık - İhsaniye Mah. Hazirol Sk. no:3/18 KONYA - TEL: 0332 606 03 26  
YAYINCI SERTİFİKASI:41663





### İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;  
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.  
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;  
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!  
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?  
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl...  
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.  
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!  
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.  
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,  
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.  
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı boğar,  
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma, sakın.  
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.  
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...  
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı:  
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.  
Sen şehid oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:  
Verme, dünyaları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?  
Şühedâ fişkırarak toprağı sıksan, şühedâ!  
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,  
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüdâ.

Ruhumun senden, İlâhi, şudur ancak emeli:  
Değmesin mabedimin göğsüne nâ-mahrem eli.  
Bu ezanlar -ki şehadetleri dînin temeli-  
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,  
Her cerâhamdan, İlâhi, boşanıp kanlı yaşım,  
Fıskırır ruh-ı mücerred gibi yerden na'sım;  
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalar sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!  
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.  
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:  
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet;  
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

**Mehmet Akif ERSOY**



### NEDEN AKILLI DEFTER?

Akıllı defter; öğrencilerin kazanımları öğrenirken ya da öğrendikten sonra gerekli yerlerde kendilerinin de uygulamalar yapabilecekleri alanlardan oluşur. Kitap kaynakları ile çalışırken bir de not alma, örnek yapma gibi işlemler için ayrıca defter ihtiyacı olacaktır. Akıllı defter sayesinde hem konu anlatımı hem de uygulama yerleri bir arada ve sıralı olacak; kalıcı bir kaynak olması sağlanmış olacaktır.

Bu nedenle, hem maliyet, hem verimlilik, hem de kalıcı bir kaynak olması açısından öğrencilerin Akıllı Defterler kullanması faydalarına olacaktır.





# ÜNİTELER

## Konu Başlıkları

01

### Bilişim Teknolojileri

Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamadaki Önemi  
Bilgisayar Sistemleri  
Dosya Yönetimi

02

### Etik ve Güvenlik

Etik Değerler  
Dijital Vatandaşlık  
Gizlilik ve Güvenlik

03

### İletişim, Araştırma ve İş Birliği

Bilgisayar Ağları  
Araştırma  
İletişim Teknolojileri ve İş Birliği

04

### Ürün Oluşturma

Görsel İşleme Programları  
Kelime İşlemci Programları  
Sunu Programları

05

### Problem Çözme ve Programlama

Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları  
Programlama  
Kodlama Etkinlikleri, Sctratch, Blockly, Eba, code.org



# Bilişim Teknolojileri

## **Bilgisayar Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi**

- Bilişim teknolojilerine ilişkin temel kavramları açıklar.
- Geçmişten günümüze bilgi ve iletişim teknolojilerindeki değişimi fark eder.
- Farklı bilişim teknolojilerinin olumlu ve olumsuz yönlerini tartışır.
- Bilişim teknolojilerini kullanmanın beden ve ruh sağlığı üzerindeki etkilerini ve olası belirtilerini açıklar.

## **Bilgisayar Sistemleri**

- Bilgisayar sisteminin temel kavramlarını ve işlevini açıklar.
- Giriş ve çıkış birimlerine örnek verir.
- Fare ve klavyeyi doğru şekilde kullanır.
- Bilgisayarda veri saklama yöntemlerini ve depolama birimlerini açıklar.
- Donanım ve yazılım konusunda karşılaştığı teknik sorunlara çözüm üretir.
- Aynı türde farklı marka, model ve teknolojilerin bileşenlerini karşılaştırarak sunar.

## **Dosya Yönetimi**

- Elektronik ortamda veri yönetiminin önemini fark eder.
- Temel dosya ve klasör yönetim işlemlerini yapar.





### Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi

#### TEKNOLOJİ

Teknoloji denince ilk akla gelen elektronik ürünler, dijital ve mekanik aletlerdir. Ancak genel anlamıyla **teknoloji**, insanların bir amaç için kullandığı tüm araç-gereç ve makinelerin üretilebilmesi için kullanılan **yöntemler, teknikler, gelişimler ve bilgiler bütünüdür.**



Bilgisayar, tablet ya da akıllı telefonlar birer üründür.

Bu ürünlerin geliştirilmesinde farklı teknolojiler kullanılır.



Bilgisayar gelişirken bilgisayarı oluşturan teknolojiler de gelişmiştir. Hatta bilgisayar sayesinde yeni teknolojiler de ortaya çıkmıştır.



Bilişim Teknolojileri



İletişim Teknolojileri





## Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi

## Bilişim



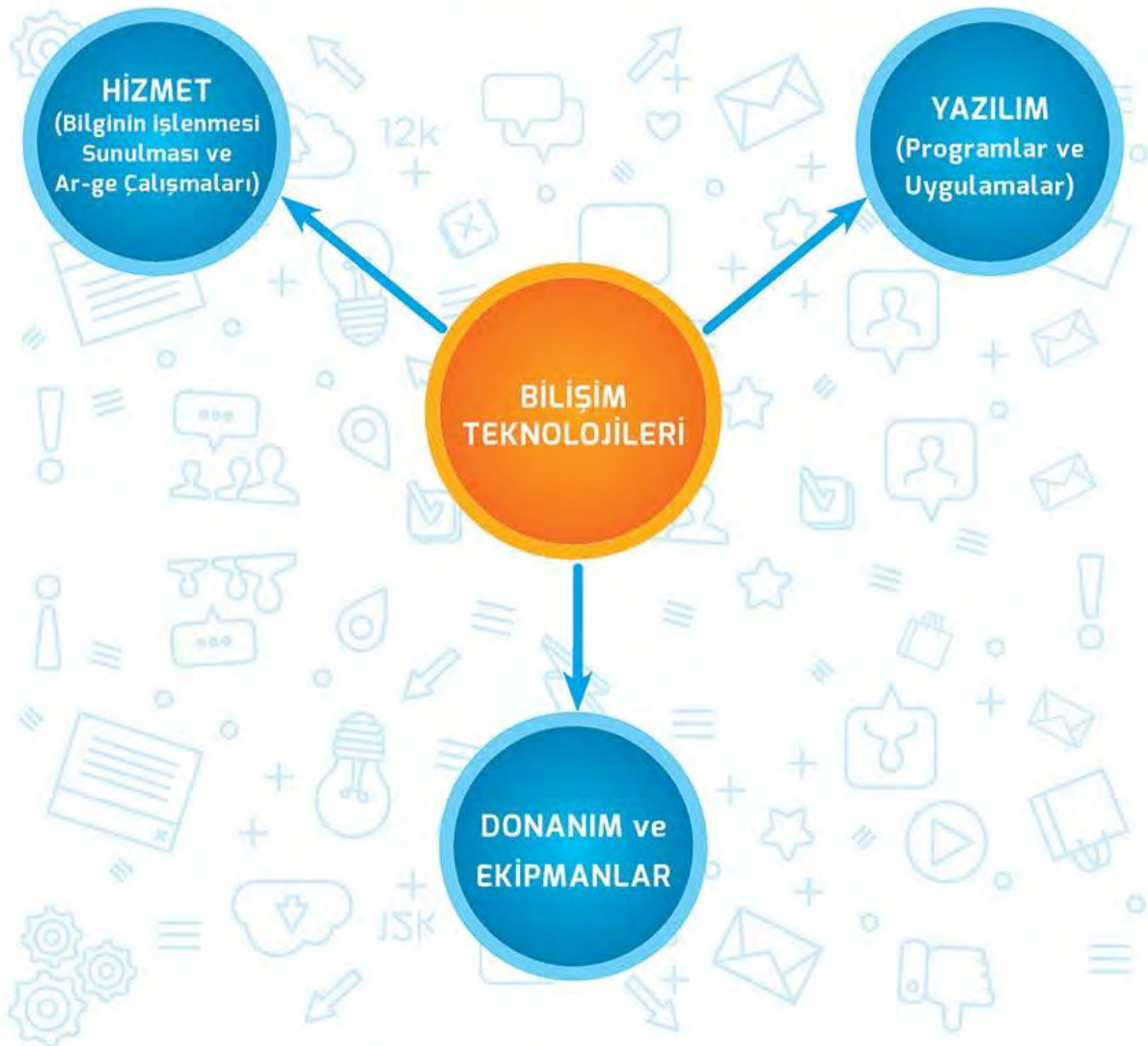
Bilimin dayanağı olan ve iletişimde kullanılan bilgiyi, akla uygun ve düzenli şekilde üreten, depolayan, işleyen ve sunan **bilim dalıdır**.

## Bilişim Teknolojileri



Bilişimde kullanılan tüm araç-gereçlerin bütünüdür. Sadece bilgisayar ile yapılan işlemlerde değil, bilginin işlenmesi, depolanması ve sunulması gibi alanlarda da **Bilişim Teknolojileri** kullanılır.

## Bilişim Teknolojileri Temel Kavramlar







## Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi

### Tekin Bilişim Teknolojileri Kullanıyor

**Tekin'in yaşlı Ahmet dedesi sebze yetiştirip bunları satarak geçimini sağlıyordu. Fakat dedesi yaşlandığı için tarla ile ilgilenmekte zorlanıyordu. Ekili olan sebzelerini düzenli olarak sulayamıyordu.**

Bunun farkına varan Tekin, dedesinin işlerini kolaylaştırmak için bir şeyler yapmaya karar verdi.

Bu sorunu çözmek için arkadaşı Bilge ile birlikte araştırma yapmaya başladılar.



Yaptıkları araştırma sonucunda tarlanın istenen zamana ayarlanarak sulanabildiğini öğrendiler.

Hatta bu işlemlerin cep telefonu veya bilgisayar ile de yapılabileceğini anladılar.



Tekin ve Bilge bu sistemi Ahmet dedeye anlatıp gösterdiler.

Bu sistemin işlerini kolaylaştıracağını anlayan dedesi çok mutlu oldu. Kendi tarlası için bu sistemi yaptırmaya karar verdi.



Araştırma sonucunda buldukları sulama sistemini bahçeye kurdurdular.

Böylelikle Ahmet dede yorulmadan sebzelerini yetiştirmeye başladı.





### Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi



Anlattığımız hikayede Bilişim Teknolojileri kullanılmıştır. Kullandığımız bilişim teknolojileri temel kavramlarından bir tanesi örnek olarak verilmiştir. Diğer kavramların neler olabileceğini tartışarak yazınız.

#### • HİZMET

- Teknin problemi tespiti etmesi.
- Problemin çözümü için araştırma yapması (Ar-Ge)
- Kurulan sistemdeki programa zaman ayarı yapılması.

#### • YAZILIM



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### • DONANIM ve EKİPMANLAR



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





### Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi

-Ben tespit ettiğim bir problemin bilişim teknolojileri kullanılarak çözülebileceğini buldum. Şimdi siz de günlük hayatta tespit ettiğiniz bir sorunu bilişim teknolojilerini kullanarak çözüme ulaştırın. İnanın bu çok eğlenceli.



#### PROBLEM

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### HİZMET

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### YAZILIM

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### DONANIM ve EKİPMANLAR

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





## Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi

## Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Gelişimi

Geçmişten günümüze bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesine bir çok insan katkı sağlamıştır. Bu kişilere ve ürettikleri eserlerine aşağıda örnekler verdik. Örnekler incelendiğinde, oluşturulan eserlerin hayatımızın tüm aşamalarında kullanıldığını görebilirsiniz.

*"3 şey insanı değiştirebilir: İki insan, iyi bir fikir ve çok çalışmak."*

Larry PAGE - Lawrence PAGE  
Google Kurucusu



ABD'de 1995 yılında üniversitede proje olarak hazırladı. Zamanla geliştirerek yüzlerce uygulamayı da kullanıcılara sunan bir arama motoru haline getirdi. Dünyanın en zengin işletmelerinden diyebiliriz.



*"Başarılı girişimcilerle başarısız girişimcileri birbirinden ayıran şeylerin yarısının sadece sabır olduğunu gördüm."*

Steve JOBS - Steven Paul JOBS  
Apple Computer, Inc'in kurucusu



Portland' da 1972 yılında Atari isimli şirkette çalıştı. Burada ev yapımı bilgisayar kulübü ile tanıştı ve toplantılara katıldı. 1 Nisan 1976 yılında ise App Inc firmasını kurdu. Şimdilerde kurduğu firma APPLE, IMAC, MACHINTOSH, IPAD, IPHONE gibi ürünleri üretiyor.



*"Akıllı insanlar herşeyin tek tek söylenmesini beklemez, arar ve bulur."*

Bill GATES  
Microsoft'un kurucusu



Dünyanın en zenginlerinden olan Gates, yazılım satarak başladığı iş hayatına 1975 yılında Microsoft'u kurarak devam etti. Şimdilerde çıkardığı işletim sistemleri ve binlerce uygulamasıyla bir dünya markası.





## Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi



Yukarıdaki şemada bilişim teknolojilerinin kullanıldığı alanlardan birkaç tanesi verilmiştir. Bilişim teknolojileri her ne kadar hayatımızın her aşamasını kolaylaştırırsa da, sağladığı bu kolaylıkların yanında olumsuz yönleri de vardır.



ATM'lerde, internet bankacılığında, internet alışverişlerinde ve cep telefonu ile yapılan işlemlerde sanal dolandırıcılık gibi olumsuz olaylar da yaşanabilmektedir.





## Bilişim Teknolojilerinin Günlük Yaşamdaki Önemi

### Bilişim Teknolojileri ve Sağlık

Bilgisayar ve diğer bilişim teknolojileri ürünlerinin yanlış ya da gereğinden fazla kullanımında sağlık problemleri yaşanabilir.

Bu sağlık problemleri: görme bozuklukları, boyun kaslarında ağrı ve tutulma, duruş bozuklukları gibi sıralanabilir.



Günümüzde ciddi düzeyde görülen ve artarak devam eden “Teknoloji ve Oyun Bağımlılığı” da bilişim teknolojilerinin sağlık yönünden olumsuz etkilerinden biridir.



Teknoloji ve oyun bağımlılığı sağlık problemlerinin yanında aile içi iletişimi de olumsuz yönde etkilemektedir.





## Bilgisayar Sistemleri

## Bilgisayar Sistemleri

Bilgisayar sistemleri, donanım ve yazılım olarak 2 gruptan oluşur. Donanım olmadan yazılım, yazılım olmadan da donanım tek başına bir bilgisayar sistemi oluşturmaz.

Örneğin, bir bilgisayarın tüm parçalarını birleştirip kullanmaya çalıştığımızda çalışmayacaktır. Çünkü içerisinde bu donanımı kullanmamızı sağlayacak programlar (yazılımlar) yoktur.



## ► Donanım

Bilgisayarı oluşturan, elle tutup gözle görebildiğimiz bütün fiziksel parçalardır.

Örneğin, bilgisayarda bulunan monitör bir donanımdır.



## ► Yazılım

Program da diyebileceğimiz, bilgisayarın bütün parçalarını yöneten ve tüm işlemlerimizi yapma olanağı sağlayan **kodlar** bütünüdür.

Bilgisayarda kullandığınız tüm programlar, oyunlar ve uygulamalar birer yazılımdır.

## Donanım

## Bazı Donanım Birimleri

**İşlemci**

Bilgisayardaki tüm işlemleri kontrol eder ve yönetir. Bilgisayarın beyni gibi düşünebiliriz.

**Sabit Disk**

Tüm dosyaların kaydedildiği, programların yüklendiği ve saklandığı yerdir.

**Anakart**

Bilgisayarda tüm donanımların bağlandığı ve bu donanımlar arasındaki iletişimin sağlandığı karttır.

**Kasa**

Bilgisayarın ihtiyaç duyduğu tüm birimleri içinde barındırıp dış etkenlerden koruyan donanımdır.





## Bilgisayar Sistemleri



### Monitör

Bilgisayarda yapılan tüm işlemleri bize görüntüleyen donanımdır.



### Klavye

Yazı yazmamızı ve komut vermemizi sağlayan donanımdır.



### Fare

Bilgisayarda komut vermemizi sağlayan donanımdır.  
(seçme, dosya açma vb.)

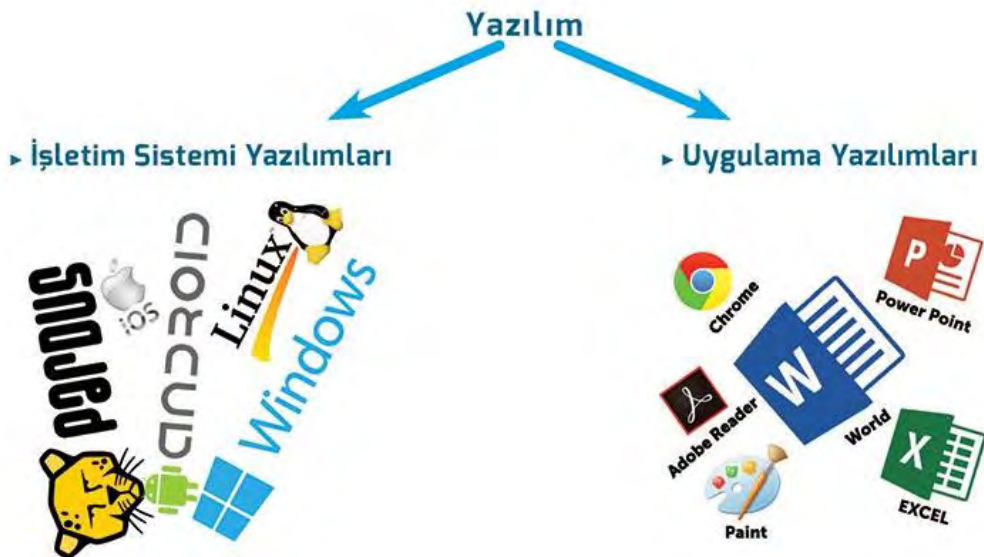


### Yazıcı

Belgelerin kağıt üzerine aktarılmasını sağlayan donanımdır.

## Yazılım

Yazılım, işletim sistemi yazılımları ve uygulama yazılımları olmak üzere iki grupta incelenir.





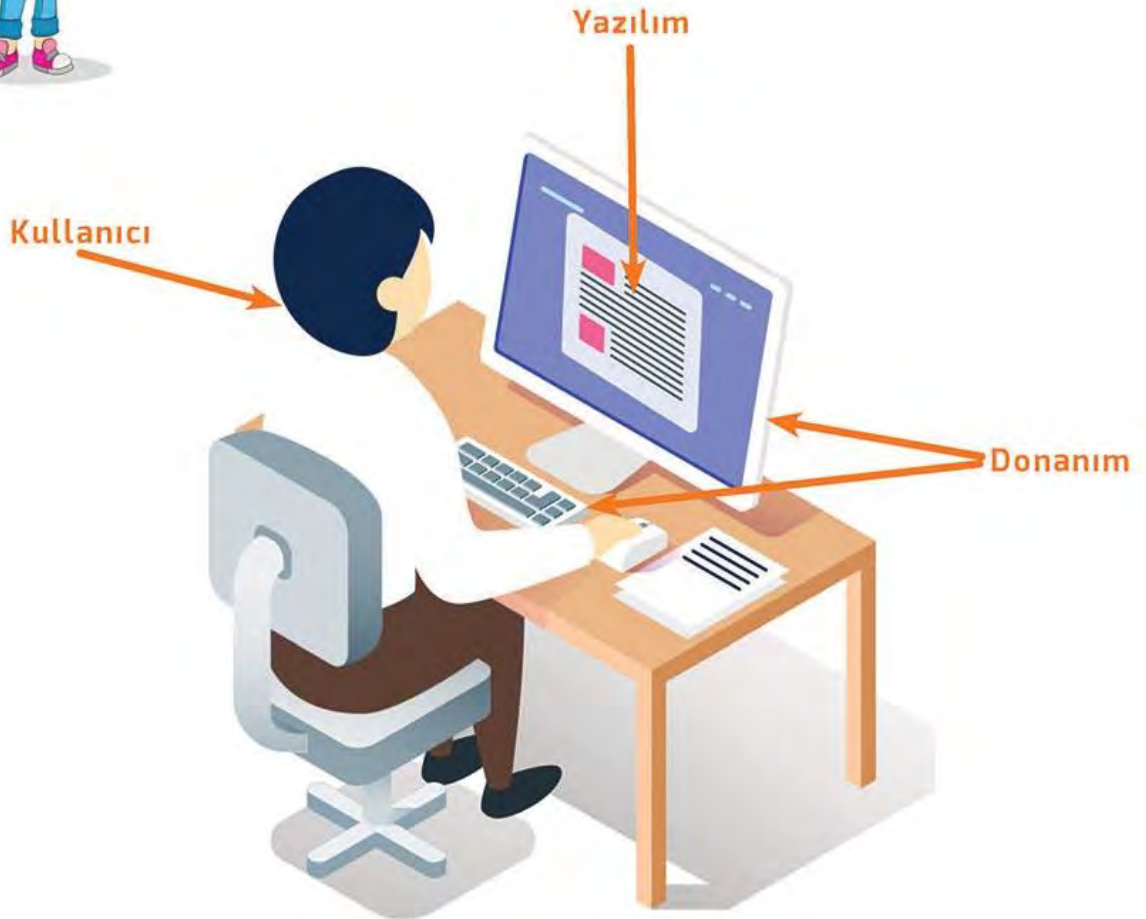


## Bilgisayar Sistemleri

**İşletim sistemi yazılımları**, bilgisayarı ve cihazları yöneten, kullanmamızı sağlayan ana programlardır.

**Uygulama yazılımları**, işletim sistemi üzerine yüklenen, yardımcı ve diğer tüm programlardır.

Bilgisayar, tablet ya da telefonumuzda işletim sistemi yazılımları yüklü değilse diğer uygulama yazılımlarını kullanamayız.





### Bilgisayar Sistemleri

Bilgisayarlar tüm işlemlerde **ikilik sayı sistemi** kullanır.



Yukarıdaki örnekte görüldüğü gibi, klavyede A harfine basıldığında ilgili donanımlara 'A' harfinin ikilik sayı sistemindeki (**Bilgisayar donanımlarının anladığı dil**) karşılığı olan **01000001** komutu gönderilir. Bu komutu alan donanım ekrana 'A' harfini iletmesi gerektiğini anlar ve ekrana A harfi yazılır.

### Giriş - Çıkış Birimleri

Bilgisayardaki donanımlar özelliklerine göre giriş ve çıkış birimleri olarak da adlandırılırlar.

Bir donanım kullanılarak bilgisayara dışarıdan komut veya bilgi girişi yapılıyorsa bu donanım **giriş birimidir**.

Örneğin, klavyede A tuşuna basıldığında bir komut girişi yapılmış olur. Bu nedenle klavye giriş birimidir.

Bir donanım kullanılarak bilgisayardan dışarı görüntü, yazı, ses ve benzeri bir komut ya da bilgi çıkışı yapılıyorsa, bu donanım **çıkış birimidir**.

Örneğin, hoparlörden ses çıkması, yazıcıdan yazı çıkması, monitörden görüntü gelmesi gibi.

İçerisine bilgi kaydettiğimiz CD, Flash Bellek, DVD gibi depolama birimleri ise **hem giriş hem çıkış birimidir**.

Örneğin, bilgisayardan CD'ye bir film yüklersek CD bir çıkış birimidir (bilgisayardan veri çıkışı yapılıyor); CD'den bilgisayara bir film yüklersek CD bir giriş birimidir (CD'deki veri bilgisayara giriş yapıyor).



#### ► Giriş Birimleri

Klavye, Fare, Tarayıcı, Kamera,  
Optik Okuyucular, Mikrofon



#### ► Çıkış Birimleri

Yazıcı, Ekran, Hoparlör



#### ► Giriş ve Çıkış Birimleri

Sabit Disk, CD/DVD,  
Flash Bellek (USB Bellek)





Aşağıdaki yazılım ve donanım eşleştirmelerini yapınız.



Anakart →

Paint →

Monitör →

İşlemci →

Not Defteri →

Yazıcı →

Film İzleme Programı →

Klavye →

Sunu Programı →



Yazılım



Donanım

Aşağıdaki donanımların altlarındaki kutucuklardan doğru olanı işaretleyiniz.



Mikrofon

Giriş Birimi

Çıkış Birimi

Hem Giriş  
Hem Çıkış Birimi

☐☐☐

Monitör

Giriş Birimi

Çıkış Birimi

Hem Giriş  
Hem Çıkış Birimi

☐☐☐

Klavye

Giriş Birimi

Çıkış Birimi

Hem Giriş  
Hem Çıkış Birimi

☐☐☐

Fare

Giriş Birimi

Çıkış Birimi

Hem Giriş  
Hem Çıkış Birimi

☐☐☐



## Bilgisayar Sistemleri



### Yazıcı

Giriş Birimi

Çıkış Birimi

Hem Giriş  
Hem Çıkış Birimi



### Hoparlör

Giriş Birimi

Çıkış Birimi

Hem Giriş  
Hem Çıkış Birimi



### Tarayıcı

Giriş Birimi

Çıkış Birimi

Hem Giriş  
Hem Çıkış Birimi



### Flash Bellek

Giriş Birimi

Çıkış Birimi

Hem Giriş  
Hem Çıkış Birimi



### Sabit Disk

Giriş Birimi

Çıkış Birimi

Hem Giriş  
Hem Çıkış Birimi



### CD / DVD

Giriş Birimi

Çıkış Birimi

Hem Giriş  
Hem Çıkış Birimi

►Konu Hakkındaki notlarınızı buraya yazabilirsiniz



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

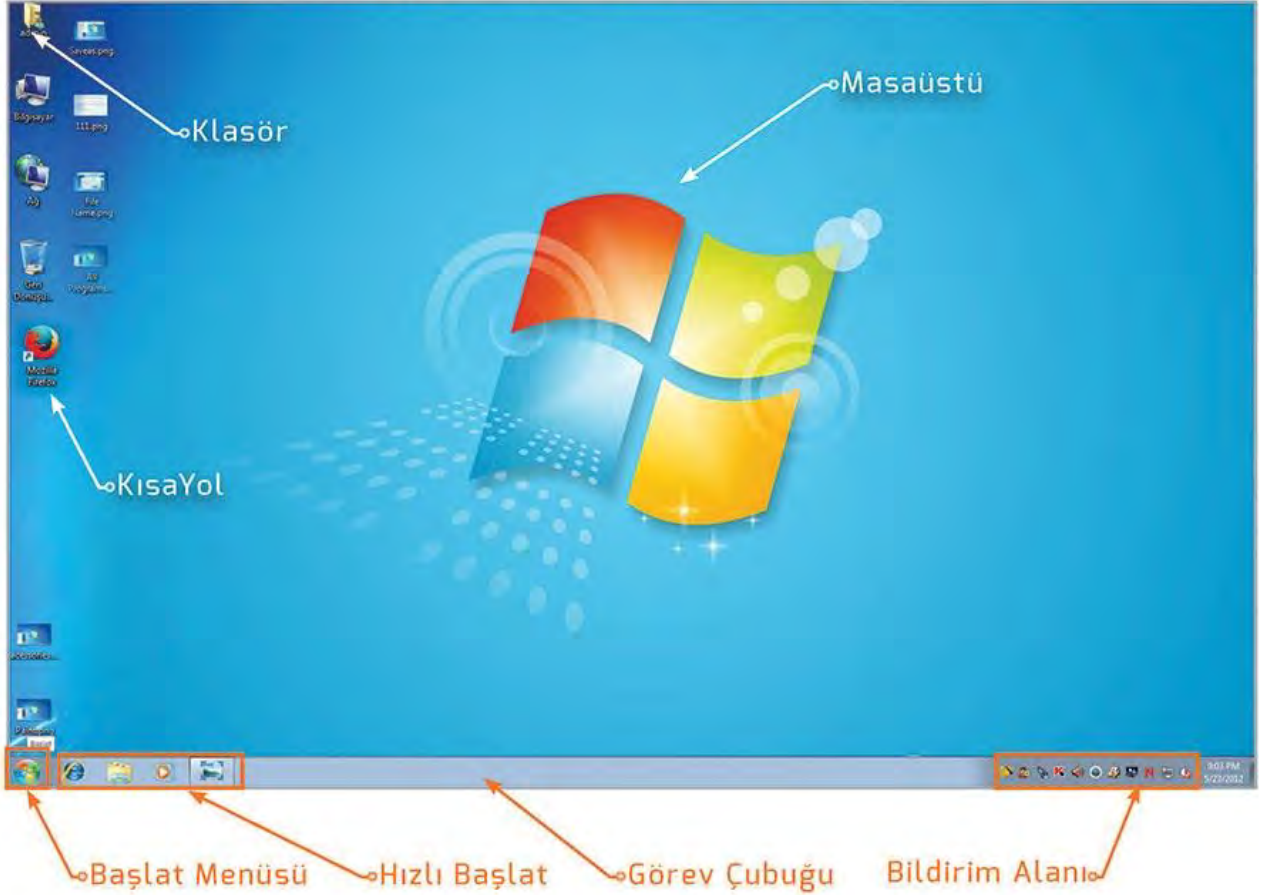




## Bilgisayar Sistemleri

## Kullanıcı Arayüzü

Bilgisayar açıldıktan sonra karşımıza gelen ilk ekran görüntüsüne masaüstü denir. Aşağıda örnek bir masaüstü görüntüsü ve elemanları verilmiştir.

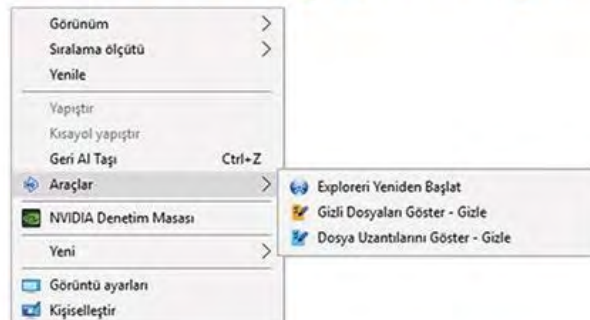


## Fare Kullanımı



- Genelde farenin sol tuşunu kullanırız. Sol tuşa birkez tıkladığında seçme işlemi yapılır. Sol tuşa 2 kere tıkladığında ise simgeyi açma işlemi yapılır.
- Sağ tuşa tıkladığımızda yapılabilecek tüm işlemleri gösteren bir menü açılır.
- Orta tuş ise genelde ekran kaydırma işlemi yapmak için kullanılır.

Masaüstünde farenin sağ tuşuna basıldığında:







## Klavye Tuşları ve Görevleri



### 1- ESCAPE TUŞU (ESC)

İptal tuşudur. Bazı uygulama ve oyunlarda çık, kapat gibi görevleri vardır.

### 2- TAB TUŞU (SEKME)

Windows penceleri ve menüleri arasında geçiş yapmak için kullanılır. Aynı zamanda yazı yazma işlemleri sırasında belli miktarda boşluk bırakmaya yarar.

### 3- CAPS LOCK TUŞU

Bilgisayarda yazı yazma işlemi yaparken küçük veya büyük harfle yazmayı sağlar.

### 4- SHIFT TUŞU

Klavye üzerinde bulunan simge ve karakterleri yazdırmak için kullanılır. Harf tuşlarıyla birlikte kullanırsa büyük / küçük harf yazar.

### 5- CTRL TUŞU

Bu tuş başka tuşlarla birlikte kullanılmasıyla anlam kazanır. Örneğin, CTRL +Z (GeriAl)

### 6- WINDOWS TUŞU

Windows işletim sisteminde başlat menüsünün açılmasını sağlar.

### 7- ALT TUŞU

Diğer tuşlarla birlikte kullanılır. Örneğin: Alt + F4= Pencereyi kapat.

### 8-BOŞLUK TUŞU

Kelimeler arası boşluk bırakır.

### 9- ALT GR TUŞU

Tek başına kullanılmaz. Üçüncü karakterleri çıkartmak için kullanılır.





## Bilgisayar Sistemleri

## ÜNİTE 1 - BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

### 10- SAĞ FARE TUŞU

Farenin sağ tuşu ile aynı işlemi yapar.

### 11- ENTER TUŞU

Onay tuşudur. Bilgisayarda yapılan işlemi onaylamak için kullanılır. Ayrıca yazılan kelimelerden sonra yeni bir satır için enter tuşuna basılır.

### 12- BACKSPACE TUŞU

Fare imlecinin solunda bulunan karakterleri siler. Her tuşa basıldığında bir karakter siler.

### 13- DELETE TUŞU

Seçileni silmeye yarar. İmlecin sağında bulunan karakterleri siler

### 14- PAGE DOWN TUŞU

Bir sayfa (ekran görüntüsü kadar) aşağı inmemizi sağlar.

### 15- PAGE UP TUŞU

Bir sayfa (ekran görüntüsü kadar) yukarı inmemizi sağlar.

### 16- HOME TUŞU

Word veya diğer yazı yazma programlarında ya da internet tarayıcıları ve Windows Gezgini'nde adres çubuğunda imleci satır başına getirir.

### 17- END TUŞU

İmleci satır sonuna getirir.

### 18- INSERT TUŞU

Insert tuşu ile imleci kelimenin arasına getirip eksik harfi araya yazmanıza yarar

### 19- NUM LOCK TUŞU

Klavyenin sağ tarafında bulunan nümerik tuşların kullanılmasını sağlar.

### 20- İKAZ IŞIKLARI

Num lock, Caps Lock ve Scroll Lock tuşlarının aktif olup olmadığını gösteren ışıklardır.

Klavye Renkleri

YÖN TUŞLARI

FONKSİYON TUŞLARI

ÖZEL TUŞLARI

NUMERİK TUŞLARI



## Depolama Birimleri

İçerisine bilgi kaydedip saklayabildiğimiz tüm birimlere **depolama birimleri** denir. Bu birimleri günlük hayatta disk, bellek gibi terimlerle de duyabilirsiniz.

Örnek:

- Sabit Disk (harddisk),
- Flash Bellek (Flash Disk),
- CD (Compact Disc),
- DVD (Digital Versatile Disc),
- Taşınabilir Bellekler

Depolama birimleri harici ve dahili olarak gruplandırılır. Harddisk kasa içerisinde sabit durduğu için dahili, diğer depolama birimleri ise harici depolama birimleridir.



Aşağıda bilgisayarda karşılaşılabileceğimiz bazı teknik sorunlar verilmiştir. Bu sorunlar donanım kaynaklı mı, yazılım kaynaklı mı? Ne gibi çözümler üretilebilir? Arkadaşlarınızla tartışarak çözümler üretebilirsiniz.



### ► PROBLEM

► Bilgisayara elektrik gelmiyor?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





Anlamadığınız problemleri öğretmeninize sorabilirsiniz.

► PROBLEM

► Bilgisayarım çok yavaş çalışıyor?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

► PROBLEM

► Oyun oynarken bir anda oyun kapanıyor?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

► PROBLEM

► Bilgisayar açılıyor fakat ekrana görüntü gelmiyor?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





## Bilgisayar Sistemleri

Tekin Bilgisayar Sahibi Oluyor

**Tekin**, internette araştırma yapmak ve ödev hazırlamak için bir bilgisayar almaya karar verir.

Konuyla ilgili bilgisi olmadığı için arkadaşı **Bilge**'nin yanına giderek neler yapması gerektiğini sorar.

**Bilge** **Tekin**'e bilgisayarı öncelikle hangi amaçla almak istediğini sorar. **Tekin**'in bilgisayar alma amacını öğrenen **Bilge**'nin tavsiyeleri şunlardır:



- Bilgisayarda görsel işlemler (grafik tasarım, video montaj ya da gelişmiş oyun oynama vb.) yapıp yapmayacağına karar vermesi gerektiği,
- Uygun olan bilgisayar donanım özelliklerini internetten ve bilgisayar kullanıcılarından öğrenmesi gerektiği,
- Uygun bilgisayar özellikleri tespit edildikten sonra marka, model ve fiyat araştırması yapması gerektiği,

Bilgisayardaki ihtiyaçlarını karşılayacak uygun yazılımların (işletim sistemi ve diğer programlar) lisanslı olup olmadığını öğrenmesi gerektiği,

Bilgisayar standart donanımları dışında ek giriş çıkış birimlerine (tarayıcı, yazıcı gibi) ihtiyaç duyup duymadığını belirlemesi gerektiği,

**Bilge**'nin tavsiye ve yönlendirmelerine uyan **Tekin** ,internetten ve bilgisayar kullanıcılarından edindiği bilgiler doğrultusunda; kendi kullanım amacına uygun özelliklerde, aile ekonomisine uygun fiyatta bir bilgisayar almayı tercih etmiştir.

## ► ÖNERİ



İhtiyaçlarımızdan daha yüksek bir bilgisayar gereksiz para harcaması olacaktır. Bunun yanında ihtiyacınızı karşılamayan bir bilgisayar da tercih edilmemelidir. Konuyla ilgili araştırma yapıp ilgili kişilerden bilgi edinilmeli, marka, model ve fiyat araştırması detaylı yapılarak uygun model seçilmelidir.





## Dosya Yönetimi

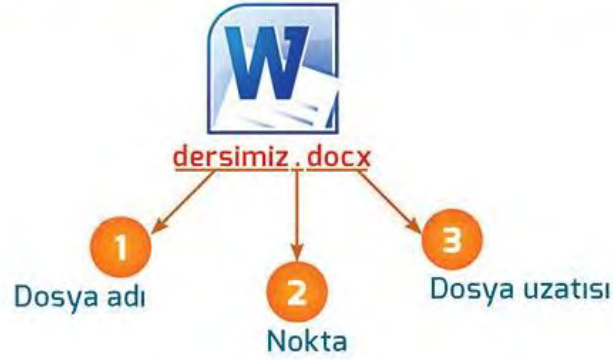
## 60 Dosya

Bilgisayarımızda bilgilerimizi kaydettiğimiz birimlere **dosya** adı verilir. Dosya içerisinde ses, yazı, resim, çizim gibi bilgiler bulunur. Bilgisayardaki bütün programlar bilgilerini dosyalar içerisinde saklar.

Örneğin Paint programında çizdiğimiz bir resmi daha sonra tekrar görüntülemek istiyorsak bu çizimimizi bir dosya içerisinde saklarız. Bu işleme kaydetme de denilir.



Bir dosya yapısını incelediğimizde 3 kısımdan oluşur:



Yukarıdaki örnek incelendiğinde;

1. kısım dosya adıdır. Bu örnekte dosyanın adı 'dersimiz' dir.



Dosya adında ? \* / \ | " : < > işaretleri kullanılamaz.

2. kısım nokta işareti. Dosya ismi ile dosya uzantısını ayıran işarettir. Tüm dosyalarda vardır

3. kısım ise dosyanın uzantısıdır. Bu uzantı sayesinde dosyanın türünü, hangi programlarda hazırlandığını anlayabiliriz.

Yukarıdaki örnekte dosya uzantısı noktadan sonra yazılı olan 'docx' tir. Bu uzantıdan yola çıkarak bunun bir metin belgesi olduğunu, bu dosyanın Microsoft Word programında hazırlandığını anlayabiliriz.



## Dosya Yönetimi

Bazı dosya uzantıları:



.docx  
(Microsoft  
Word Uzantısı)



.xlsx  
(Microsoft  
Excel Uzantısı)



.pptx  
(Microsoft  
PowerPoint Uzantısı)



.pdf  
(Taşınabilir belge  
formatı)



.mp3  
(müzik dosyası  
uzantısı)



.mp4  
(Ses ve video dosyası  
uzantısı)



.wav  
(Ses dosyası  
Uzantısı)



.jpeg  
(Resim dosyası  
uzantısı)



Bilgisayar ortamında uzantılar her zaman görünmeyebilir.

### 63 Klasör (Dizin)

Bilgisayarda dosyalarımızı içerisinde sakladığımız birimlere **KLASÖR** adı verilir.

Günlük hayatta kullandığımız klasörlerin içerisinde nasıl evraklarımızı saklıyorsak, bilgisayardaki dosyalarımızı da klasörler içerisinde saklarız.



Müzikler



Fotoğraflar



Filmler

Evde, işte ya da okulda; fatura, notlar, mektuplar gibi evrakları düzenli olması için klasörler içerisinde tutarız. Bilgisayardaki klasörler de aynı amaç için kullanılır.





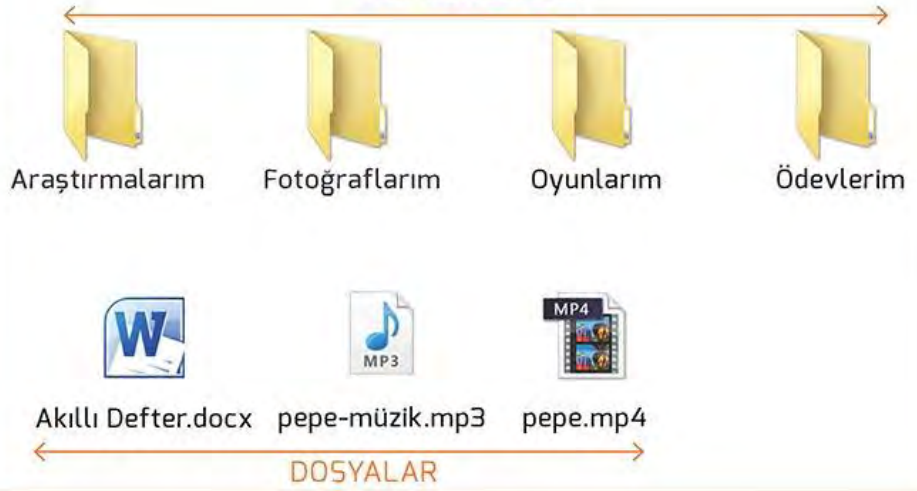
Bir klasörün içerisinde başka bir klasör oluşturabiliriz. Bu klasörlere **Alt Klasörler** denir. Klasörlerin içerisinde dosyalarda bulunabilir. Dosyaların içerisinde ise sadece bilgiler yer alır.

### ANA KLASÖR



Klasörü  
açtığımızda

### ALT KLASÖRLER



Dosya isimlerinde kullanmadığımız ? \* / \ | " : < > işaretlerini klasör isimlerinde de kullanamayız.

## Klasör Oluşturma

Bilgisayarımızda yeni bir klasör oluşturma işlemini şu şekilde yapılır;

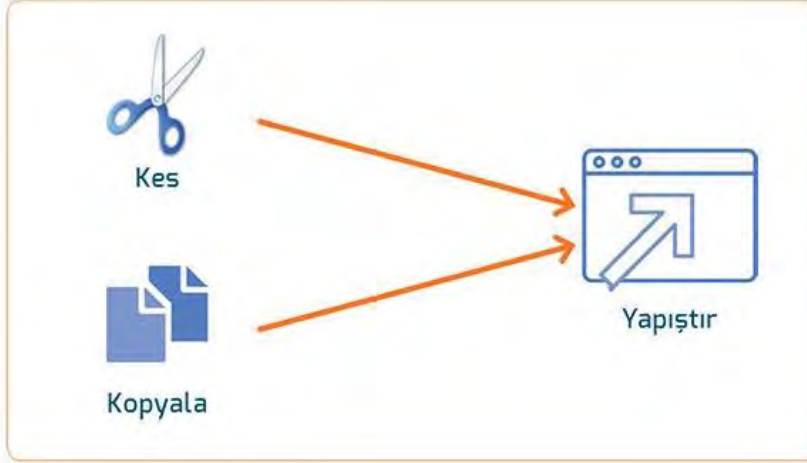
1. Klasör oluşturmak istediğimiz yerde farenin sağ tuşuna basılır.
2. Açılan menüden 'Yeni' tıklanır, daha sonra **Klasör** seçeneği tıklanır.
3. Klasöre yeni bir isim verilir.
4. Enter tuşuna basılır. (veya boş bir alana da tıklanabilir)





### 6. Taşıma ve Kopyalama İşlemleri

Bilgisayarımızda bulunan dosya ve klasörleri başka bir klasöre veya başka bir alana taşımak istediğimizde **kes** komutu kullanılır.



#### Bir dosya veya klasörü taşımak için.

- Taşımak istediğiniz klasör veya dosya üzerinde farenin sağ tuşuna tıklanır.
- Açılan menüden **KES** komutu tıklanır.
- Dosya veya klasörü nereye taşımak istiyorsak o klasör açılır.
- Taşımak istediğimiz yerde boş yere gelerek tekrar farenin sağ tuşuna tıklanır.
- Açılan menüden **YAPIŞTIR** komutuna tıklanır.



#### Bir dosya veya klasörü kopyalamak için.

- Kopyalamak (Çoğaltmak) istediğiniz klasör veya dosya üzerinde farenin sağ tuşuna tıklanır.
- Açılan menüden **KOPYALA** komutu tıklanır.
- Dosya veya klasörümüzü nereye kopyalamak istiyorsak o klasör açılır.
- Kopyalamak istediğimiz yerde boş yere gelerek tekrar farenin sağ tuşuna tıklanır.
- Açılan menüden **YAPIŞTIR** komutuna tıklanır.







## Dosya Yönetimi

## 6. Silme İşlemleri

Bilgisayarımızda bulunan dosya ve klasörleri silmek için bazı yöntemler şunlardır:

1. Silmek istediğiniz belge, farenin sol tuşuna basılı tutarak geri dönüşüm kutusuna bırakılır.
2. Silmek istediğimiz belgenin üzerinde farenin sağ tuşuna basarak 'sil' komutu tıklanır.
3. Silmek istediğiniz belgeyi seçtikten sonra klavyeden Delete tuşuna basılır.

Sildiğimiz belgeler Geri Dönüşüm Kutusu adını verdiğimiz alanda tutulur. Buradaki belgeler geri yüklenebilir yada kalıcı olarak silinebilir.

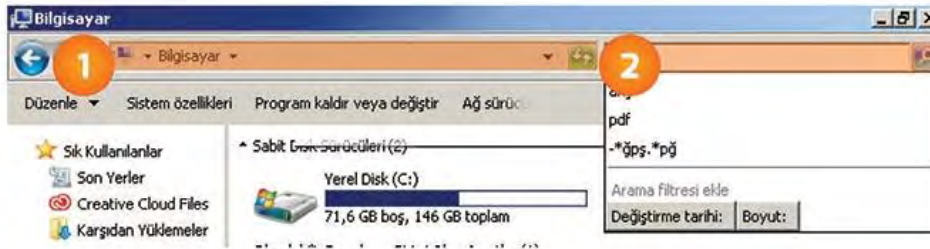


Tüm belgeleri kalıcı olarak silmek istediğimizde geri dönüşüm kutusuna sağ tıklanarak açılan menüde 'Geri Dönüşüm kutusunu boşalt' seçeneği tıklanır.

## 6. Arama İşlemleri

Bilgisayardaki dosya yada klasörlerimizin yerini unuttuğumuz zaman arama işlemi yaparız.

Arama işlemi dosya adı ile yapabileceğimiz gibi, uzantısı, oluşturulma tarihi gibi kriterlere göre de detaylandırabiliriz.



Yukarıda bir arama penceresi görülmektedir. 1 numaralı alan, aramayı nerede yapacağımızı gösterir. 2 numaralı alana ise arama metnini yazarız. Arama penceresindeki diğer alanlar ise arama özelleştirme seçenekleridir.

| ARAMA METNİ | SONUÇ  |
|-------------|--|
| Tekin       | Tekin ismindeki tüm dosya ve klasörleri bulur.   |
| .mp3        | Uzantısı mp3 olan tüm dosyaları bulur.   |
| Ta*.mp3     | Dosya adı Ta ile başlayan tüm mp3 uzantılı dosyaları bulur. Ör: Tarkan.mp3                       |
| *ek*.txt    | Dosya adında 'ek' olan tüm txt uzantılı dosyaları bulur. Ör: Çekiç.txt                           |
| ?kul.txt    | Baş harfi bilinmeyen ve son 3 harfi 'kul' olan tüm txt uzantılı dosyaları bulur. Örnek: Okul.txt |

? Bilinmeyen Karekter

\* Bilinmeyen bir veya daha fazla karakter





**Aşağıdaki işlemleri sırasıyla bilgisayarda yapınız.**

1. Masaüstüne "Bilişim" isminde bir klasör oluşturunuz.
2. Oluşturduğunuz klasör içerisine Resimlerim, Şarkılarım, Ödevlerim isminde 3 klasör daha oluşturunuz.
3. Bilişim klasörünü Belgelerim klasörü içerisine kopyalayınız.
4. Masaüstündeki Bilişim klasörünü siliniz.
5. Ödevlerim isimli alt klasörü masaüstüne taşıyınız.
6. Paint programında çizdiğiniz bir resmi Ödevlerim klasörüne "arkadaş.jpg" adı ile kaydediniz.
7. Uzantısı jpg olan tüm dosyaları aratın. Hazırlamış olduğumuz arkadaş dosyasının burada bulunup bulunmadığını kontrol ediniz.



**Ünite Sonu Değerlendirme Etkinliği**

1. Bilişimde kullanılan tüm araçlar-gereçler bütünü aşağıdakilerden hangisidir?
  - A) Bilişim
  - B) Elektronik Teknolojileri
  - C) Yazılım
  - D) Bilişim Teknolojileri



2. Aşağıdakilerden hangisi bilişim teknolojilerinin olumsuz etkilerinden değildir?

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| A) Görme bozuklukları | B) Oyun bağımlılığı      |
| C) Hızlı iletişim     | D) Bel ve boyun ağrıları |

3. Bilgisayarı oluşturan tüm parçalara ..... denir.

**Yukarıdaki noktalı yere aşağıdakilerden hangisi gelir?**

- |            |                       |
|------------|-----------------------|
| A) Donanım | B) Elektronik aletler |
| C) Yazılım | D) Program            |

4. Aşağıdakilerden hangisi bir yazılımdır?

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| A) Ekran kartı | B) Paint Programı |
| C) Klavye      | D) Fare           |





5. Aşağıdaki donanımlardan giriş birimi olanları 'G', çıkış birimi olanları 'Ç' harfi ile belirtiniz.



6. Aşağıdakilerden hangisi hem giriş hem de çıkış birimi değildir?

- A) CD/DVD B) Sabit Disk  
C) Flash Bellek D) Klavye

7. Bilgisayardaki belgelerimizi daha kolay bulabilmek ve düzenli saklayabilmek için aşağıdakilerden hangisini kullanırız?

- A) Klasör B) Belge  
C) Program D) Dosya

8. Yazı yazarken bir alt satıra geçmeye yarayan tuş aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Caps Lock B) Ctrl C) Enter D) Esc

9. Bir metnin tamamını büyük harfle yazabilmek için aşağıdaki tuşlardan hangisini kullanırız?


- A) Caps Lock B) Ctrl C) Num Lock D) Esc



Aşağıdaki cümleleri doğru veya yanlış kutucuklarını işaretleyerek cevaplayınız.



|   | DOĞRU | YANLIŞ |
|---|-------|--------|
| 1. Bir klasör içerisine başka klasörler oluşturabiliriz.                      |       |        |
| 2. Bir dosyayı taşımak için kopyala komutunu uygularız.                       |       |        |
| 3. Geri dönüşüm kutusundaki belgeler geri yüklenemez.                         |       |        |
| 4. Her dosyanın mutlaka bir uzantısı vardır.                                  |       |        |
| 5. Dosya isimlerinde istediğimiz tüm karakterleri kullanabiliriz.             |       |        |
| 6. Kes ve kopyala komutlarından sonra yapıştır komutu kullanılır.             |       |        |
| 7. Arama işlemlerinde * ve ? karakterlerini kullanabiliriz.                   |       |        |
| 8. Dosya adı ve uzantısı nokta (.) işareti ile ayrılır.                       |       |        |
| 9. Bir dosyayı silmek için dosya üzerinde farenin sol tuşu bir kere tıklanır. |       |        |
| 10. Dosya yada klasör açmak için farenin sol tuşu iki kere tıklanır.          |       |        |
| 11. Sil, kes, kopyala, yapıştır komutları farenin sağ tuşu ile açılır.        |       |        |
| 12. Bilgisayar tüm işlemlerinde ikilik sayı sistemini kullanır.               |       |        |




---



---



---



---



---



---



---



---



---



---





► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı buraya yazabilirsiniz



A large rectangular area with a dashed border, containing multiple horizontal dotted lines for writing notes.

# Etik ve Güvenlik

## Etik Değerler

Etik ve bilişim etiği ile ilgili temel kavramları açıklar.  
Bilişim teknolojileri ile interneti kullanma ve yönetme sürecinde etik ilkelere uymanın önemini açıklar.  
Çevrimiçi ortamda başkalarının haklarına saygı duyar.  
Etik ilkelerin ihlali sonucunda karşılaşılabilecek durumları fark eder.

## Dijital Vatandaşlık

Dijital vatandaşlık uygulamalarının kullanım amaçlarını ve önemini kavrar.  
Dijital kimliklerin geçeceği yansımayaabileceğini fark eder.  
Dijital paylaşımların kalıcı olduğunu ve kendisinden geride izler bıraktığını fark eder.

## Gizlilik ve Güvenlik

Gizlilik açısından önemli olan bileşenleri belirler.  
Gizli kalması gereken bilgi ile paylaşılabilir bilgiyi ayırt eder.







## Etik Değerler



### ETİK NEDİR?

Uyulması ve kaçınılması gereken davranışlar bütünüdür.



### Bilişim Etiği Nedir?

Bilişim teknolojileri ile ilgili her alanda uyulması gereken kuralların tamamına 'Bilişim Etiği' denir. Bilgisayar laboratuvarında ve internet kullanımında uymamız gereken kurallar da bilişim etiğidir.



Aşağıda bilişim etiği ile ilgili 3 örnek verdim. Siz de bilişim etiği ile ilgili uyulması gereken kuralları yazınız.



1. Bilgisayarı insanlara zarar vermek için kullanmamalıyız.
2. Lisanslı ve orijinal yazılımlar kullanmalıyız.
3. İyi ve dürüst bir insan olmalıyız.



.....

.....

.....

.....

.....



## Etik Değerler

### Etik İlkelerin İhlali

Etik ilkelerinin ihlal edilmesi olumsuz bir çok sonuç doğurabilir. Hatta bu ihlallerle suç bile işlemiş olabiliriz



### Telif Hakkı

Yazılan yazılar, oluşturulan tasarımlar, videolar, programlar gibi, bilgi ve düşünce ürünlerinin kullanılması ya da yayınlanması yasal olarak başkalarına ait olabilir. Buna telif hakkı denir. Sembolü çember içinde bir "C" harfidir: ©

İnternette gördüğümüz herşeyi kullanabileceğimizi söyleyemeyiz. Gördüğümüz yazı, resim ya da videonun telif hakkı bir başkasında olabilir; izinsiz kullanılması suçtur.

### Bilişim Suçları

Bilişim teknolojileri kullanılarak işlenen tüm suçlara 'Bilişim Suçu' denir

#### Bilişim Suçları:



Bilişim suçları işlediğimizde kanunlarla belirlenmiş cezalar uygulanır. Belki yaptıklarımız oyun ya da eğlence gibi gelebilir. Fakat **Türk Ceza Kanunu**'nda yer alan bu suçlar işlendiğinde cezalandırılabilirsiniz.

Artan bilişim suçlarıyla birlikte bu alanda uzmanlaşmış emniyet birimleri bulunmaktadır. Adı '**Siber Suçlarla Mücadele Şube Müdürlüğü**'dür.







## Digital Vatandaşlık

### Dijital Vatandaşlık

Teknolojiyi etik kurallar çerçevesinde kullanan her birey birdijital vatandaşdır.

#### Vatandaşlar açısından avantajları:

- İnternet erişimi olan her yerden hizmet alabilme,
- Zaman tasarrufu,
- Güvenilirlik,
- Maddi tasarruf,
- Zamanında işlem yaptırabilme,

#### Resmi kurum/kuruluşlar açısından avantajları:

- Personel tasarrufu,
  - Kırtasiye gideri tasarrufu,
  - Hızlı işlem,
  - Güvenilir hizmet / zaman tasarrufu,
  - Uygulama standardı,
- şeklinde sıralayabiliriz.



### E-Devlet Kullanımı

Tüm resmi kurum ve kuruluşların elektronik ortamda hizmetlerini paylaştıkları ortak bir platform vardır. Bu platform: <http://www.turkiye.gov.tr> internet adresidir. Buraya T.C. Kimlik Numaramız ile giriş yapabilir ve sunulan hizmetlerden faydalanabiliriz.

E-Devlet Giriş Ekranı

#### E-Devlet Giriş Yöntemleri



**E-Devlet Şifresi**  
PTT'den alınan şifre



**Mobil İmza**  
Mobil hatta tanımlanan giriş yöntemi



**E-imza**  
Elektronik cihaza tanımlanan giriş yöntemi



**TC Kimlik Kartı**  
Yeni kimlik kartları ve kart okuyucu ile giriş yöntemi



**İnternet Bankacılığı**  
Anlaşmalı bankaların internet bankacılığı ile giriş yöntemi



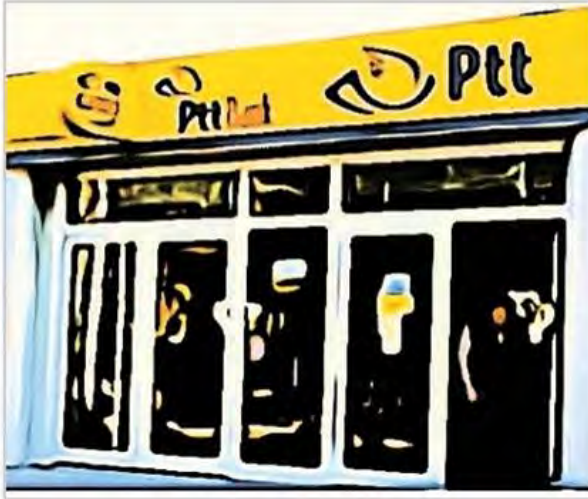


## Digital Vatandaşlık

### Tekin'in Babası Artık Dijital Vatandaş

Tekin ve ailesi yeni bir eve taşınmışlardı. Tekin yeni evlerinde babası Mustafa'yı sürekli düşünceli görüyordu. Babasına neden düşünceli olduğunu sorduğunda, babası Mustafa Amca:

- Oğlum, haftaya tatil planımız var fakat yeni taşındığımız için adres bildirimini yapmamız ve aile hekimimizin kim olduğunu öğrenmemiz gerekiyor. Üstelik tatile gitmeden vergi ve trafik cezalarını da ödemem gerekiyor. Nasıl yetiştireceğimi bilemiyorum!



Okulda dijital vatandaşlığın sağladığı kolaylıkları öğrenen Tekin babasına;

- Baba, söylediğin tüm bu işlemleri e-Devlet kullanarak çok kısa sürede yapabilirsin. Bunun için sadece PTT'den e-Devlet şifresi almamız yeterli.

Tekin ile babası Mustafa Amca PTT'ye giderler. Mustafa Amca kimliğini PTT görevlisine vererek e-Devlet şifresi almak istediğini söyler. Görevli kimlik kontrolü yapar ve Mustafa Amcaya e-Devlet şifresini kapalı bir zarf içerisinde verir. Eve dönen Tekin ve babası Mustafa Amca hemen bilgisayarını açarak [www.turkiye.gov.tr](http://www.turkiye.gov.tr) adresine girerler.

Açılan ekranda T.C. Kimlik Numarasını ve zarf içerisinde yer alan şifreyi yazarak isteme girişi yaparlar.

Mustafa Amca işlemlerini çok kısa bir sürede tamamlar.

Hatta e-Devlet ile bir çok resmi işlemleri de yapabileceğini öğrenir.

İşlerini çok kısa bir sürede ve hızlı bir şekilde yapan Tekin ve ailesi mutlu olurlar.



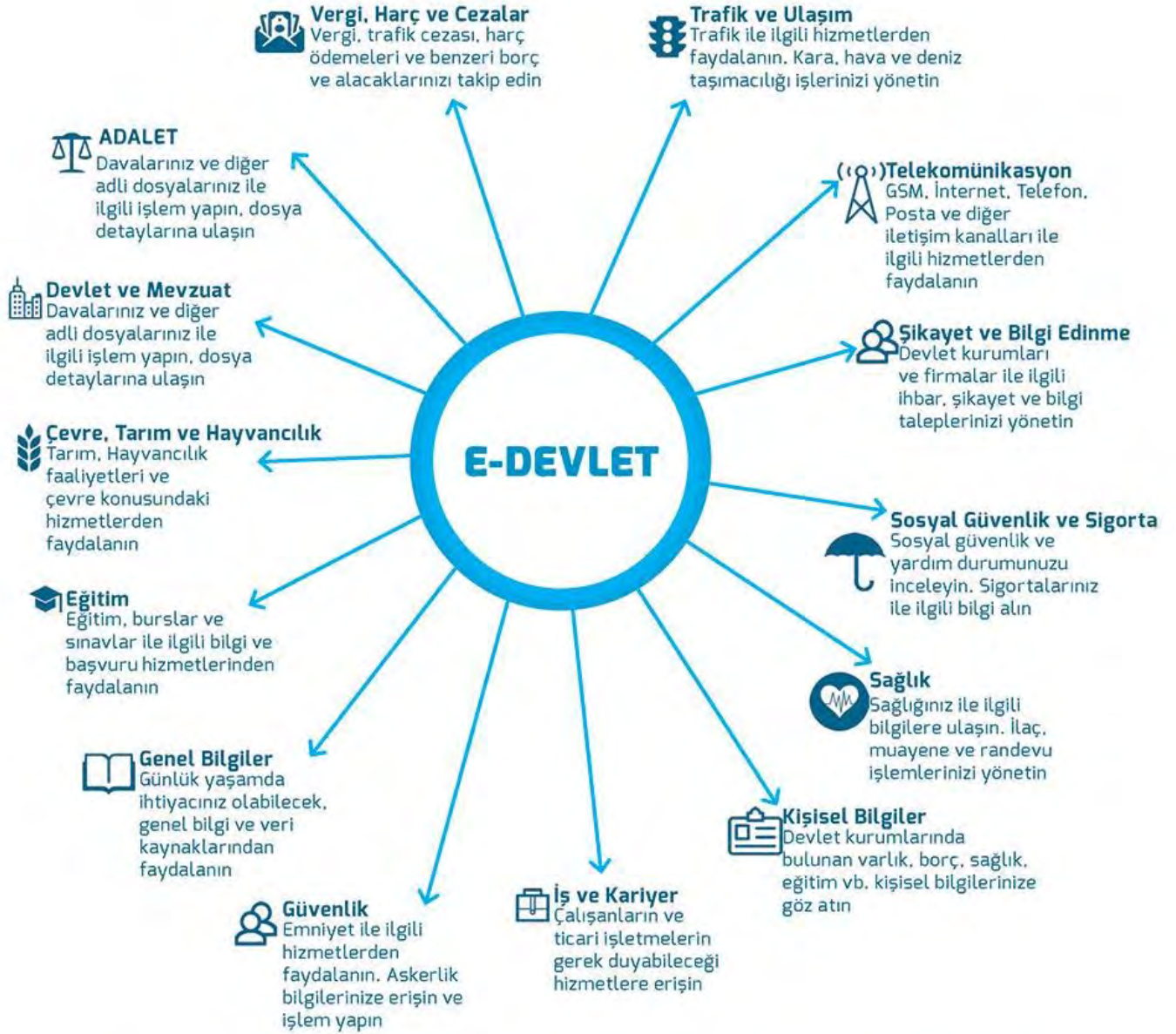
Bu hikayemizden yola çıkarak dijital vatandaşlığın zamandan tasarruf, hızlı ve güvenilir işlem gibi avantajlarının olduğunu ve yaşamımızı kolaylaştırdığını söyleyebiliriz.





## Digital Vatandaşlık

E-devlet uygulamasında tüm resmi kurum ve kuruluşlar, belediyeler, üniversiteler ve firmalar hizmet vermektedir. Buralardaki işlemlerimizi E-devlet platformu üzerinden kolaylıkla yapabiliriz.



Dijital vatandaşlık sadece e-Devlet kullanmak değildir. Bunların haricinde e-Randevu, e-Okul, e-Bankacılık gibi hizmetlerin kullanımı da dijital vatandaşlıktır.







## Gizlilik ve Güvenlik

Çevrimiçi ortamlarda etik değerlere uymalıyız. Sahte kimlik bilgileri kullanmamalıyız. Başkalarının da sizin kimlik bilgilerinizi kullanarak işlemler yapabileceğini düşünün ve kimlik bilgilerinizi kimseyle paylaşmayın.

### 🔒 Şifre Güvenliği



Herkesin kolay bulabileceği ve tahmin edebileceği şifreler tercih etmeyin  
*Doğum tarihi, adınız, soyadınız gibi bilgileri şifre olarak kullanmayın*



Ardışık rakamlar ve harflerden oluşan şifreler belirlemeyin  
*123456, abcde gibi şifreler kullanmayın.*



Çok kısa şifreler kullanmayın, şifrelerin en az 8 karakter olmasına özen gösterin  
*a1b,125, aa11 gibi kısa şifreler kullanmayın*



Büyük/küçük harf, rakam ve simgeleri bir arada kullanın  
*tekin2005 yerine TeKin@2005\* gibi kullanımları tercih edin*



Unutmayacağınız bir şifre oluşturun. Farklı sitelerde uygun eklemeler yaparak şifrenizi farklılaştırın  
*Selami2005 yerine \$el@mi2005+FaCe gibi*

### Parola Güvenlik Düzeyleri



### 🔒 Kişisel Bilgilerin Güvenliği

Kişisel bilgiler sadece ad, soyad, doğum yeri, doğum tarihi gibi bilgiler değildir. Buna ek olarak, vatandaşlık numarası, taşıt plakası, ev adresi, iş adresi, e-posta adresi, telefon numarası, özgeçmiş, fotoğraf, video gibi kişinin belirli veya belirlenebilir olmasını sağlayan tüm bilgiler de kişisel veri sayılmaktadır. Güvenlik açısından bu tür bilgilerin paylaşılması da sakıncalıdır.





## Gizlilik ve Güvenlik

## Bilişim Teknolojilerini Nasıl Daha Güvenli Kullanabilirsiniz?

- Olumsuz ve şüpheli durumlarda, durum daha da kötüye gitmeden mutlaka **ailenize haber verin**.
- Başkalarına karşı saygılı olun; kaba yorumlar ve konuşmalar yapmayın.
- İnternette ve sosyal ağlarda kendinizi tanıtan, tarif eden bilgiler paylaşmayın.
- Konum bilgisi, adres ve diğer iletişim bilgilerinizi paylaşmayın.
- İnternette işlem yaptığınız sayfalarda ve bilgisayarınızda tahmin edilmesi güç şifreler belirleyin ve bu şifreleri belirli periyotlarla değiştirin.
- Özel resimlerinizi ve videolarınızı başkaları ile paylaşmaktan kaçının.



- Kimsenin özel bilgi ya da belgesini saklamayın, yayınlamayın.
- Yaptığınız paylaşımlarda etik değerlere dikkat edin. Paylaşımlarınızı sizin haricinizde pek çok kişinin de göreceğini ve **geri dönüşünün olmayacağını** unutmayın.
- Tanımadığınız kişilerle arkadaşlık kurmayın, sohbet etmeyin.
- Bilmediğiniz adreslerden gelen e-postaları açmayın.

- İnternet kafe ve alışveriş merkezleri gibi internetin ortak kullanıldığı alanlar yerine, kendi bilgisayarlarınızdan işlemler yapın. Bu gibi yerlerdeki interneti sadece bilgi alma ve eğlence gibi temel amaçlar için kullanın.
- Bilinen ve güvenli sitelerden işlem (alışveriş, iletişim, ticaret, dosya indirme vs.) yapın.
- İnternette yaptığınız ödemeleri mutlaka kredi kartı ekstrenizden kontrol edin. Bunun için sanal kredi kartı veya sanal limit oluşturun. Bilgisayarınızda da sanal klavye kullanın.
- **Antivirüs programı** kullanın.
- Dışarıdan (harici bellekler) veya internetten bilgisayarınıza yüklediğiniz dosyaları virüs ve casus yazılım taramalarından geçirin.







## Gizlilik ve Güvenlik

- Akıllı cep telefonunuza işinize çok yaramayan ve birçok bilginize kolayca erişebilen uygulamaları yüklemeyin. Uygulama marketlerinin izin vermediği uygulamaları kullanmayın ve telefonunuza bir ekran kilidi belirleyin.
- Telefon veya internetten telefon numarası isteği, hediye çeki, para isteği gibi tuzaklara düşmeyin. Hatta bu istek arkadaşınızdan veya polisten gelmiş olsa bile arkadaşınızın hesabı büyük bir ihtimalle ele geçirilmiş veya kendini polis gibi göstermeye çalışan kişilerin tuzağına düşürülmek isteniyorsunuz demektir. Böyle bir durumda **savcılık ve polis** kanallarını kullanın.



- Yasa dışı ve ahlak dışı yayınlardan ve sitelerden kaçınin.
- İnternetteki bilgilerin tamamının doğru olmadığını unutmayın. Kaynağını ve gerçekliğini araştırın.
- Gerçek hayatta yapmayacağınız şeyleri internette de yapmayın.
- İnternette elde ettiğiniz bilgi ya da belgelerin (resim, video gibi) telif hakkı olabilir; paylaşırken ya da kullanırken bunu göz ardı etmeyin.







## 2. Ünite Sonu Değerlendirme Etkinliği

1. Aşağıdakilerden hangisi bilişim etiğine uygun olmayan bir davranıştır?

- A) Paylaşım ve yorumlarda hakaret etmemek
- B) Telif hakkı olan ürünleri izinsiz kullanmamak
- C) Bilgisayar sınıfından çıkarken bilgisayarımızı ve koltuğumuzu düzeltmemek
- D) Başkalarının bilgi ve dosyalarını kullanmamak

2. Aşağıdakilerden hangisi bir bilişim suçu değildir?

- A) Yorumda hakaret etmek
- B) Başkalarının şifrelerini ele geçirmek
- C) Kredi kartı ile izinsiz alışveriş yapmak
- D) İnternette oyun oynamak

3. "Bilge kendisi bir video hazırladı. Bu videonun kullanımı ve paylaşımı gibi tüm hakları yasal olarak Bilge'ye aittir. "

Bilge'nin elde ettiği bu yasal hak aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kullanım Hakkı
- B) Telif Hakkı
- C) Dolaşım Hakkı
- D) Yayın Hakkı

4. E-Devlet uygulamasının resmi internet adresi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) www.edevlet.com.tr
- B) www.meb.gov.tr
- C) www.turkiye.gov.tr
- D) www.eokul.gov.tr

5. Aşağıda verilen şifrelerden hangisi diğerlerine göre daha güvenli ve güçlüdür?

- A) TeK!N+06A
- B) tekin1234
- C) 123456
- D) bilgevetekin

6. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İnternet ortamında adres, konum gibi bilgilerimizi paylaşmamalıyız.
- B) Güçlü şifreler oluşturmalıyız.
- C) Bilmediğimiz kaynaklardan gelen e-postaları açmalıyız
- D) Tanımadığımız kişilerin arkadaşlık isteğini kabul etmemeliyiz.





► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı buraya yazabilirsiniz







► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı  
buraya yazabilirsiniz



# İletişim, Araştırma ve İş Birliği

## Bilgisayar Ağları

- Bilginin ağlar arasındaki yolculuğunu keşfeder
- Bilgisayar ağlarına ilişkin temel kavramları ve bilgisayar ağ türlerini açıklar
- Bilgisayar ağlarında kullanılan bağlanma teknolojilerini listeler

## Araştırma

- İnternet adreslerinin oluşumunu ve yapısını açıklar
- Web tarayıcısı kavramını açıklar ve tarayıcıyı kullanır
- Arama motorlarını kullanarak basit düzeyde araştırma yapar
- Ulaştığı bilginin doğruluğunu farklı kaynaklardan sorgular
- Ulaştığı bilgiyi kaynak göstererek düzenler
- EBA kullanılarak yapılabilecekleri açıklar

## İletişim Teknolojileri ve İş Birliği

- İletişim teknolojilerini tanımlayarak türlerini listeler
- Sanal ortamda iletişim kurmanın olumlu ve olumsuz yanlarını tartışır
- E-posta hesabı oluşturur ve iletişim kurmada kullanır







## Bilgisayar Ağları

## Bilgisayar Ağları

İki yada daha fazla bilgisayarın birbiri ile bağlantılı olmasını sağlayan yapıya 'Bilgisayar Ağları' denir.



## LAN (Yerel Alan Ağı)

Ev, okul, işyeri gibi küçük alanlar içerisinde kullanılan ağ çeşididir.

Kablosuz bağlantı sağlanması halinde **WLAN** adıyla kullanılır.



## WAN (Geniş Alan Ağları)

Geniş alanlardaki bilgisayarların ve yerel alan ağlarının birbiri ile bağlantı kurması sonucu oluşan ağ çeşididir.

Örneğin; Konya'da iki şubesi bulunan bir firmanın şubeleri arasındaki ağ bağlantısı.





## Bilgisayar Ağları

## Bulut

Alan ve kullanıcı sınırlaması olmaksızın, halka açık internetlerde, bilgisayar ve diğer cihazların birbirleri ile iletişim kurmasıdır.

Bu teknoloji sayesinde bilgilerimizi internet üzerinde saklayabiliyor ve istediğimiz zaman erişebiliyoruz.

Örnek; e-postalarımızın depolanması ve erişimi, internet sayfalarındaki bilgilerin depolanması, Google Drive gibi dosya yükleme uygulamaları.



**i** Dünya genelindeki tüm bilgisayarların birbirine bağlanmasını sağlayan ağa **İnternet** denir. En bilinen **geniş alan ağı İnternet**'tir.

## Bilgisayarda Ağ Bağlantısı

Bir ağ bağlantısı oluşturabilmek ve internete bağlanabilmek için modem gibi cihazlara sahip olmamız gerekir.

Bir cihaz kablo aracılığı ile ağ ya da internete bağlı ise bu bağlantıya **kablolu ağ bağlantısı**; kablo olmadan bağlanıyorsa bu bağlantıya **kablosuz ağ bağlantısı** denir.

**i** Her ağ bağlantısında **internet** olmak zorunda değildir. İnternet olmadan da **cihazlar birbirleri ile bağlantı** içerisinde olabilir.



Örnek ağ bağlantısı ve elemanları





## Bilgisayar Ağları

Görseldeki numaraların açıklamaları;

- |                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1. Elektrik Bağlantısı  | 5. Telefon Hat Çıkışı                 |
| 2. Masaüstü Bilgisayar  | 6. Dizüstü Bilgisayar                 |
| 3. Telefon              | 7. Cep Telefonu                       |
| 4. Splitter (Çoklayıcı) | 8. Bilgisayara Kablo ile Bağlı Yazıcı |



Bir önceki sayfada sizlere odamda kullandığım ağ bağlantısının resmini verdim. Bu resme göre;

1. Bu ağ bağlantısının çeşidi nedir?


2. Hangi cihazlar kablosuz ağ bağlantısı kullanıyor?

3. Hangi cihazlar kablolu ağ bağlantısı kullanıyor?

4. 1 Numaralı modem fişi çekildiğinde hangi durumlar gerçekleşir? İlgili kutucuğu işaretleyiniz.

|  | DOĞRU | YANLIŞ |
|--|-------|--------|
| Cep telefonu ile internete girebiliriz.                          |       |        |
| Ev telefonu çalışır.   |       |        |
| Dizüstü bilgisayardan çıktı alınabilir.                          |       |        |
| Masaüstü bilgisayardan dizüstü bilgisayara dosya gönderebiliriz. |       |        |

5. 5 numaralı telefon hattı kablosu çekilince hangi durumlar gerçekleşir? Yazınız.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Araştırma

## İnternet Siteleri



**www:** Dünya çapında ağ anlamına gelen kısaltmadır. Dünyaca kabul görmüş standarttır, değişmez.

**Alan Adı:** Web sitesinin internetteki adıdır. İçerisinde türkçe karakter ve boşluk kullanılmaz.

**Site uzantısı:** Sitenin hangi türde bir site olduğunu gösterir.

gov: resmi kurumlar  
com: ticari işletmeler

edu: üniversiteler  
org: dernek ve organizasyonlar



## Örnek ülke uzantıları



tr: Türkiye



ru: Rusya



us: ABD



uk: İngiltere



de: Almanya



fr: Fransa

## Web Tarayıcıları

İnternet üzerindeki her türlü bilgi ve sayfalara ulaşmamızı sağlayan ücretsiz programlardır.



Chrome



Mozilla

İnternet  
Exploer

Yandex

Yandex



Safari



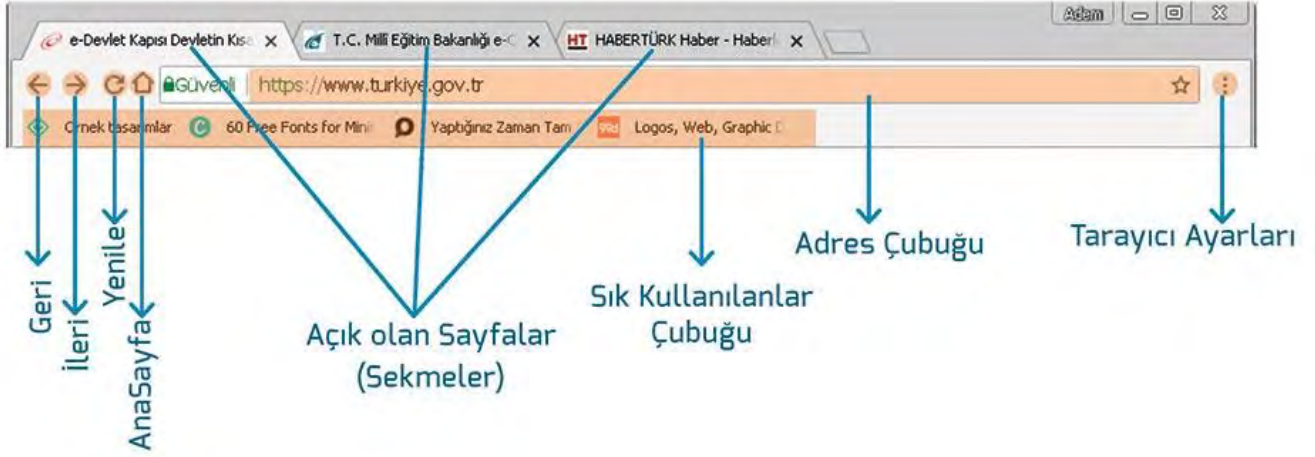
Opera





## Araştırma

### Tarayıcı bölümleri



### Arama Motoru

İnteret üzerinde arama yapmamızı sağlayan sayfalardır.

Arama Motorları:

Google Yandex YAHOO! bing Yaani



Arama motorları, yazdığımız kelimelerle ilgili sayfaları tarar ve uygun sayfaları listeler.

### İnternette doğru ve etkili arama yapabilme

İnternette en doğru sonuca en hızlı şekilde ulaşabilmek için, doğru ve etkili arama yöntemlerini kullanmalıyız.

Matematik Soruları olarak arattığımızda;



18.700.000 Sonuç bulundu.



Matematik Soruları 7.Sınıf olarak arattığımızda;



8.870.000 Sonuç bulundu.





## Araştırma

Belirli bir bölgede bir arama yapıyorsanız aramalarda bölge adını mutlaka yazın. Ülke, il, ilçe, cadde, vb. olabilir

Bilgisayar Tamircisi olarak arattığımızda;



5.000.000 Sonuç bulundu.



Bilgisayar Tamircisi Konya olarak arattığımızda;



249.000 Sonuç bulundu.



Günlük konuşma dili yerine sitelerde olabilecek metinler kullanın.

Konya'da Mevlana Müzesi Nerede?



Konya Mevlana Müzesi Adres olarak aratın.



Aziziye Mah., Mevlana Cad.  
No:1, 42030 Karatay/Konya



Konuşma dili yerine sitelerde geçecek metinleri yazmamız bizi direk sonuca ulaştıracaktır.

Sadece belirli bir site içerisinde arama yapmak istiyorsanız, site: ayracını kullanın, ayrıca sonrasında sitenin tam adresini ve boşluk vererek kelime(ler)i yazın

site:meb.gov.tr bilgisayar olarak arattığımızda;



Bu aramamızda www.meb.gov.tr internet sitesinde bilgisayar kelimesi içeren sonuçlar listelenecektir.

Sadece belirli site türlerinde arama yapmak istiyorsanız, site: ayracını kullanın, ayrıca sonrasında sitenin tam türünü ve boşluk vererek kelime(ler)i yazın

site:edu bilgisayar olarak arattığımızda;



Bu aramamızda sadece üniversite sitelerinde bilgisayar kelimesi içeren sonuçlar listelenecektir





## Araştırma

Aşağıda verilen arama metinlerinden en uygun olanlarının yanlarındaki kutucukları işaretleyiniz.

Kulak ağrıyor. ☐Kulak ağrısı ☐5. sınıf Türkçe sınav soruları ☐Sınav Soruları ☐Kiralık Ev ☐Kiralık ev Ankara Çankaya ☐ders kitabı ☐site: meb.gov.tr ders kitabı ☐Çilingir ☐Ankara Mamak Çilingir ☐site:edu yazılım mühendisliği ☐yazılım mühendisliği bölümleri ☐

Kullandığım bilgisayar bozuldu. Bu nedenle ikinci el bir bilgisayar almak istiyorum. Yaşadığım yer olan Ankara ilinde satılık ikinci el bilgisayar satan firmaları arama motoru kullanarak en doğru şekilde nasıl aratabilirim?



Size en doğru kelimeler nelerdir? Yazınız.


 **ARA**

Sınıf arkadaşınızla yazdığınız arama metnini karşılaştırınız. Ortak karar verdiğiniz arama metni hangisidir? Yazınız.


 **ARA**

### 66 Bilginin Doğruluğu ve Bilginin Kaynağı

Aramamotorlarından veya başka kaynaklardan ulaştığımız bilgilerin doğru olup olmadığını araştırmalıyız. Tek bir kaynağa bağlı kalmadan farklı kaynaklardan da araştırarak, doğru bilgiye ulaşabiliriz.

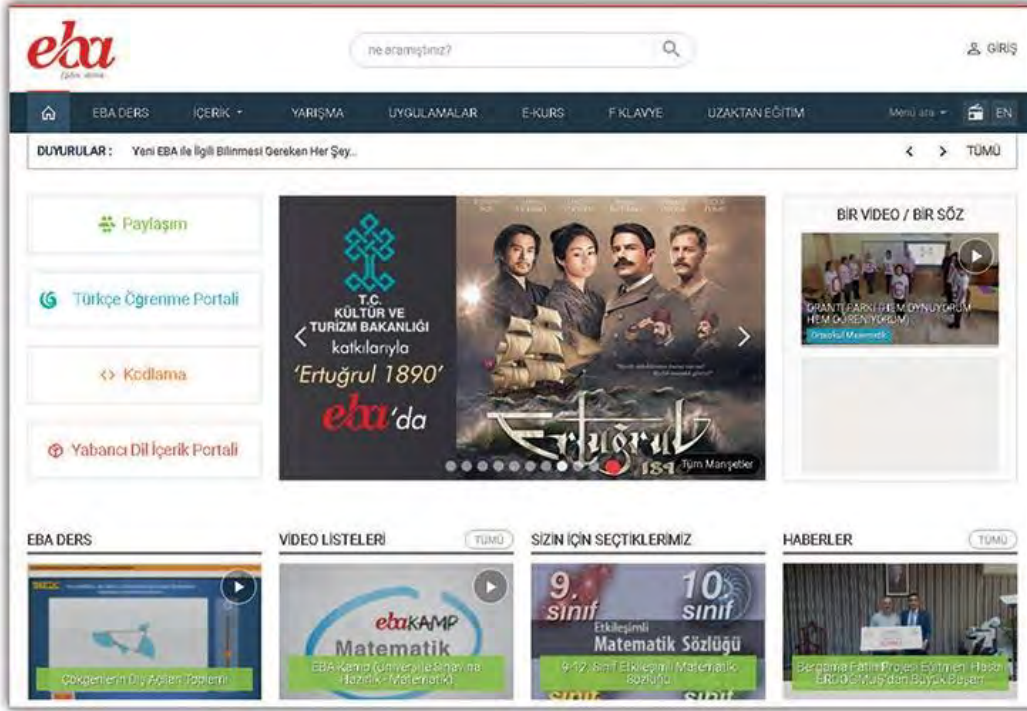
Bulduğumuz bilgileri düzenlerken, paylaşıırken, etik değerleri unutmamalı, kaynak göstermeli ve izin almalıyız.



## Araştırma

### EBA (Eğitim Bilişim Ağı)

EBA, milli imkânlarla geliştirilen bir eğitim portalıdır. [www.eba.gov.tr](http://www.eba.gov.tr) adresine girerek kullanabiliriz.



EBA portalında paylaşılan kaynaklara rahatlıkla erişebilirsiniz. Giriş yaparak siz de paylaşımlarda bulunabilirsiniz.

### Eba İçerikleri



Araştırma yaparken milli imkanlarla oluşturulan EBA gibi içeriğine güvendiğim uygulamaları kullanıyorum. Yaptıklarımı paylaşıyorum. Sizde bu tarzda kaynaklardan bilgi edinin ve paylaşımlarda bulunun. Sizin de milli değerlere bir katkınız olsun.







## İletişim Teknolojileri ve İş Birliği

## İletişim Teknolojileri

**İletişim:** Duygu, düşünce ve bilgilerin her türlü yolla başkalarına aktarılmasıdır. İletişimde kullanılan araçlara **iletişim araçları** denir.

## Yazılı İletişim Araçları



- Mektup
- E-posta
- Mesaj
- Gazete
- Dergi
- Afiş
- El ilanları

## Sesli İletişim Araçları



- Telefon
- Radyo
- Telsiz

## Görüntülü-Sesli İletişim Araçları



- Cep Telefonu
- Televizyon
- Bilgisayar
- Sinema
- Tiyatro

İnsanlarla iletişim kurmak için bir çoğumuz sanal ortamları (sosyal medya, sohbet siteleri, cep telefonu uygulamaları vb.) kullanıyoruz. Bu ortamları kullanmanın olumlu yönleri olduğu gibi olumsuz yönleri de olabiliyor. Siz de karşılaştığınız ya da etraftan duyduğunuz olumlu ve olumsuz etkileri yazınız.



## İletişimin Olumsuz Yönleri



## İletişimin Olumlu Yönleri








## İletişim Teknolojileri ve İş Birliği

E-Posta Oluşturma

 Tekin, ev ödevine yardım etmesi için Bilge'yi de alarak eülerine gitti. Eve girdiklerinde Tekin'in annesi bilgisayar başında oturuyordu. Tekin, annesinin ne yaptığını merak edip yanına gitti. Annesinin babasına hediye bir saat almak istediğini, fakat saati almak için alışveriş sayfasına üye olamadığını öğrendiler.

Bilge bu konuda yardımcı olabileceğini ve işe bir e-posta adresi alarak başlamaları gerektiğini söyledi. Tekin'in annesi Fatma Teyze'ye bir e-posta adresi aldıktan sonra alışverişini tamamlamasına yardımcı oldu.



Fatma Teyze'ye e-posta alırken yaptığım işlemleri sizlerle de paylaşmamı ister misiniz?



**1** Öncelikle e-posta hizmeti veren bir siteye girdik. Örnek, gmail, hotmail

Sayfada istenilen bilgileri girdik. Örnek, ad, soyad, doğum tarihi..

**3** Kullanıcı adını belirledik.

Kullanıcı adı belirlerken benzersiz ve akılda kalıcı bir kullanıcı adı belirledik. İçerisinde 'ç, ş, ö, ü, ı, ğ' gibi Türkçe karakterler kullanmadık. Daha önce alınmış bir kullanıcı adını kullanmadık.

Fatma Teyze güçlü bir parola belirledi.

**4**

Fatma Teyze'ye parola belirlerken, büyük/küçük harf, rakam ve işaretlerin bir arada kullanmasını ve unutmayacağı bir parola olmasını söyledim. Parola gizlidir, kimseyle paylaşılmaz. Bu yüzden Fatma Teyze parolasını bize göstermeden kendisi belirledi.

**yetsisyazilim@gmail.com**

Kullanıcı Adı

e-posta hizmeti  
veren site

'et' şeklinde okunur  
E-postada mutlaka kullanılır.

Örnek E-posta Adresi





3. Ünite Sonu Değerlendirme Etkinliği

1. [www.odtu.edu.tr](http://www.odtu.edu.tr) adresi ne tür bir internet adresidir?

- A) İşletme
- B) Üniversite
- C) Resmi Kurum
- D) Organizasyon

2. İnternet sayfalarında gezinmemizi sağlayan programlara ne denir?

- A) Windows
- B) Web Tarayıcıları
- C) Sohbet Siteleri
- D) Arama Motoru

3. Dünya genelinde bilgisayarları birbirine bağlayan en geniş ağ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) LAN (Yerel Alan Ağı)
- B) Bulut
- C) Modem
- D) İnternet

4. Aşağıdakilerden hangisi bir arama motoru değildir?

- A) EBA
- B) Google
- C) Bing
- D) Yahoo

5. Yerli ve milli imkânlarla hazırlanan, içerisinde video, görsel, kitap, dergi gibi çok sayıda bilgi ve doküman bulunan eğitim portalı adresi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) [www.turkiye.gov.tr](http://www.turkiye.gov.tr)
- B) [www.eba.com.tr](http://www.eba.com.tr)
- C) [www.eba.gov.tr](http://www.eba.gov.tr)
- D) [www.meb.gov.tr](http://www.meb.gov.tr)

6. E-Posta oluştururken aşağıdakilerden hangisi dikkat edilmesi gereken hususlardan değildir?

- A) Güçlü bir şifre oluşturmalıyız
- B) Kullanıcı adında Türkçe karakter kullanmamalıyız
- C) Daha önce alınmış bir kullanıcı adını alamayız
- D) Kullanıcı adında mutlaka ismimizi kullanmalıyız





► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı buraya yazabilirsiniz.



A large rectangular area with a dashed orange border and a light blue background, containing horizontal dotted lines for writing notes.





► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı buraya yazabilirsiniz.



A large rectangular area with a dashed border, containing multiple horizontal dotted lines for writing notes.

# Ürün Oluşturma

## Görsel İşleme Programları

Görüntü dosyası biçimlerini açıklar  
Görsellerle ilgili düzenleme işlemlerini yürütür

## Kelime İşlemci Programları

Kelime işlemci programının arayüzünü ve özelliklerini tanır  
Belirli bir amaç için oluşturduğu belgedeki metni biçimlendirir  
Kelime işlemci programı ile oluşturduğu belgeyi düzenler  
Metin içinde arama ve değiştirme işlemlerini yapar  
Kelime işlemci programı ile oluşturduğu belgenin çıktısını alır  
Farklı kelime işlemci programlarını keşfeder  
İş birliğine dayalı olarak oluşturduğu belgeyi paylaşır

## Sunu Programları

Sunu hazırlama programının arayüzünü ve özelliklerini tanır  
Belirli bir amaç için oluşturduğu sununun tasarımını  
ve bileşenlerini biçimlendirir  
Sunu hazırlama programı ile oluşturduğu sunuyu düzenler  
Sunu hazırlama programı ile oluşturduğu sunuyu sunar  
Farklı sunu hazırlama programlarını keşfeder  
İş birliğine dayalı olarak oluşturduğu sunuyu paylaşır







## Görsel İşleme Programları

Görsel işleme programları, serbest çizimler yapabildiğimiz, resimler üzerinde değişiklikler yapmamıza olanak sağlayan programlardır.

Örneğin: MS Paint Programı, Adobe Photoshop, CorelDraw gibi.



Bilgisayardaki görüntüler Bitmap veya Vektörel olmak üzere iki türdedir.

**Bitmap görüntü:** noktaların(pixel) bir araya gelerek oluşturduğu görüntülerdir.

**Vektörel görüntü:** çizgi ve eğrilerin oluşturduğu görüntülerdir. Vektörel görüntüler düzenlenirken renk, eğri, çizgi gibi tüm özelliklerinde kolayca değişiklik yapılabilir.



Bitmap görüntü yaklaştırıldığında resmi oluşturan noktaları(pixel) kareler halinde görüyorsunuz. Vektörel görüntüde ise ne kadar yaklaştırılırsa yaklaştırılsın görüntü kalitesinde bir değişiklik oluşmaz.

## Paint Programı Araç Çubukları



- |   |   |
|---|---|
| 1 <b>Kalem:</b> Serbest çizim yapmaya yarar.                    | 5 <b>Renk Seçici:</b> Tıklanan alanın rengini alır. |
| 2 <b>Renkle Doldur:</b> Tıkladığımız alanı seçilen renge boyar. | 6 <b>Büyüteç:</b> Seçilen alanı büyültür.           |
| 3 <b>Metin:</b> Yazı eklemeye yarar.                            | 7 <b>Geri Al:</b> Bir önceki işleme gider.          |
| 4 <b>Silgi:</b> Tıklanan alanı silmeye yarar.                   | 8 <b>İleri Al:</b> Bir sonraki işleme gider.        |



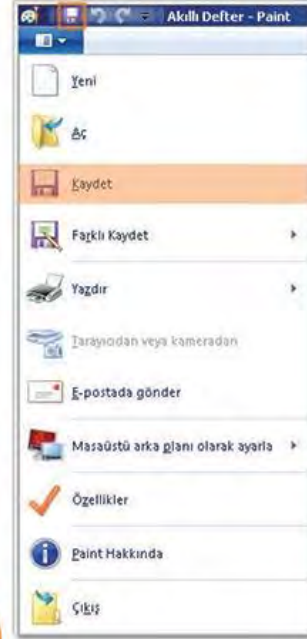


## Görsel İşleme Programları

### MS Paint Programı Kaydetme İşlemi

Paint programında oluşturulan ya da düzenlenen çalışmaları kaydetmek için aşağıdaki işlemleri sırasıyla yaparız;

- ▶ 1. **Dosya** menüsünden **kaydet** seçeneğini tıklarız.
- ▶ 2. Dosyayı **kaydedeceğimiz yeri** seçeriz.
- ▶ 3. Dosyaya bir **isim** belirleriz.
- ▶ 4. Kayıt türünü (.jpg | .bmp | .gif | .png gibi) seçeriz.
- ▶ 5. Kaydet düğmesine tıklarız.



Paint programını kullanarak istediğiniz bir resim oluşturunuz. Oluşturduğunuz bu resmi masaüstüne 'ilkresmim' adı ile kaydediniz.



Paint programı temel düzeyde bir görüntü işleme programıdır. Ücretsizdir. Daha profesyonel çizimler ve tasarımlar için kullanılacak bir çok program çeşidi bulunmaktadır.

**Fw**  
Adobe Fireworks

**Ai** Adobe  
Illustrator

**Ps** Adobe  
Photoshop

**Id** InDesign

**Corel DRAW**  
Graphics Suite X8







## Kelime İşlemci Programları

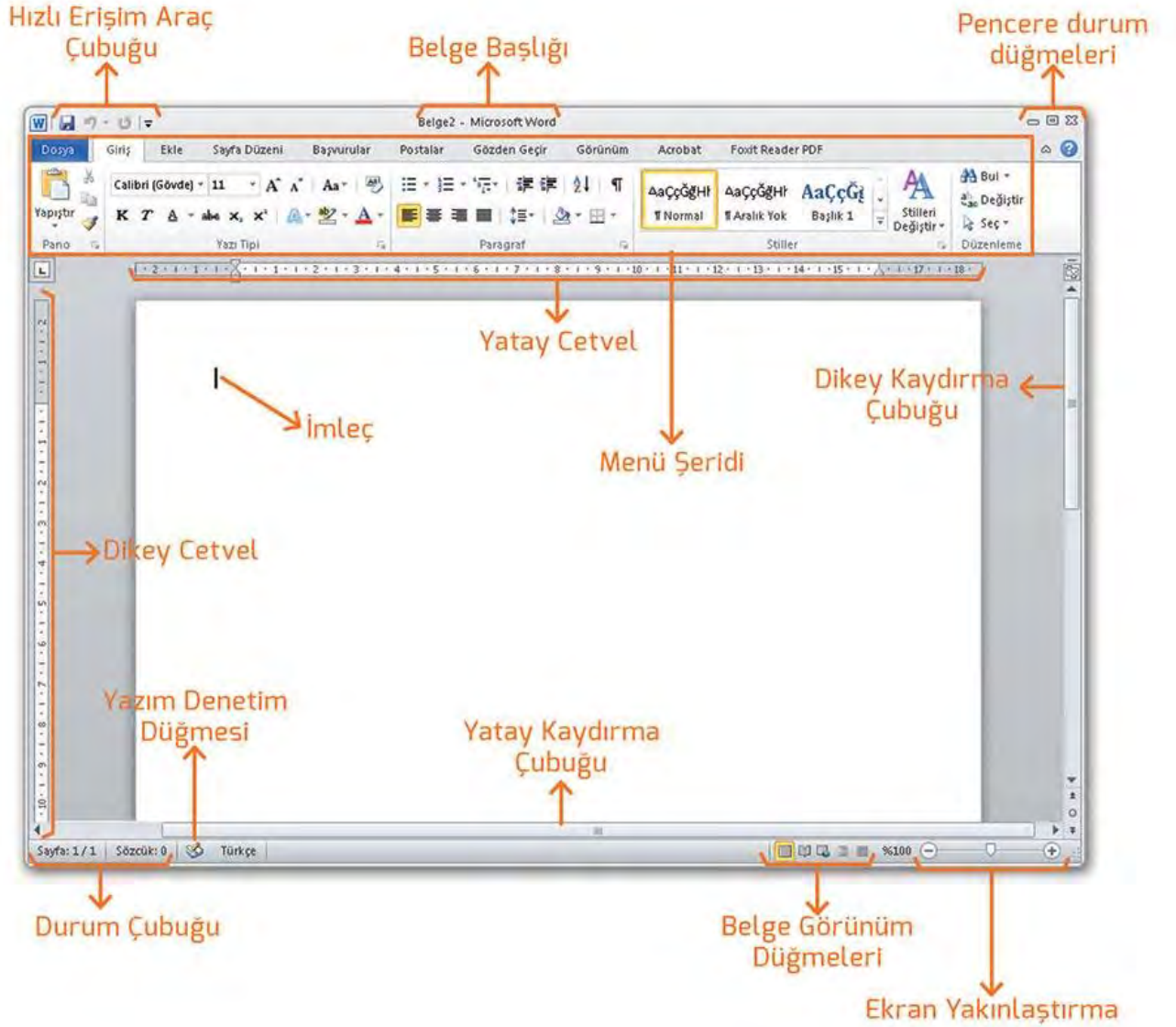
### Kelime İşlemci Programları

Bilgisayarda yazıların(metinlerin) yazılmasını, düzenlenmesini sağlayan, bunların yanında resim, tablo ve benzeri içeriklerin eklenebildiği programlardır.



Bu programları kullanarak gazete, dergi, kitap, ödev, kapak tasarımı, tez hazırlama gibi metinsel tüm işlemleri yapabiliriz.

Bu programlardan günümüzde en yaygın kullanılan **Microsoft Word** programıdır.





## Kelime İşlemci Programları

### Metin Biçimlendirme

Kelime işlemci programlarında metin üzerinde değişiklik (biçimlendirme) yapabiliriz. Bunun için ilk olarak değişiklik yapmak istediğimiz metin(ler)i seçmemiz gerekir. Seçme işlemini farenin sol tuşunu basılı tutarak yaparız. Kelime seçildikten sonra ilgili araç çubuğu simgelerini kullanarak biçimlendirmeler yapabiliriz.



**K** Seçilen metni **kalin** yapar.

**T** Seçilen metni **italik (eğik)** yapar.

**A** Seçilen metni **altı çizilli** yapar.

**ab** Seçilen metni **üstü çizilli** yapar.

**11** Yazı boyutu ayarlanır.

**Calibri (Gövde)** Yazı tipi(font) ayarlanır.

**A<sup>+</sup> A<sup>-</sup>** Metnin Boyutunu **büyültüp/küçültme**

**Aa** **Büyük/küçük harf** değiştirir.

**Aa** Biçimlendirmeyi temizle.

**x<sub>2</sub>** **Alt simge** yazılır. Ör. H<sub>2</sub>O

**x<sup>2</sup>** **Üst simge** yazılır. Ör. x<sup>2</sup>

**A** Yazı **rengini** değiştirir.

**ab** **Vurgu rengini** değiştirir.  
(yazı arka planı)

**A** Yazı **Efekt**i (seçilen metne efekt uygular.)

**Metni hizalar.**  
(Sola, Ortaya, Sağa, iki yana hizala)

**Madde işaretleri ve Numaralandırma**  
(Liste halindeki metinlerin başına otomatik simge veya numaralar ekler)

**Girinti artırır, azaltır.**  
(Paragraflara soldan veya sağdan boşluklar verir)

**A<sup>+</sup> A<sup>-</sup>** Seçilen metni veya rakamları **sıralar**.

**Seçilen metnin arkaplanını** renklendirir.

**Seçime kenarlık** verir, düzenler.

**i** **Microsoft Word** programında kaydetme işlemi dosya menüsü kullanılarak veya 'Ctrl + S' kısayol tuşu kullanılarak yapılabilir. Kaydettiğimiz dosyaların uzantısı '.docx'tir.

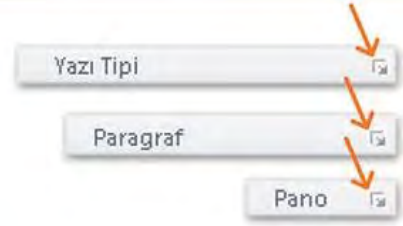




## Kelime İşlemci Programları

Menü şeridindeki simgeleri kullanarak standart biçimlendirme işlemleri yapılabilir.

Daha detaylı biçimlendirme için ilgili alanın köşesindeki ok işareti tıklanır.



### Metin Biçimlendirme

1.

**Akıllı Defter** uygulamamızda **Microsoft Word** programını öğreniyoruz. Metin üzerinde biçimlendirme ve değişiklikler yapmak çok eğlenceli.



Yukarıdaki metni kelime işlemci programında yazın. Gördüğünüz biçimlendirmeleri aynen uygulayınız. Bunların yanında,

- Tüm metnin yazı büyüklüğünü 14 olarak değiştiriniz.
- Metni sağa hizalayınız.
- Yazı tipini 'Arial' olarak değiştiriniz.

2.

Yazılara **yeşil**, **mavi**, **kırmızı** gibi renkler verebiliyorum.



Yukarıdaki metni kelime işlemci programında yazın. Gördüğünüz biçimlendirmeleri aynen uygulayınız. Bunların yanında,

- Tüm metnin yazı büyüklüğünü 11 olarak değiştiriniz.
- Metni ortaya hizalayınız.
- Yazı tipini 'Times New Roman' olarak değiştiriniz.

3.

•Bilişim Teknolojileri  
•Donanım  
•Yazılım



-Yukarıdaki metni kelime işlemci programında hazırlayın.  
-Metni sola hizalayınız.  
-Satırlar arasındaki boşlukları artırın.

Hazırladığınız metin dosyasını masaüstüne 'uygulamam' adı ile kaydediniz.



## Kelime İşlemci Programları

4.

Soldaki metinlere uygulanan biçimlendirmelerin hangi simgelerle yapıldığını eşleştirin.



TÜRKİYE

abc

Türk Bayrağı

A

Vatan

A

Kurtuluş Savaşı

x<sub>2</sub>

İstanbul'un Fethi

≡ ≡ ≡ ≡

3<sup>2</sup>=9A<sup>+</sup> A<sup>-</sup>H<sub>2</sub>O

≡ ≡ ≡

Atak

K

Hürkuş

≡ ≡ ≡

•Şehit  
•Asker

x<sup>2</sup>





## Kelime İşlemci Programları

### Belge Düzenleme

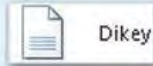
Kelime işlemci programlarında sayfa boyutu değiştirme, tablo ekleme, resim ekleme gibi özellikleri de kullanarak belgemizi düzenleyebiliriz.



Belgenin tamamı ya da seçilen alan için **kenar boşlukları** ayarlanır. Ölçüleri kendimiz belirlemek istiyorsak '**Özel Kenar Boşlukları**' seçeneğini tıklarız.



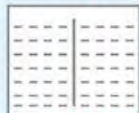
Sayfaların **dikey** ya da **yatay** olarak ayarlanmasını sağlar.



Çalışma sayfasının boyutu(kağıt boyutu) ayarlanır. Standart sayfa boyutu A4'tür. Başka sayfa boyutları seçilebilir ya da **özel sayfa boyutu** ayarlanabilir.



Şeçilen metin ya da sayfalar 2 veya daha fazla sütunlara bölünür.





## Kelime İşlemci Programları

### Tablo Ekleme

Kelime işlemci programlarında metin işlemleri haricinde tablolar da kullanabiliriz.

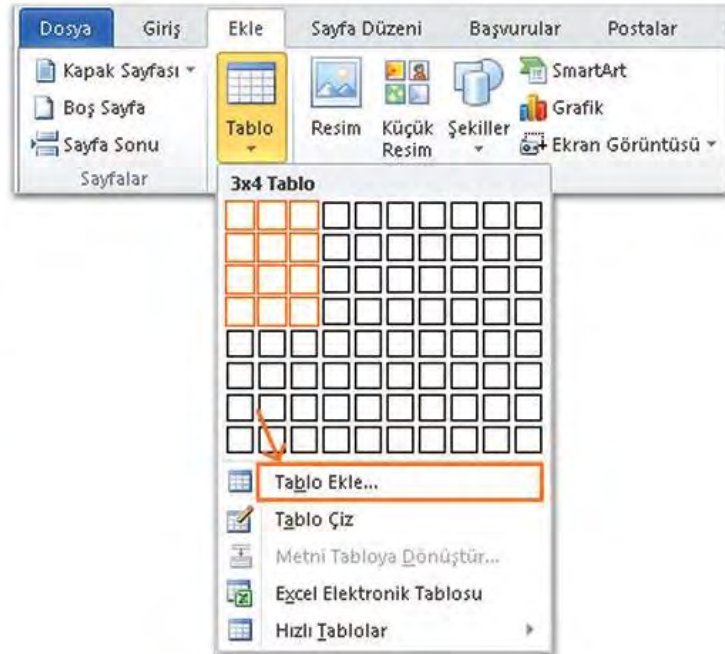
|          | 1.Sütun | 2.Sütun | 3.Sütun |
|----------|---------|---------|---------|
| 1. Satır | Adı     | Soyadı  | Sınıfı  |
| 2. Satır | Tekin   | TURAN   | 5-A     |
| 3. Satır | Bilge   | TÜRK    | 6-B     |
| 4. Satır | İlyas   | OĞUZ    | 5-C     |

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere, yatay alanlar satır; dikey alanlar ise sütun olarak adlandırılır. **Tablolar satır ve sütunların birleşiminden oluşur.**

Belgemize bir tablo eklemek için öncelikle imleci tablo eklemek istediğimiz yere getiririz.

Ardından **Ekle - Tablo** menüsünü kullanırız.

Açılan ekranda istediğimiz **satır ve sütun** sayısını fare ile seçebiliriz ya da 'tablo Ekle' seçeneğini tıklayarak satır ve sütun sayılarını kendimiz belirleyebiliriz.



### Resim Ekleme

Belgemize resim eklemek için öncelikle imleci resim eklemek istediğimiz yere getiririz.

**Ekle - Resim** menüsünü tıklarız.

Açılan pencerede resmi seçer ve ekle seçeneğini tıklarız.

Bunun dışında eklemek istediğimiz resmi belge içerisine fareyle sürükleyip bırakarak ta ekleyebiliriz.





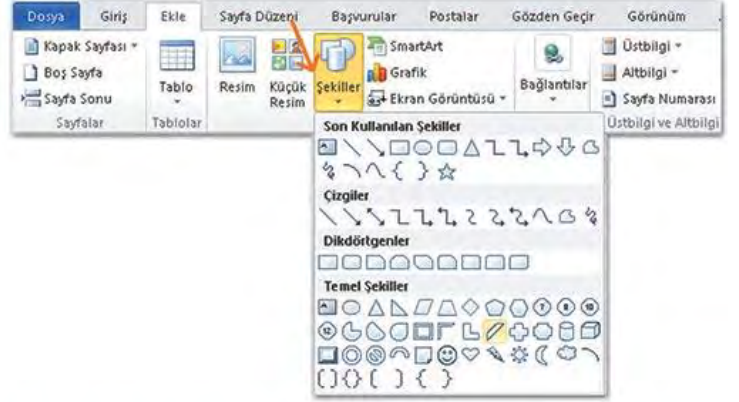


## Kelime İşlemci Programları

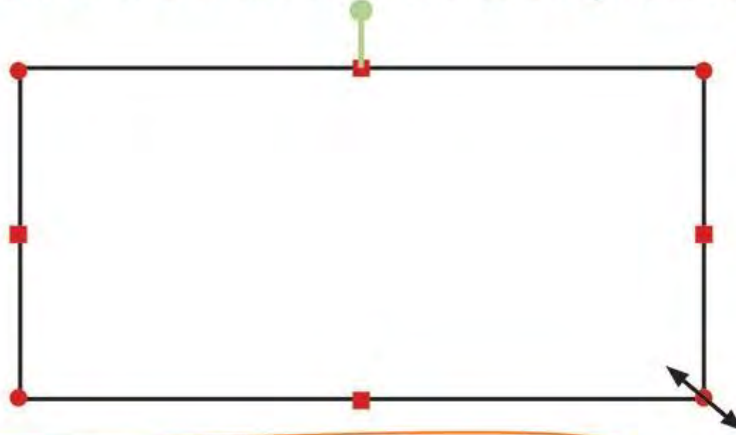
### Şekil Ekleme

Kelime işlemci programında belgelerimize metin haricinde hazır şekiller de ekleyebiliriz. Bu işlemi Ekle menüsü altındaki şekiller düğmesini kullanarak yapabiliriz.

İstedğimiz şekli farenin sol tuşu ile bir kere tıklarız, çalışma sayfasında yine farenin sol tuşu basılı tutularak fareyi sürükleyip şekilleri çezebiliriz.



Resim ve şekillerimizi büyültüp küçültmek için öncelikle bir kere tıklayarak seçmeliyiz. Bu işlemin ardından resim ve şeklin köşe ve kenarlarında küçük kutucuklar belirecektir. Bu kutucukların üzerine geldiğimizde farenin şekli  şeklini alacaktır. Bu şekli gördüğümüzde farenin sol tuşu basılı tutularak ve fare hareket ettirilerek boyutlandırma yapabiliriz.



Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi için donanım konulu bir afiş kelime işlemci programında tasarladım. (Arka sayfada) Tasarladığım afişin görüntüsünü ve belge özelliklerini sizlere de veriyorum. Siz de aynısını tasarlamaya çalışın.



- Yeni bir belge açın.
- Sayfa boyutunu A3 kağıt boyutunda seçin.
- Sayfayı yatay olarak ayarlayın.
- Sayfanın tüm kenarlarından 2'şer cm boşluk bırakın.
- 'DONANIM PANOSU' metnini ekleyin. (metin kırmızı, altı çizili, kalın ve 28 pt büyüklüğünde)
- Alt satıra geçerek Ekle - Tablo seçeneğinden tabloyu ekleyin.
- Satır ve Sütunlara aşağıda görüldüğü gibi resim ve metin ekleme işlemlerini yapın.
- Tablonun ilk satırını zemin rengini turuncu, yazı rengini beyaz olarak ayarlayın.
- Belgenizi masaüstüne 'Afiş' adı ile kaydedin.



Yazı tipi, yazı büyüklüğü gibi biçimlendirmeleri aşağıdaki tabloya uygun olarak kendiniz ayarlayabilirsiniz.

## DONANIM PANOSU

| Resmi   | Adı               | Açıklama  |
|---|-------------------|---|
|   | <b>İşlemci</b>    | Bilgisayarınızdaki tüm işlemleri kontrol eder. Bilgisayarın beyni gibi düşünebiliriz. |
|  | <b>Sabit Disk</b> | Tüm dosyaların kaydedildiği, programların yüklendiği ve saklandığı yerdir.            |
|  | <b>Anakart</b>    | Tüm donanımların bağlandığı ve birbirleri ile arasındaki iletişimi sağlayan karttır.  |

Afiş çalışması bittikten sonra yaptığınız çalışmayı sınıf arkadaşlarınızla paylaşabilirsiniz.





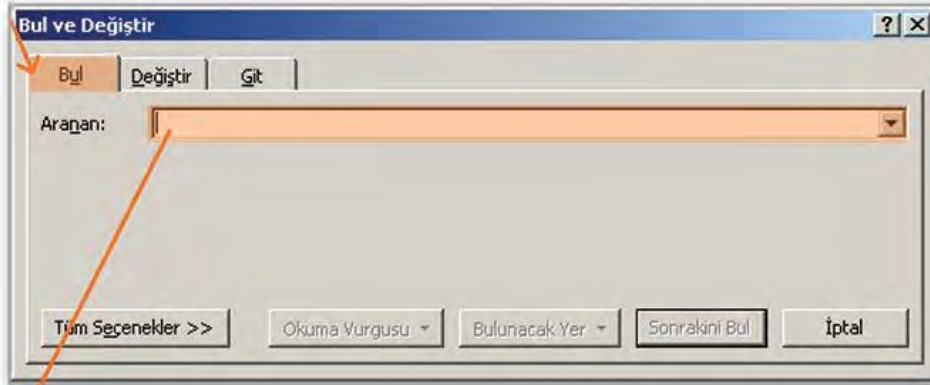


## Kelime İşlemci Programları

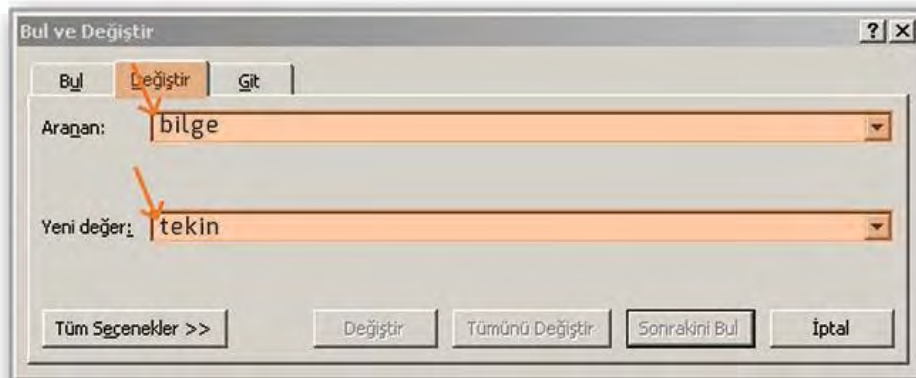
### 66 Arama ve Değiştirme İşlemi

Kelime işlemci programlarında belge içerisinde belli bir metni arayabilir, istediğimiz metinleri başka metinlerle değiştirebiliriz.

Bu işlemleri Microsoft Word programı giriş menüsündeki 'Bul' ve 'Değiştir' düğmeleri ile yapabiliriz.



Belgede bulunacak metin bu alana yazılır. Enter tuşu ile ya da 'Sonrakini Bul' düğmesi ile metnin olduğu alana gidilir.



**Değiştir** seçeneğinde, bir metin başka bir metinle değiştirilir. Bu işlem 'Tümünü Değiştir' düğmesi ile tek seferde tüm belgede yapılabilir ya da 'Sonrakini Bul' düğmesi ile tek tek bulunarak 'Değiştir' düğmesiyle değiştirilebilir.

Yukarıdaki resimde, belge içerisinde **bilge** olan kelimeler **tekin** olarak değiştirilecektir.



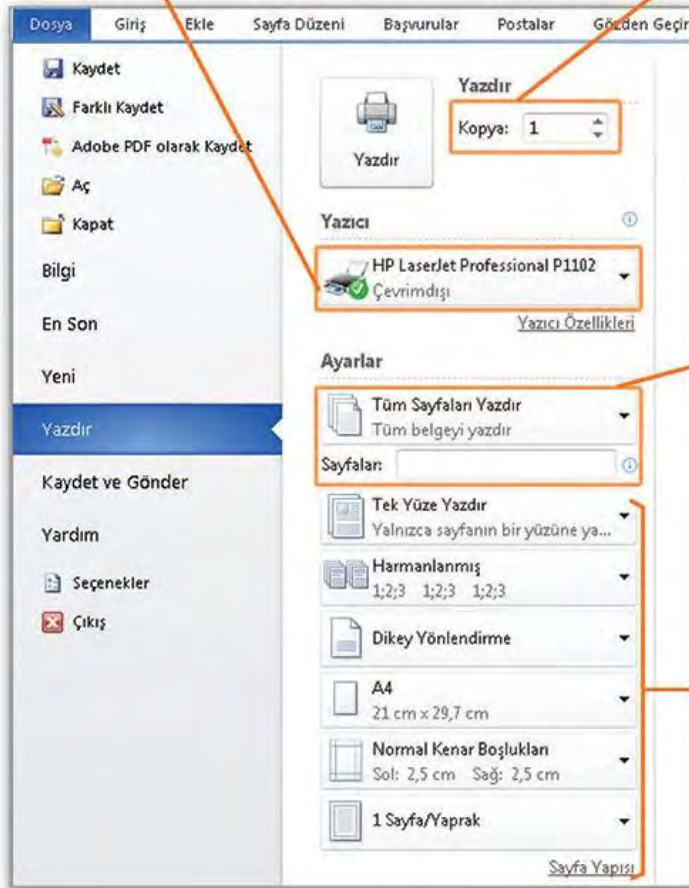
## Kelime İşlemci Programları

### Yazdırma İşlemi

Hazırladığınız belgeleri **Dosya - Yazdır** menüsünü kullanarak veya **Ctrl + P** kısayol tuşlarını kullanarak yazdırabilirsiniz.

Kullanılacak yazıcının seçildiği yer

Yazdırılacak kopya sayısı



Belgede yazdırılmak istenen sayfaların belirtildiği yer

Belgenin tüm sayfalarını ya da belirli sayfalarını yazdırabiliriz.

**Sayfalar: 1-3** (ilk üç sayfayı yazdırır.)

**Sayfalar: 1,3** (sadece 1. ve 3. sayfayı yazdırır)

Diğer yazdırma ayarları yapılır.

Kelime işlemci programları ile öğrendiğiniz bilgileri kullanarak belgeler hazırlayın. Bunları sınıfta arkadaşlarınızla paylaşın. Arkadaşlarınızın hazırlayıp sizlerle paylaştığı belgeleri de inceleyin. Bu şekilde kelime işlemci programlarında neler yapılabileceği hakkında daha fazla bilgi sahibi olabilirsiniz.



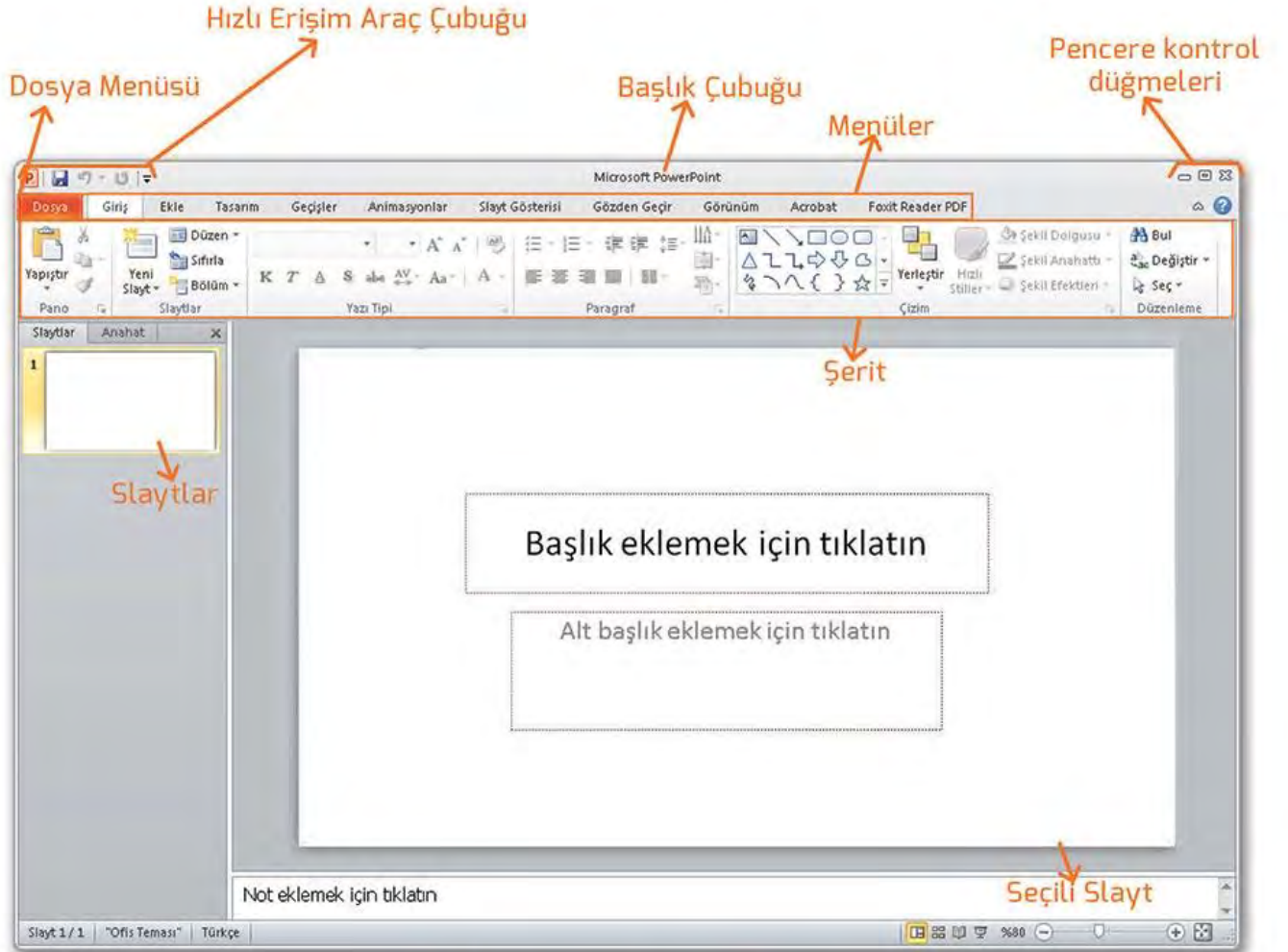




## Sunu Programları

### 63 Sunu Programları (Microsoft PowerPoint)

Anlatılacak bir konunun, iletilecek bir mesajın yazılı, görsel, sesli olarak aktarılmasını sağlayan programlardır. En yaygın kullanılan sunu programı **Microsoft PowerPoint**'tir.



Sunu hazırlama programı örnek pencere



Yeni belge oluşturma, belge açma, kaydetme, farklı kaydetme, yazdırma gibi temel ve en sık kullanılan komutlar '**Dosya**' menüsü içerisinde bulunmaktadır. Microsoft PowerPoint programında kaydedilen dosyaların uzantısı '**pptx**'dir. Dosyamızı '**ppsx**' uzantısı ile kaydederek çalıştırılabilir slayt gösterisi halinde kaydetmiş oluruz.



## Sunu Programları

### Metin Ekleme

Sunu programında metin eklemek için metin kutusu aracını kullanarak sayfanın istediğimiz yerine, istediğimiz şekilde metin ekleyebiliriz. Farenin sol tuşu basılı tutulup sürükleyerek eklenen metnin yerini değiştirebiliriz.



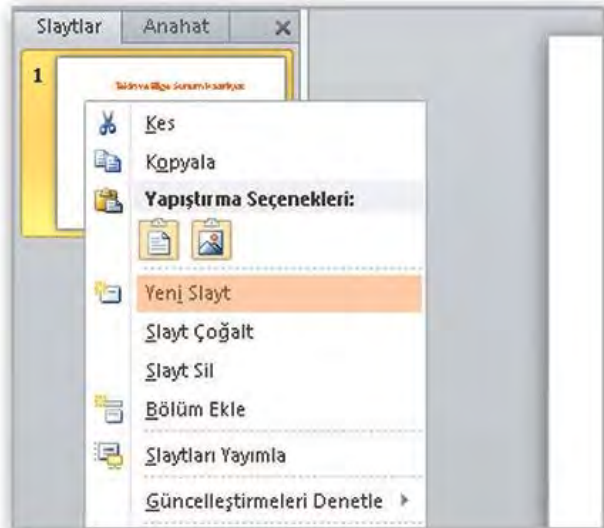
Metin eklendikten sonra kalın, italik, altı çizili, yazı büyüklüğü, yazı rengi gibi tüm işlemler Microsoft Word programında olduğu gibi metin seçilerek yapılabilir.



### Slayt Ekleme

Sunumuza birden fazla slayt ekleyebiliriz. Bunun için slayt alanında farenin sağ tuşu ile 'Yeni Slayt' komutunu kullanabilir ya da klavyeden 'Ctrl + M' tuşlarını kullanabilirsiniz.

Yeni bir slayt eklendiğinde slayt içerisinde otomatik metin ve resim alanları gelir. Bu alanların üzerine tıklayıp bilgi ekleyebiliriz ya da 'delete' tuşuyla bu alanları silebiliriz.







## Sunu Programları

### 66 Resim Ekleme

Microsoft Word programında olduğu gibi, **Ekle - Resim** menülerini kullanarak slaytlarımıza resim ekleyebiliriz. Eklediğimiz resmi slaytımızın istediğimiz yerine farenin sol tuşu ile basılı tutarak sürükleyip konumlandırabilir, resim kenarındaki kutucukları kullanarak boyutlandırabiliriz.

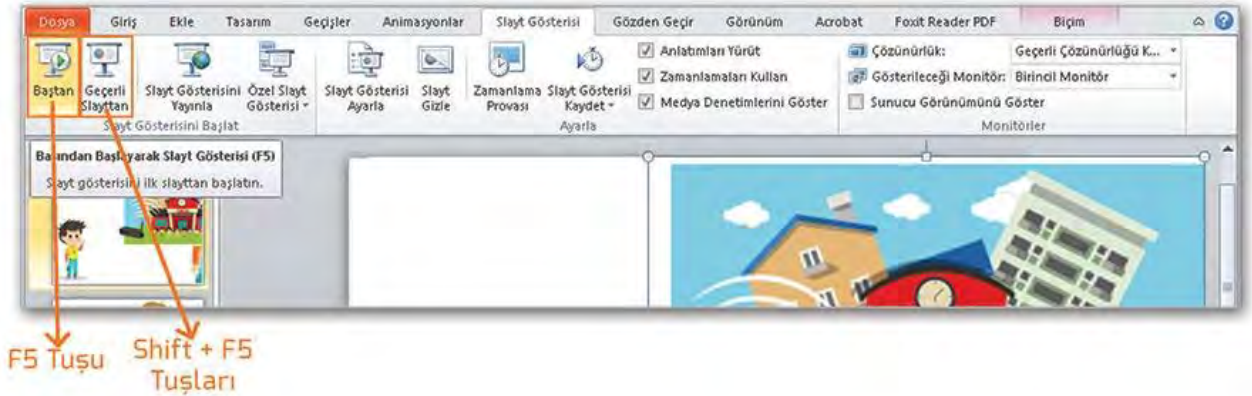


### 66 Slayt Gösterisi Başlatma

Hazırladığımız sunuyu slayt gösterisi şeklinde görüntüleyebilmek için Slayt Gösterisi menüsünü kullanırız.

'Baştan' düğmesi ile slayt gösterisi ilk sayfadan başlar.

'Geçerli Slayttan' düğmesi ile, slayt gösterisi seçili olan sayfadan başlar.



### 66 Slayt Tasarımı

Tasarım menüsü altında hazır tema tasarımları vardır. Bu tasarımları seçerek slaytlarınıza uygulayabilirsiniz.



## Sunu Programları

Microsoft PowerPoint 2010 slayt tasarım ekranı aşağıdadır.

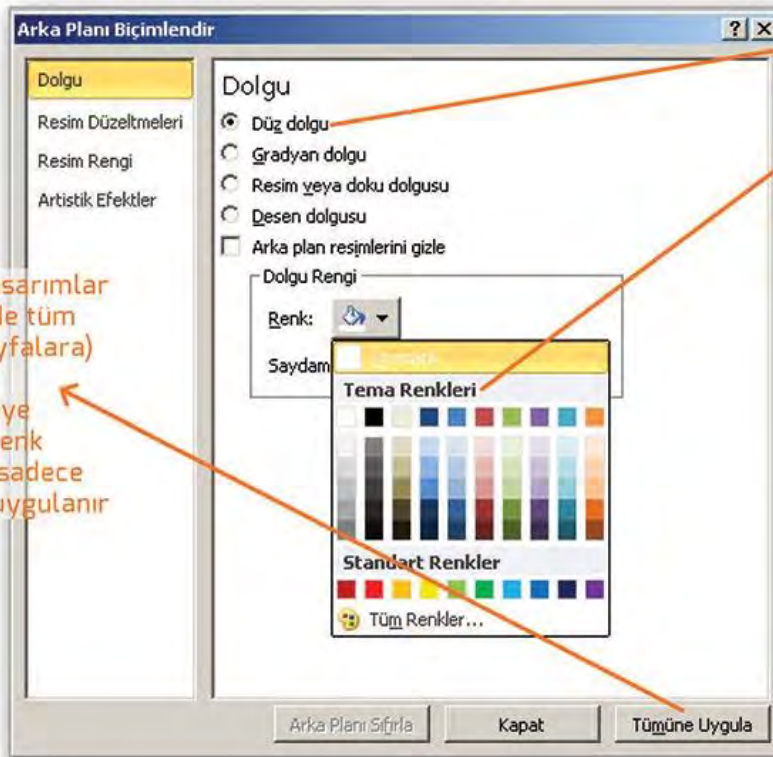


Slaytlarımızın arka planlarını temaların dışında kendimiz de düzenleyebiliriz.

Bunun için çalışma alanında boş bir yerde **farenin sağ tuşuna** tıklayıp '**Arka Planı Biçimlendir...**' seçeneğini kullanabiliriz.



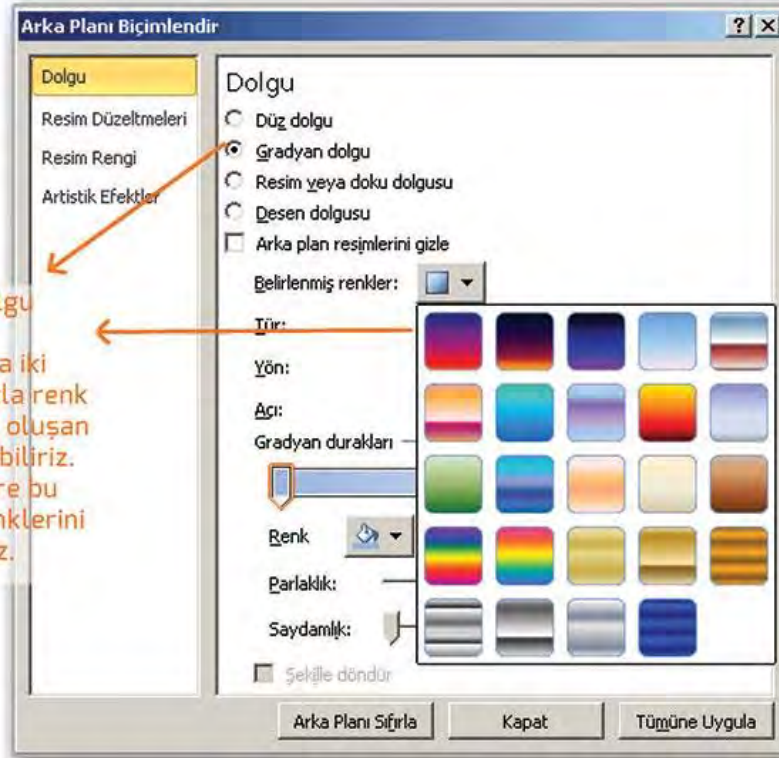
## Arkaplan Biçimlendirme



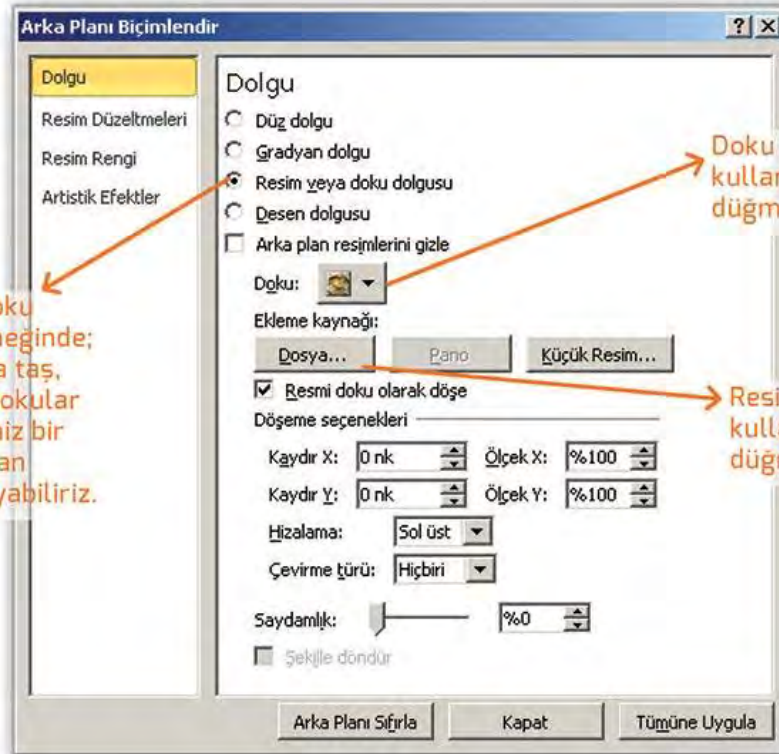
Düz dolgu seçeneği ile slayt(lar)ımıza renk dolgusu (arkaplan rengi) veririz. İstedğimiz rengi aşağıdaki renk paletinden seçebiliriz

Yapılan tasarımlar sunu içerisinde tüm slaytlara (sayfalara) uygulanır. Bu düğmeye basmazsak, renk seçtiğimizde sadece seçili slayta uygulanır





Gradyan dolgu seçeneğinde; slayt(lar)ımıza iki veya daha fazla renk birleşiminden oluşan dolgular verebiliriz. İsteğimize göre bu dolguların renklerini değiştirebiliriz.



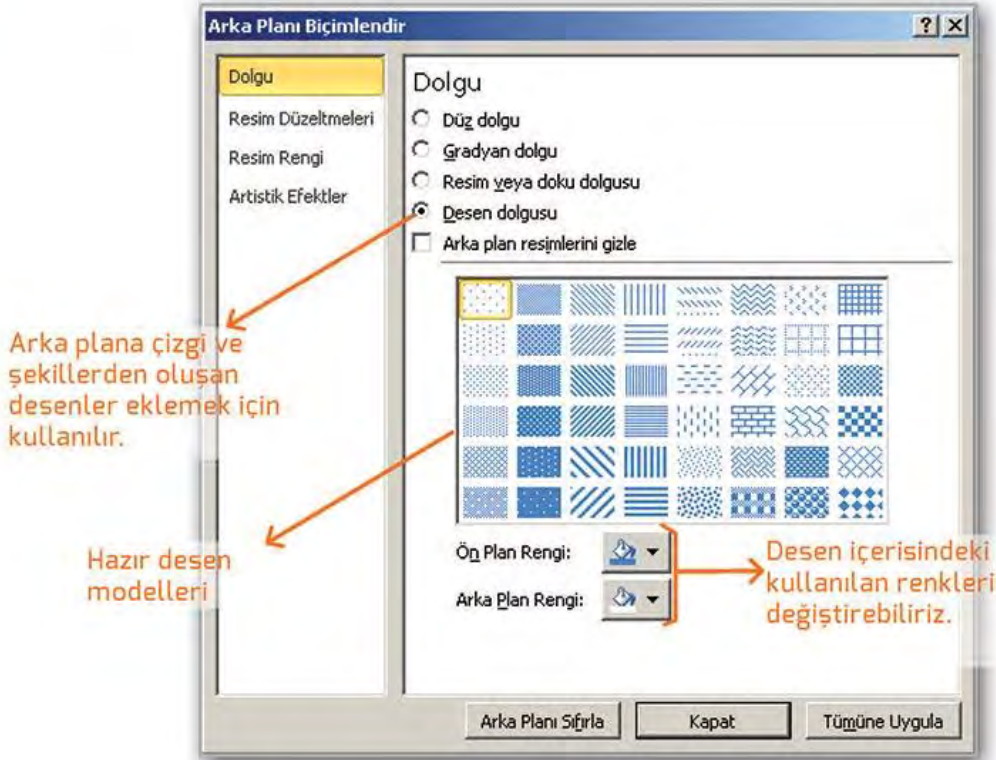
Resim veya doku dolgusu seçeneğinde; slayt(lar)ımıza taş, mermer gibi dokular veya istediğimiz bir resmi arka plan olarak ayarlayabiliriz.

Doku eklemek için kullanacağımız komut düğmesi

Resim eklemek için kullanacağımız komut düğmesi

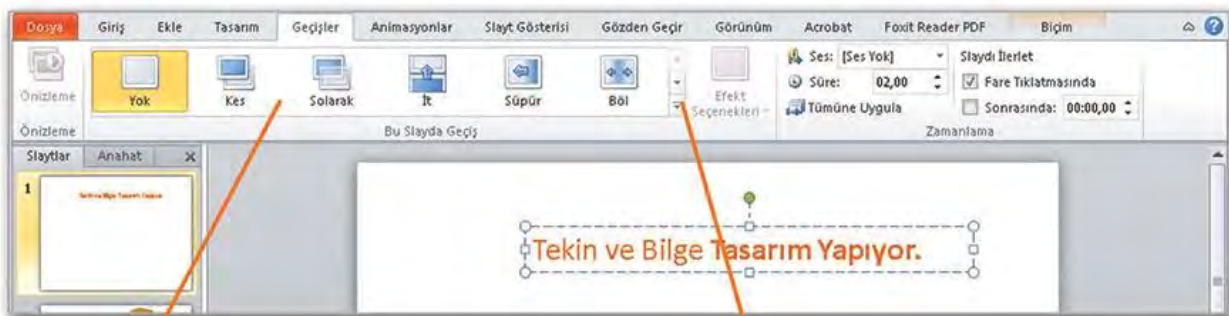


## Sunu Programları



## Slayt Geçişleri

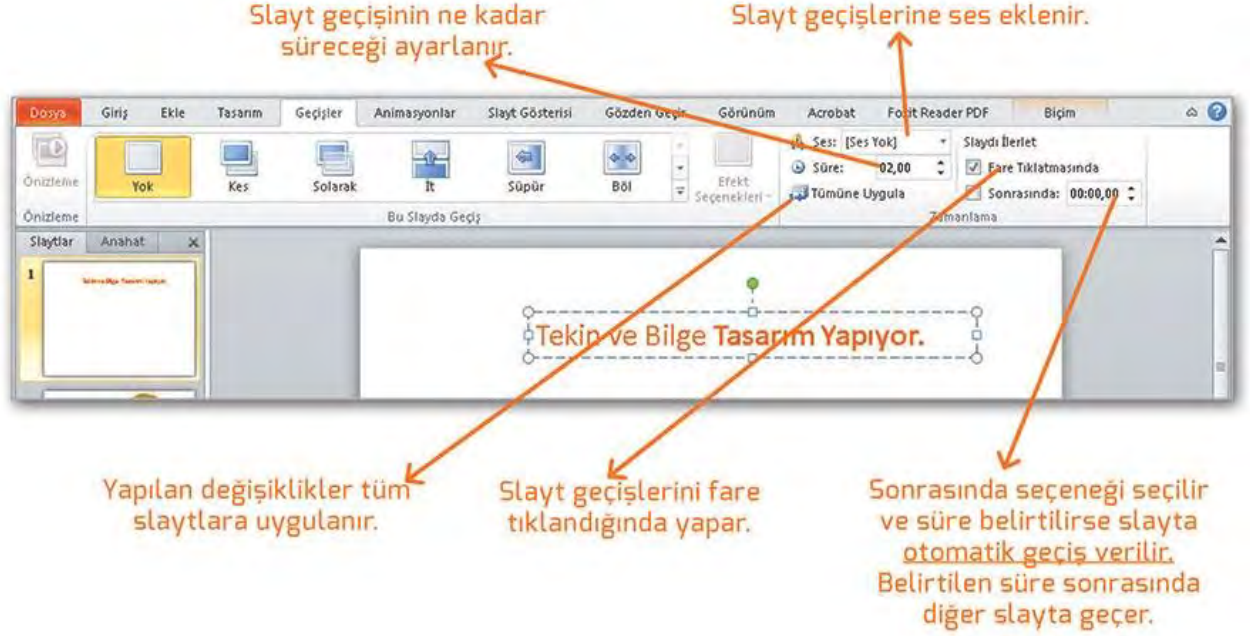
Hazırladığımız sunuların etkileyici ve dikkat çekici olabilmesi için slaytlar arasında özel geçişler kullanabiliriz. Bunun için "Geçişler" menüsünü kullanırız.







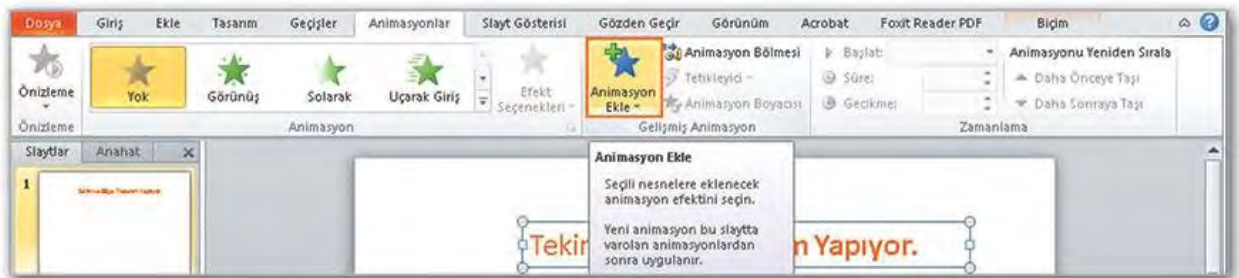
## Slayt Geçiş Ayarları



## Animasyon Ekleme

Slaytlar içerisinde kullanılan metin, resim, tablo vb. tüm nesnelere efektler verebiliriz. Bu işlemi **Animasyonlar** menüsünü kullanarak yapabiliriz.

Animasyon eklemek için ilk olarak metin, resim ve benzerleri seçilir. Daha sonra **animasyonlar** menüsü altındaki **hazır animasyonlar** seçilerek uygulanır.



Bir nesneye birden fazla animasyon eklemek için 'Animasyon Ekle' düğmesi kullanılır.





## Sunu Programları

## Animasyonlar

**Yok**

Yok

**Giriş**

Görünüş Solarak Uçarak Giriş İçeri Kaydır Böl

Süpür Şekil Tekerlek Rasgele Çiz... Uzat ve Çevir

Yakınlaştırma Topaç Sıçrayış

**Vurgu**

Darbe Renk Darbesi Sallanma Döndürme Büyüt/Küçült

Gri Oranını ... Karart Aydınlat Saydam Nesne Rengi

Tamamlayıcı ... Çizgi Rengi Dolgu Rengi Fırça Rengi Yazı Tipi Ren...

Alt Çizgi Kalın Şimşek Kalın Açığa ... Dalga

**Çıkış**

Kaybet Solarak Uçarak Çıkış Dışarı Kaydır Böl

Süpür Şekil Tekerlek Rasgele Çiz... Küçült ve D...

Yakınlaştırma Topaç Sıçrayış

**Hareket Yolları**

Çizgiler Kemerler Dönüşler Şekiller Halkalar

Özel Yol

Seçilen nesne üzerinde animasyonu kaldırır.

Seçilen nesnenin animasyon gösterisine girişindeki uygulanacak efektlerdir.

Seçilen nesnenin animasyon gösterisine girişinden sonraki efektlerdir. Giriş efekti ile birlikte verilirse önce giriş efekti, daha sonra vurgu efekti gösterilecektir.

Seçilen nesnenin animasyon gösterisindeki çıkış efektleridir. Bir sonraki slayta geçiş yapılırken nesneye bu efekt uygulanır.

Nesneye çizgi, daire gibi takip edeceği hareket yolları animasyon olarak tanımlanır.


Slayt gösterisinde nesneye birden fazla animasyon ekleme işlemi aşağıdaki sırayla yapılır.







## Sunu Programları

 Animasyon Bölmesi

Slayt içerisinde nesnelere verdiğimiz animasyonları ve bu animasyonların sıralamasını görüntülemek için 'Animasyon Bölmesi' düğmesi tıklanır.

Animasyon gösterim süresi ve gecikme süresini ayarlanır.

Tıklatınca  
Öncekiyle Birlikte  
Öncekinden Sonra

Animasyon bölümündeki efektlerin gösterim sırası ayarlanır.

Başlat: Öncekiyle Bi...  
Süre: 00,50  
Gecikme: 00,00





Animasyonu Yeniden Sırala  
▲ Daha Önceye Taşı  
▼ Daha Sonraya Taşı

Zamanlama

Animasyonları çalışma ekranında gösterir.

Animasyon Bölmesi

▶ Yürüt

|   |   |   |
|---|---|---|
| 0 |  Metin kutusu 4... |  |
| 1 |  Picture 3         |  |

Eklenen animasyonlar listelenir.

Saniye 0 2 4 6

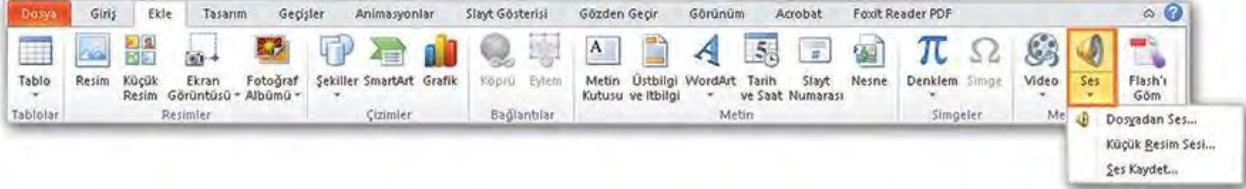
Yeniden Sırala



## Sunu Programları

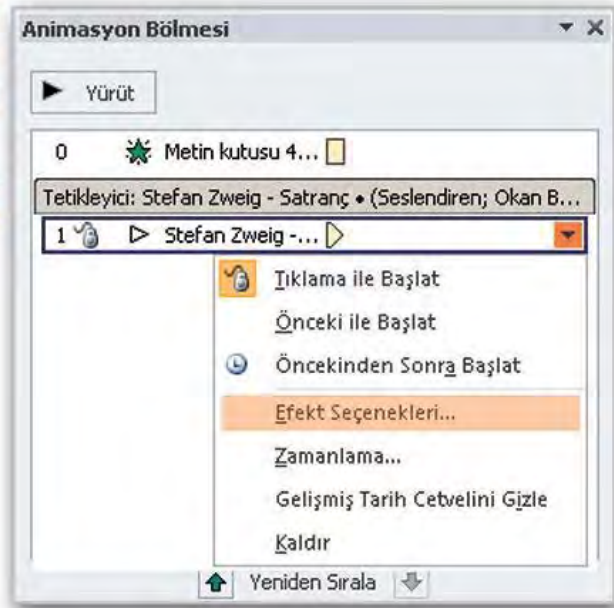
### Ses Ekleme

Hazırladığınız sunulara **Ekle** menüsü altındaki **Ses** seçeneğini kullanarak ses dosyaları ekleyebiliriz.



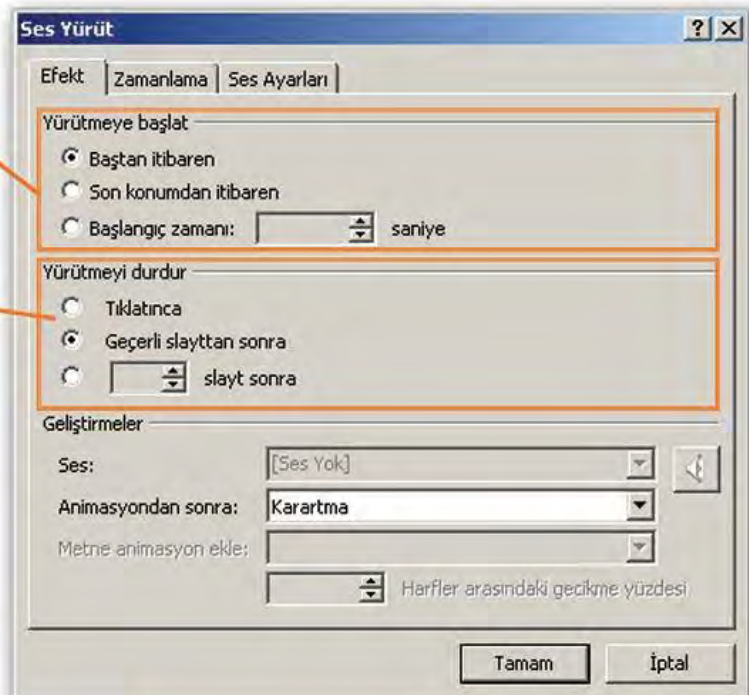
Slaytımıza eklediğimiz ses dosyasını sadece eklenen slaytta kullanabileceğimiz gibi sunumdaki istediğimiz slayt sayısına da kullanabiliriz.

Eklenen ses dosyalarının başlama ve bitiş ayarları Animasyon bölümünden **Efekt Seçenekleri** düğmesi kullanılarak ayarlanır.



Sesin başlama ayarları

Sesin durdurulma ayarları  
Eklenen ses dosyasının sunumun sonuna kadar tüm slaytlarda çalışmasını istiyorsak son slayt numarası ya da daha büyük bir sayı yazılmalıdır.







## Sunu Programları

Microsoft PowerPoint haricinde farklı sunu hazırlama programları da bulunmaktadır. Bunların bazıları şunlardır:



Prezi



POWTOON  
make it awesome



Google Slides

Microsoft PowerPoint programında bir çok özellik öğrendik. Şimdi birlikte bu öğrendiklerimizle bir örnek sunu hazırlayalım.



- Yeni bir sunu dosyası açın ve içerisine 6 adet slayt ekleyin.
- Slaytların arka planlarını, dolgu rengi, doku, desen, resim kullanarak farklı şekillerde tasarlayın.
- İlk slaytı kendinizi tanıtan, okul bilginizin olduğu kapak sayfası şeklinde tasarlayın. (Ad, soyad, sınıf, numara gibi bilgiler ekleyin)
- ikinci slayta şekiller kullanarak bir Türk Bayrağı çizin.
- Üçüncü slayta iki adet resim ekleyin ve altlarına resimlerle ilgili kısa yazılar yazın.
- Diğer slaytlara istediğiniz yazı, resim ve şekiller kullanarak bilgiler ekleyin.
- Slayt geçişlerini istediğiniz bir efektle geçiş süresi **4 sn** olacak şekilde tüm slaytlara uygulayın.
- Eklediğiniz tüm yazı, resim vb. tüm nesnelere animasyonlar ekleyin. İkinci sayfadaki Türk Bayrağına **giriş, vurgu ve çıkış** animasyonları ekleyin.
- Slaytlara beğendiğiniz bir **ses dosyası ekleyin** ve sesin slayt sonuna kadar yürütülmesi için gerekli ayarları yapın.
- Hazırladığınız sunuyu kaydedin. Çalışmanızı sınıf arkadaşlarınızla paylaşın ve arkadaşlarınızın çalışmalarını da inceleyin.



Paint, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint gibi kullandığımız birçok programda işlemlerimizi kolaylaştıracak bazı kısayol tuşlarını aşağıda sizlere liste halinde verdim. Bunları öğrenmeniz programları pratik kullanmanızda fayda sağlayacaktır.



#### Program Kısayol Tuşları:

##### Kaydet



##### Yazdır



##### Yeni Belge Oluştur



##### Kayıtlı Dosyayı Aç



##### Tümünü Seç



##### Geri Al



##### Kes



##### Kopyala



##### Yapıştır







### Ünite Sonu Soruları



- Aşağıdakilerden hangisi görsel işleme programı değildir?  
 A) Paint  
 B) Adobe Photoshop  
 C) CorelDRAW  
 D) PowerPoint
- "Tekin ve Bilge kelime işlemci programını öğreniyorlar."  
 Yukarıdaki verilen metinde hangi biçimlendirme düğmesi kullanılmamıştır?  
 A) **T**  
 B) **A**  
 C) **K**  
 D) **A**
- Kelime işlemci programında hazırladığımız bir belgeyi aşağıdakilerden hangisini kullanarak kaydedebiliriz?  
 A) Ctrl + S  
 B) Ctrl + A  
 C) Ctrl + O  
 D) Ctrl + P
- Microsoft Word programında kaydedilen belgelerin uzantısı aşağıdakilerden hangisidir?  
 A) .jpg  
 B) .docx  
 C) .txt  
 D) .pptx
- Sunu programı PowerPointte hazırladığımız sunuları başlatmak için aşağıdaki tuşlardan hangisini kullanırız?  
 A) F1  
 B) Ctrl  
 C) F5  
 D) Enter
- Microsoft Word programında 15 sayfalık bir belgenin 1. ve 10. sayfaları arasını yazdırmak için yazdır ekranında sayfalar kısmına aşağıdakilerden hangisini yazarız?  
 A) 1,10  
 B) 1-10  
 C) 10,1  
 D) 1,2,3..
- Hazırladığımız bir sunu dosyasını PowerPoint olmayan bir bilgisayarda görüntüleyebilmek için dosyayı hangi uzantıda kaydetmeliyiz?  
 A) docx  
 B) exe  
 C) ppsx  
 D) pptx



8. Aşağıdaki tablonun satır ve sütun sayıları hangi seçenekte doğru verilmiştir?

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

- A) 5 satır 4 sütun  
C) 4 sütun 5 satır

- B) 4 sütun 4 satır  
D) 5 sütun 4 satır

9.

Bu ayarları aşağıdaki resim üzerinde yazarak veya işaretleyerek yapınız.

Derste bir sunu hazırladım. Bu dosyadaki slayt geçişlerini;

- Slayt ekranda 10 saniye görüntülenecek,
- Slayt geçişleri 2 saniye sürecek,
- Slayt geçişleri otomatik olarak gerçekleştirilecek,
- Yapılan değişiklikler tüm slaytlara uygulanacak şekilde yapmak istiyorum.



Ses: [Ses Yok] Slaydı İlerlet

Süre: ..... Fare Tıklatmasında

Tümüne Uygula Sonrasında: .....

Zamanlama

10. Aşağıda verilen bilgilerden doğru olanları **D** yanlış olanları **Y** ile belirtiniz.

- (.....) Microsoft Word programında sayfayı dikey veya yatay olarak ayarlayabiliriz.
- (.....) Tablo ekleme işleminde satır sütun sayılarını kendimiz belirleyemeyiz.
- (.....) Belgemize eklediğimiz resimlerin boyutlarını değiştirebiliriz.
- (.....) PowerPoint programında her nesneye yalnızca bir animasyon ekleyebiliriz.
- (.....) Bir slayta eklediğimiz ses, sadece o slayt bitinceye kadar yürütülür.
- (.....) Programları kullanırken hatalı bir işlem yaptığımızda 'Ctrl + Z' ile geri alabiliriz.





► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı buraya yazabilirsiniz





► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı buraya yazabilirsiniz







► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı buraya yazabilirsiniz





# Problem Çözme ve Programlama

## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları

Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir.

Verilen bir problemi uygun adımları kullanarak çözer.

Problem çözmede temel kavramları tanımlayarak problem türlerini açıklar.

Problem çözme sürecinde takip edilmesi gereken adımları takip eder.

Verilen bir problemi analiz eder.

Problem çözmek için gerekli değişken, sabit ve işlemleri açıklar.

Problem çözümünde kullanılabilecek operatörlere örnek verir.

Problem çözümünde ifade ve eşitliklere örnek verir.

Problem çözümünde işlem önceliğine örnek verir.

Verilen bir problemin çözümünde operatörleri kullanır.

Verilen bir problemde ifade ve eşitlikleri kullanarak çözüm üretir.

Algoritma kavramını açıklar.

Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir.

Akış şeması bileşenlerini ve işlevlerini açıklar.

Bir algoritma için akış şeması çizer.

Bir algoritmayı test ederek hataları ayıklar.

Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tespit eder.

## Programlama

Programlama ile ilgili temel kavramları açıklar.

Blok tabanlı programlama aracının arayüzünü ve özelliklerini tanır.

Blok tabanlı programlama ortamında sunulan hedeflere ulaşmak için doğru algoritmayı oluşturur.

Doğrusal mantık yapısını açıklar.

Doğrusal mantık yapısını kullanan algoritmalar geliştirir.

Karar yapısını ve işlevlerini açıklar.

Karar yapıları içeren algoritmalar geliştirir.

Döngü yapısını ve işlevlerini açıklar.

Döngü yapısı içeren algoritmalar oluşturur.

Farklı yapılar için oluşturduğu algoritmaların sonucunu yordayarak hatalarını ayıklar.







## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları

### Problem Nedir?

Çözülmesi gereken her mesele, her sorun bir problemdir. Bir durumun problem olarak kabul edilebilmesi için birden fazla çözüm yolunun bulunması ve kişilerde rahatsızlık uyandırması gerekir.

### Günlük Yaşamdan Bazı Problem Örnekleri



- Trafik Yoğunluğu,
- Çevre Kirliliği,
- Gereğinden fazla elektrik kullanımı,
- Evdeki bilgisayarın çalışmaması,
- Derslerde başarısız olmak,
- Tarla sulamanın zaman alması,
- İki sayının toplanması,
- Not ortalamasının hesaplanması,
- Üye bilgilerinin saklanması,



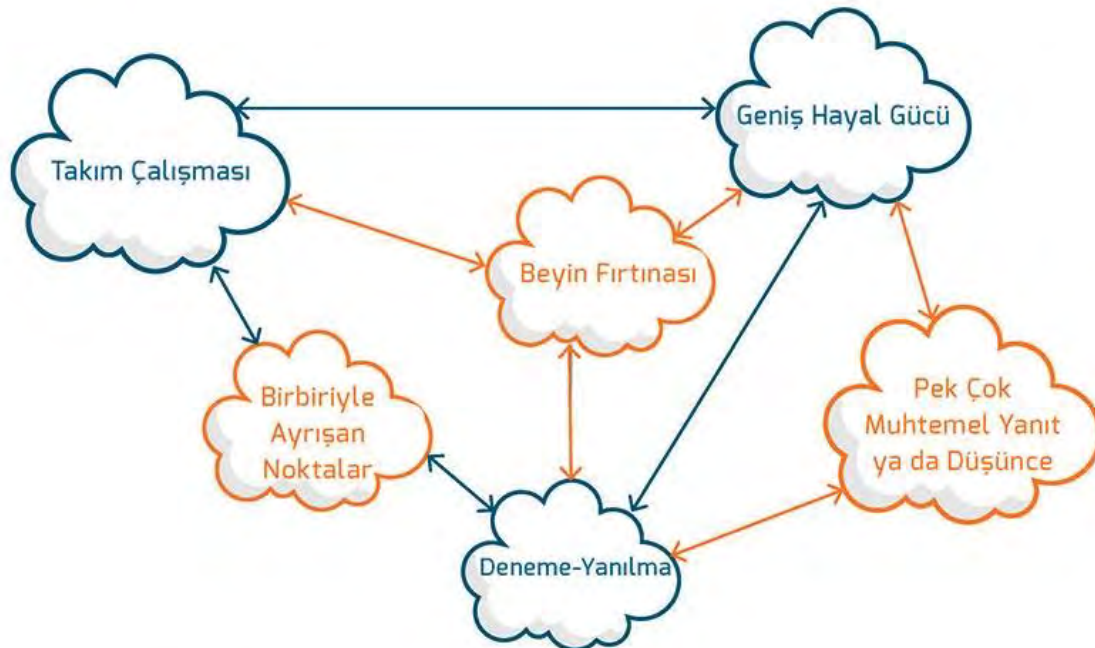
## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları

**Problem Çözme**

Problem belirlenerek çözüm yollarının aranması ve sonuca ulaştırılması sürecidir. Problem çözme basamakları aşağıda sırasıyla verilmiştir.

**Problem Çözme Basamakları****Problem Çözmede Kullanılan Yöntem ve Teknikler**

Bir problemi çözüme ulaştırmak için aşağıda verilen yöntem ve tekniklerden faydalanabilirsiniz.







## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları



Geçtiğimiz hafta sonu Tekin benim yanıma geldi ve dedesinin bahçeyi sularken bel ağrısı çektiğini, buna çok üzülüğünü anlattı.

Dedesi yaşlı olduğundan bahçeyi sulamanın bir sorun olduğunu anladık ve bu problemi nasıl çözebiliriz diye internette araştırma yaptık.



Araştırmalarımızda bahçenin damla sulama denilen, boruların sebze aralarından geçtiği, sebze köklerine yakın yerlerde borularda delikler olduğu bir sistemin olduğunu öğrendik.

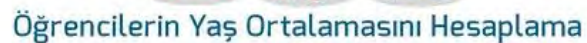
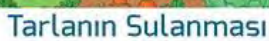
Hemen Tekin'in dedesine ve aile büyüklerimize bu sistemi anlattık. Yapılıp yapılamayacağını veya nasıl yapılacağını birlikte tartıştık.

Sonunda araştırdığımız bu sistemi deneyerek uyguladık ve problemin çözülmesini sağladık.





## This is a template for a piece of lined paper. It features a light blue background with horizontal dotted lines for writing. The paper has rounded corners and is framed by a dashed orange border. A small yellow pencil icon is positioned at the top left corner.



91





## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları

### Algoritma

Bir problemin çözümü için izlenmesi gereken yol, işlem basamaklarıdır. Algoritmada yapılacak işlem basamaklarını sözel olarak ifade ederiz.

**Örnek - 1:** Bakkaldan ekmek alma,

**Adım 1. Başla,**

Adım 2. Evden çık,  
Adım 3. Asansöre bin,  
Adım 4. Aşağıya in,  
Adım 5. Bakkala git,  
Adım 6. Ekmek al,  
Adım 7. Ücret öde,  
Adım 8. Eve dön,

**Adım 9. Bitir.**

**Örnek - 2:** Bilgisayarı kapatma işlemi

**Adım 1. Başla,**

Adım 2. Başlat menüsüne tıkla,  
Adım 3. Kapat seçeneğine tıkla,  
Adım 4. Bilgisayar kapandığından emin ol.  
Adım 5. Elektrik fişini çek,

**Adım 9. Bitir.**

Her ne kadar farkında olmasak da günlük hayatımızın her aşamasında ve tüm işlerimizde mutlaka **algoritma** kullanıyoruz.

Bilgisayarda uygulama geliştirirken, kod yazarken, program yazarken yapacağımız işlemlerin sözel olarak düzenli ve sıralı şekilde ifade edilmesi de **algoritmadır**.

**Örnek - 1:** Verilen iki sayının toplamını bulan programın algoritması

**Adım 1. Başla,**

Adım 2. Birinci sayıyı gir,  
Adım 3. İkinci sayıyı gir,  
Adım 4. İki sayıyı topla,  
Adım 5. Sonucu ekrana yazdır,

**Adım 6. Bitir.**

**Örnek - 2:** 3 öğrencinin yaş ortalamasını bulan programın algoritması

**Adım 1. Başla,**

Adım 2. Birinci öğrencinin yaşını gir,  
Adım 3. İkinci öğrencinin yaşını gir,  
Adım 4. Üçüncü öğrencinin yaşını gir,  
Adım 5. Girilen yaşları toplayarak üçe böl,  
Adım 6. Sonucu ekrana yazdır,

**Adım 7. Bitir.**

Verilen tüm örneklerde de göreceğiniz gibi, tüm **algoritmalar**;

- **Başla** ile başlar,
- **Bitir** ile biter,
- Başla ve Bitir arasındaki işlemler **sırasıyla** gerçekleşir.

İşlem basamaklarında değişiklik yapılması bize hatalı sonuç verecek ya da sonuca ulaştırmayacaktır.

**Bakkaldan ekmek almak için**, evden çıkmadan bakkala gidemeyiz, ekmeği almadan eve dönemeyiz gibi...

**3 öğrencinin yaş ortalamasını hesaplarken**, öğrencilerin yaşlarını öğrenmeden hesaplama yaptıramayız, toplama yaptırmadan bölme yaptıramayız gibi.





## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları



Sabah evden çıkıp okula gidinceye kadar yaptığınız işlemleri gösteren algoritma adımlarını uygun bir şekilde sıralayınız.



- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Adım 1. .... <b>BAŞLA</b> ..... | Uyan                            |
| Adım 2. ....                    | Okulda servisten in             |
| Adım 3. ....                    | Başla                           |
| Adım 4. ....                    | Elini yüzünü yıka               |
| Adım 5. ....                    | Servise bin                     |
| Adım 6. ....                    | Evden çık                       |
| Adım 7. ....                    | Bitir                           |
| Adım 8. ....                    | Yataktan kalk                   |
| Adım 9. ....                    | Okul çantasını ve eşyalarını al |
| Adım 10. ....                   | Kahvaltını yap                  |
| Adım 11. ....                   | Okul kıyafetlerini giy          |

İki sayının farkını bulan ve ekrana yazdıran programın algoritmasını aşaya yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....







## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları

### Akış Şemaları

Algoritmaların görsel olarak **sembol** ya da **simgelerle** gösterilmesidir. Algoritmalar sözlü ifade edilirken akış şemalarında **sembol** ya da **simgeler** kullanılır.

### Akış Şemalarında Kullanılan Şekiller

| Şekil | Görevi                             | Örnek / Açıklama   |
|-------|------------------------------------|--|
|       | Başla ve Bitir                     | Algoritmada olduğu gibi akış şemaları da 'Başla' ile başlar 'Bitir' ile biter. İkisi de aynı şekli kullanır.   |
|       | Giriş veya Çıkış İşlemleri         | Sayıyı giriniz, yaşınızı giriniz, Sonucu ekrana yazdır gibi  |
|       | Hesaplama ve Değişkene Değer Atama | İki sayıyı topla, yaşları topla, toplamaları böl, ortalama al gibi   |
|       | Karşılaştırma Karar Verme (Eğer)   | Eğer şartı uygulanır ve karar verilir. Yaşı 6'dan büyük ise, Ankara'da oturuyor ise, sınıf mevcudu 25 ise gibi |
|       | Ok İşaretleri                      | Akış Diyagramındaki şekillerin birbirleri ile bağlantılarını ve işlem yönünü gösterir.                         |

Sözel olarak ifade ettiğimiz, **2 sayının toplanması** algoritmasını şimdi de akış şeması ile gösterelim.

#### Adım 1. Başla,

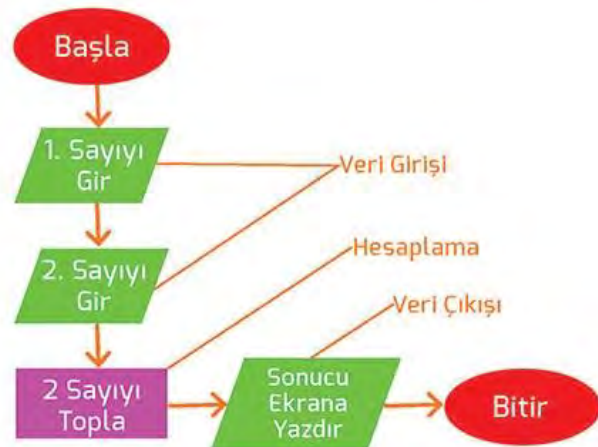
Adım 2. Birinci sayıyı gir,

Adım 3. İkinci sayıyı gir,

Adım 4. İki sayıyı topla,

Adım 5. Sonucu ekrana yazdır,

Adım 6. Bitir.





## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları

### 6 Karşılaştırma ve Karar Verme İşlemlerinin Akış Şemaları

Girilen değerler ya da hesaplanan değerlere göre **şartlı işlemler** yaptırabiliriz. Girilen değer **15'ten küçük** ise, **toplamları 27** ise, **yaşadığı yer İzmir** ise şartlarını verebilir; şarta uyup uymama sonucuna göre işlem yönlerini değiştirebiliriz.

Matematik dersinde öğretmenimiz sınavda 70'in üzerinde başarı notu alan öğrencilere 'Başarılısınız'; 70'in altında başarı notu alan öğrencilere de 'Daha iyi çalışmalısınız' mesajı veren bir program yapmak istiyor. Bunun için Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinde yaptığım algoritma ve akış şeması çalışmamı sizlerle aşağıda paylaşıyorum.



#### Algoritma

**Adım 1. Başla,**

Adım 2. Başarı notunu gir,

Adım 3. Başarı not 70 ve üzeri ise ekrana 'Başarılısınız' yaz, Adım 5'e git,

Adım 4. Değilse ekrana 'Daha İyi Çalışmalısınız' yaz

**Adım 5. Bitir.**

#### Akış Şeması







## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları

Aşağıda verilen algoritmanın akış şemasını çiziniz.



**Problem:** Kilosu 2 TL'den alınan domateslere girilen kilogram miktarına göre ödenen toplam tutarın hesaplanması.

**Algoritma:**

- **Adım 1. Başla,**
- Adım 2. Kilogram değerini gir, K
- Adım 3.  $Tutar = K * 2$
- Adım 4. Tutar değerini ekrana yaz.
- **Adım 5. Bitir.**

**Akış Şeması**





## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları

### Değişkenler

Kod yazarken girilen bilgilerin, hesaplanan sonuçların saklandığı alanlara '**Değişken**' denir. Aşağıdaki örneklerde algoritma ve akış şemalarında değişkenlerin nasıl kullanıldıkları gösterilmiştir.

#### Algoritmada Değişkenler

**Adım 1. Başla,**

Adım 2. Birinci sayıyı gir, S1 → 1. Sayı değeri S1 adındaki değişkene atandı.

Adım 3. İkinci sayıyı gir, S2 → 2. Sayı değeri S2 adındaki değişkene atandı.

Adım 4. **Toplam** = S1 + S2 → S1 ve S2 toplandı, hesaplanan sonuç **Toplam** değişkenine atandı.

Adım 5. Toplam değeri ekrana yazdır → Toplam değişkenindeki değer ekrana yazdırıldı

**Adım 6. Bitir.**

#### Akış Şemalarında Değişkenler



Değişken isimlerini **istediğimiz gibi** belirleyebiliriz. Yukarıdaki örnekte S1, S2 şeklinde kullandık. İstenirse **sayi1, sayi2, sonuc, toplam** gibi çağrışımlar yapacak isimler belirlenebilir.

|        |   |          |   |             |   |
|--------|---|----------|---|-------------|---|
| Toplam | = | sayi1    | + | sayi2       | Yandaki şemada yapılan işlemler ve sonuçları aynıdır, sadece değişken isimleri farklıdır. |
| Toplam | = | A        | + | B           |   |
| Toplam | = | ilkdeger | + | ikincideger |   |





## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları

### Operatörler ve Eşitlikler

Problemün çözümünde kullanılan, matematiksel ve mantıksal işlemler yapmaya yarayan sembollerdir.

#### Matematiksel İşlemler

- +** Toplama işlemi yapar.
- Çıkarma işlemi yapar.
- /** Bölme işlemi yapar.
- \*** Çarpma işlemi yapar.

#### Mantıksal İşlemler

- =** Eşittir
- <** Küçüktür
- >** Büyüktür
- <=** Küçük ya da eşittir
- >=** Büyük ya da eşittir

**Örnek:** Bir öğrencinin 2 yazılı 1 sözlü notu giriliyor. Notların ortalamasını hesaplayan, eğer ortalama 50'den büyük ise 'Dersi Geçtiniz' ortalama 50'den küçük ise 'Dersten Kaldınız' yazan programın algoritması ve akış şeması

**Adım 1. Başla,**

Adım 2. Birinci yazılı notunu gir, Y1

Adım 3. İkinci yazılı notunu gir, Y2

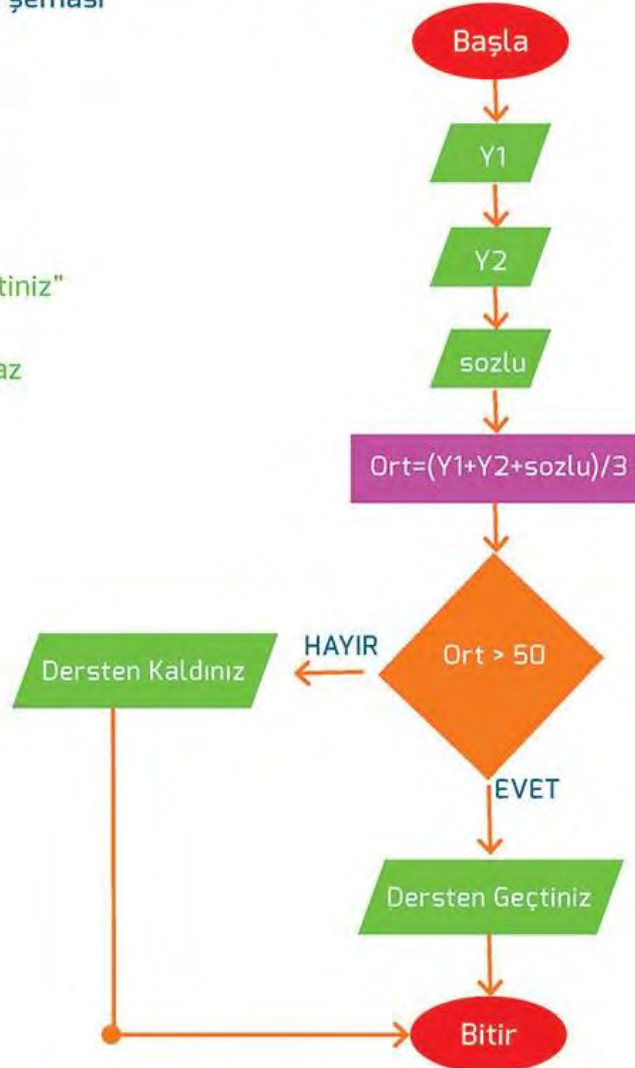
Adım 4. Sözlü notunu gir, sozlu

Adım 5.  $Ort = (Y1 + Y2 + sozlu) / 3$

Adım 6. Eğer  $Ort > 50$  ise, "Dersi Geçtiniz" yaz Adım 8'e git

Adım 7. Değilse "Dersten Kaldınız" yaz

**Adım 8. Bitir.**





## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları

Kenar uzunlukları girilen bir dikdörtgenin alanını hesaplayan ve ekrana yazdıran programın algoritmasını ve akış şemasını yapınız.



**Dikdörtgenin Alanı= kısa kenar x uzun kenar**

**Akış Şeması**

**Algoritma**





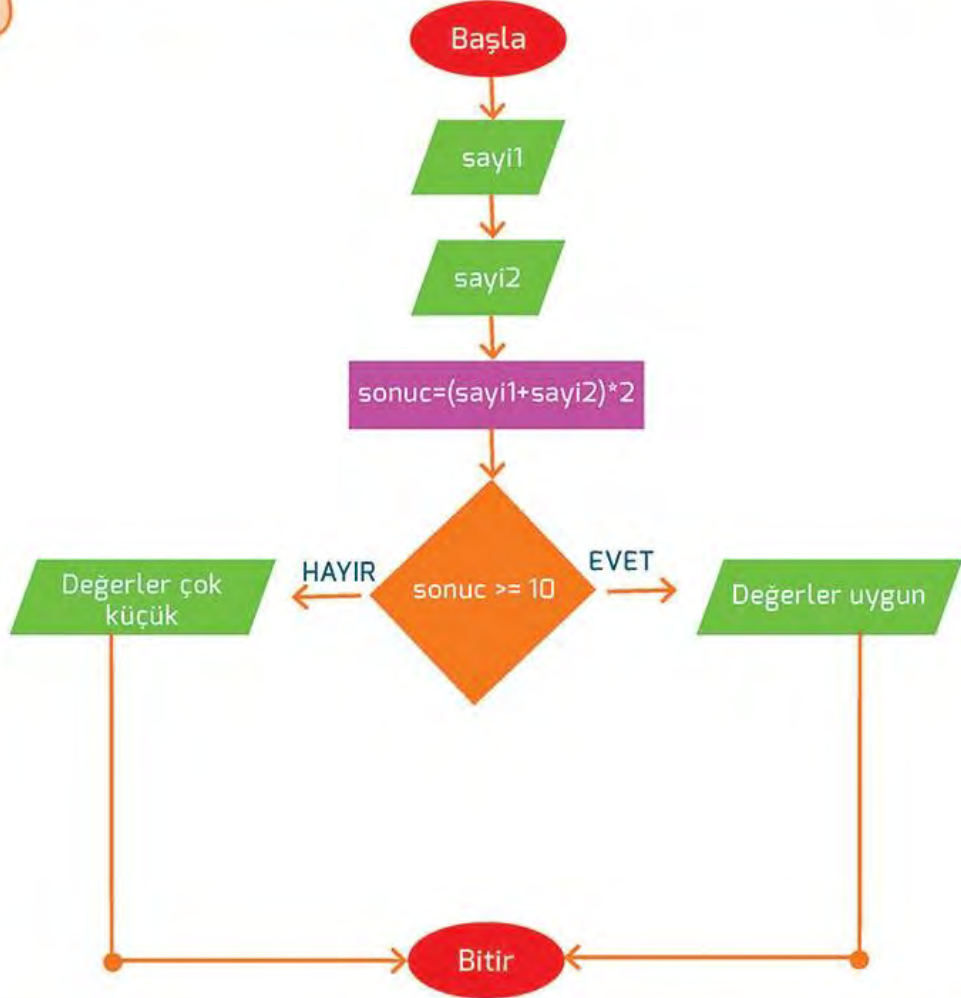
Bir kişinin yaşı giriliyor. Eğer bu kişinin yaşı 18'den büyük ise "Ehliyet Alabilirsiniz", değilse "Ehliyet Alamazsınız" mesajını yazan programın algoritmasını ve akış şemasını yapınız.

[illegible]



## Problem Çözme Kavramı ve Yaklaşımları

Aşağıdaki akış şemasında değişkenlere değerler verilmiştir. Bu değerlere göre işlem sonuçlarının ne olacağını karşılarına yazınız.



| Değerler            | Ekran Çıktısı (sonuc) |
|---------------------|-----------------------|
| sayı1=10<br>sayı2=5 |                       |
| sayı1=2<br>sayı2=1  |                       |
| sayı1=3<br>sayı2=2  |                       |





## Programlama

### Programlama

**Program:** Bilgisayarda bir işlemi yaptırabilmek için yazılan komutlar bütünüdür. Bilgisayarda kullanılan tüm programlar komutların birleşiminden oluşur. Bunlara yazılım da denir.

**Programlama Dili:** Bilgisayarda kullandığımız programların, oyunların ve uygulamaların oluşturulduğu kurallar bütünüdür.



### Blok Tabanlı Programlama

**i** Programlama dilleri **yabancı dil** gibidir. İlk başta karmaşık görünse de **blok tabanlı programlama** sayesinde işlemler daha da kolaylaşır.

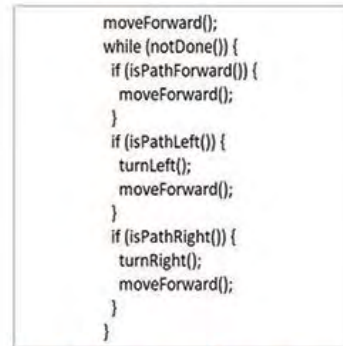


Blok tabanlı programları kullanarak kod yazmadan, ilgili blokları sürükleyip bırakarak, oyun ya da sunum gibi uygulamalar oluşturabiliriz.

Scratch ve Google Blockly en çok kullanılan blok tabanlı uygulamalardır.



Google Blockly ile yapılan blok tabanlı basit uygulama



Yapılan uygulamanın programlama dilindeki kod karşılığı

Blok tabanlı programlama aracı olarak sizlerle birlikte Scratch programında örnek uygulamalar geliştireceğiz.





scratch.mit.edu

KENDİ

Programlarını  
Oyunlarını  
Karakterlerini  
Sahneleri  
Dünyaları

OLUŞTUR





## Programlama

### 63 Kod Ezberlemeden ve Kod Yazmadan Programlama

Scratch programını kullanarak artık kendi uygulamalarınızı ve oyunlarınızı çok kolay ve eğlenceli bir şekilde tasarlayabilirsiniz. Resim, müzik gibi araçları bir araya getirerek kendi animasyonlarınızı, kendi oyunlarınızı, kendi programlarınızı tasarlayabilirsiniz.

Kod Bloklarını Bir Araya Getir

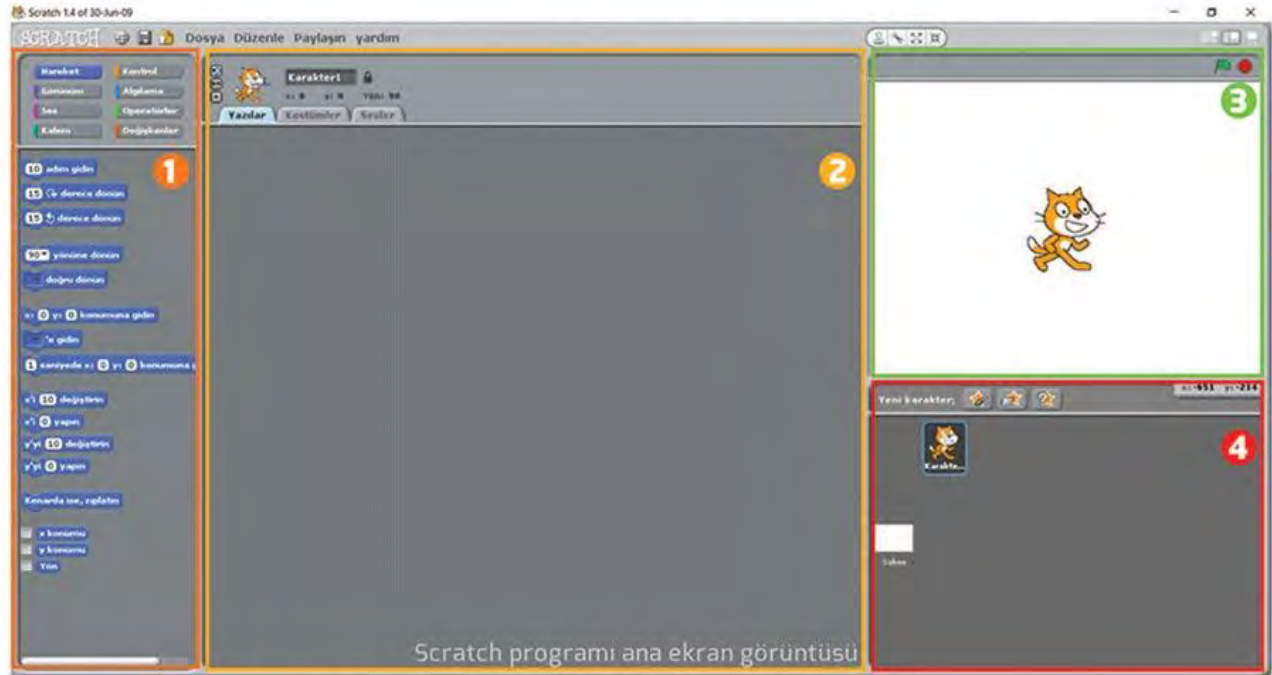
Projeni Oluştur

Projelerini Arkadaşlarıyla Paylaş

Çok Sayıda Örnek İnceleme

Scratch programını <https://scratch.mit.edu/> adresinden ücretsiz olarak bilgisayarınıza indirip kurabilirsiniz.

### 63 Scratch Programı



Scratch programı 4 ana bölümden oluşur.



#### 63 1. Kod Blokları

Karakterlerimize istediğimiz hareketleri yaptırmak için kullanacağımız komutların bulunduğu alandır.

Komut blokları 8 ana bölümden oluşur. Her bölümün rengi farklıdır. Bu sayede tasarımda karmaşıklık engellenmiştir.

|         |             |
|---------|-------------|
| Hareket | Olaylar     |
| Görünüm | Kontrol     |
| Ses     | Algılama    |
| Kalem   | İşlemler    |
| Veri    | Özel Taşlar |



## Programlama

### 2. Karakter İşlem Alanı

Scratch programı, karakterler üzerinden çalışma yapılan bir programdır. Bu alanda seçtiğimiz karakterin özelliklerini ve yapacağı hareketleri belirleriz.



Karakterimizin yönünü ve adını değiştirdiğimiz alandır. x ve y harfleri karakterimizin sahnede bulunduğu konumu (koordinatları) temsil eder.

Kod bloklarını eklediğimiz alandır.

Bu alanda karakterimizin kostümlerini belirleriz. Kostümler karakterimizin farklı duruş ve görünüş halleridir.

Renk farklılığı, duruş farklılığı (yürürken, koşarken, uçarken, beklerken gibi) için eklenen görünüm; kostümler olarak kullanılır.

Farklı görünüm eklenabilir ya da var olan kostümler düzenlenebilir.



Karakterimize sesler eklediğimiz alandır. Bir karaktere birden fazla ses eklenebilir.





## Programlama

Ses eklemek için bilgisayarınızdan ses kaydı yapabileceğiniz gibi, kayıtlı bir ses dosyası da ekleyebilirsiniz.

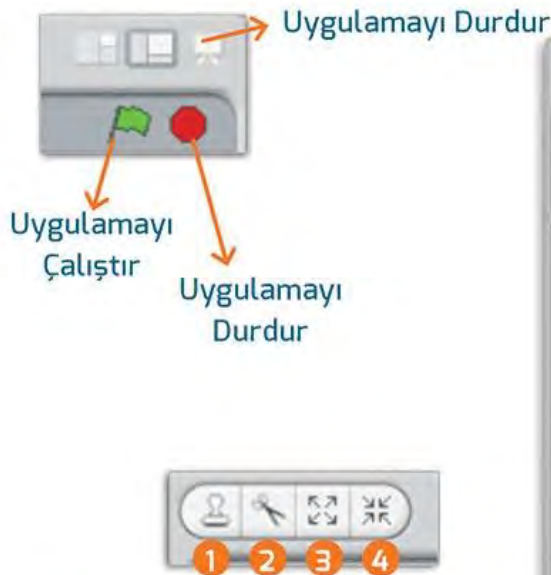
Scratch programı ile birlikte gelen hazır sesleri de buradan ekleyebilirsiniz.



### 3. Sahne Alanı

Eklediğimiz karakterlerin, arka plan resimlerinin ve yaptığımız tüm işlemlerin izlenebildiği ve çalıştırıldığı alandır.

### Sahne Görünüm Düğmeleri



1. Karakteri Çoğalt
2. Karakteri Sil
3. Karakteri Büyüt
4. Karakteri Küçült

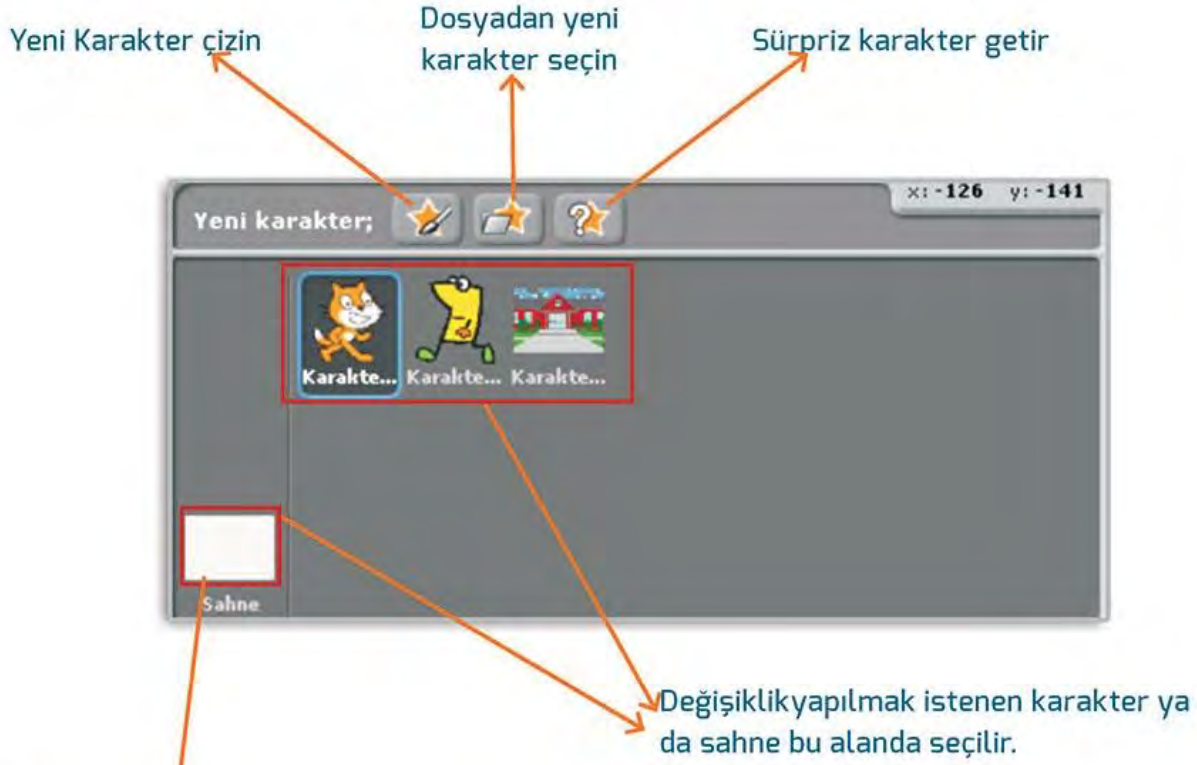




## Programlama

**4. Karakter Ekleme Alanı**

Bu alan kullanılarak sahneye yeni karakterler eklenebilir.



Scratch programı ile hazırlanan çalışma aşağıdaki düğmeler kullanılarak kaydedilir ve paylaşılır.







## Programlama

Scratch programını kullanarak yaptığım çalışmanın resmi aşağıdadır. Aynı çalışmayı yapmak için siz de aşağıdaki adımları uygulayın.



- 1. Sahneye **arka plan resmi** ekleyin.
- 2. Sahnenize kedi haricinde **at ve şemsiye karakterlerini** ekleyin
- 3. Karakterlerin **boyutlarını ve yerlerini** ayarlayın.
- 4. Karakterlerin **adlarını** kedi, at ve şemsiye olarak değiştirin.
- 5. Çalışmayı **masaüstüne** kaydedin





## Programlama

### Doğrusal Mantık Yapısı

Yapılacak işlemlerin sırasıyla, hiçbir koşul olmadan, basit bir şekilde belirtildiği algoritma yapılarıdır. Aşağıdaki örnekler incelendiğinde şarta bağlı herhangi bir işlem bulunmamaktadır. Bu yapıdaki algoritmalar 'Doğrusal Mantık' dediğimiz yapıyı kullanırlar.

Aşağıdaki örneklerin tamamı doğrusal mantıkta hazırlanmıştır.

Aşağıdaki numaralandırılmış kod bloklarını siz de ekleyerek bloklarınızı çalıştırın.



Sahne çalıştırıldığında  
Karakter1 50 adım gider.



Kod bloklarının başında kullanılan 'tıklandığında', '... tuşu basıldığında' gibi bloklar şart gibi görünse de, Scratch programında uygulamanın başlatılma şeklini belirtir.





## Programlama

### Karar Yapısı ve Döngüler

Kodların istenilen durumlarda veya şartlarda çalışması istenebilir. Bu tarz algoritmalarda kullanılan yapılar '**Karar Yapısı**'dır.

**Döngü:** Tekrarlanan işlemlerde kullandığımız yapı, kod blokları ya da kodlardır.

Örneğin; ekrana adımızı beş kez yazdırma, ekrandaki karakterin 10 kez zıplaması gibi.



Doğrusal Mantık ↔ Döngü

Yukarıdaki örneklerin her ikisi de aynı işlemleri yapar. Döngü kullandığımızda daha az kod ve blok kullanıldığı görülmektedir.

Doğrusal mantıkta kodlar sıralı ve basit bir şekilde eklenmiştir. Döngü içerisinde ise tekrarlayan kodlar bir kere kullanılmış, tekrarlama sayıları belirtmiştir.



Karar Yapısı (Eğer)

Yandaki örnekte '**m**' tuşuna basma şartı eklenmiştir.

Kod bloğu çalıştırıldıktan sonra '**m**' tuşuna basılırsa '**miyav**' sesi çalacaktır. Basılmaz ise ses çalmadan sadece **20 adım** ilerleyecektir.

**i** 'boşluk tuşu basıldığında' bloğu bir **şart değil**; uygulamanın başlama şeklidir.



## Programlama

Aşağıda doğrusal mantık kullanılarak tasarlanmış kod bloklarını, döngü kullanarak Scratch programında yeniden tasarlayın.



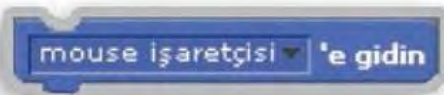
Sahnenize yeni karakter olarak futbol topu ekleyin. Karakterin sürekli olarak 15 derece açıyla döndüğü bir kod bloğu hazırlayın.



Sahneye istediğiniz bir hayvan karakterini ekleyin. Eklediğiniz karakterin fareyi takip etmesini sağlayan kod blokları hazırlayın.



İpucu:







## Programlama

Aşağıdaki karakterleri sahneye ekleyin. Sahne başlatıldığında, kelebeğin iki saniyede ağacın üzerine gelmesini sağlayan kod bloklarını hazırlayın.



**İpucu:**

x: 0 y: 0 konumuna gidin

Sahne kelebeğin geleceği konuma fare ile gelerek sahne altında x ve y koordinatlarını öğrenebilirsiniz.



Aşağıdaki karakterleri sahneye ekleyin. Öğrenci karakterine tıkladığında 2 saniyede meyve tabağına ulaşmasını, Maymun karakterine tıkladığında 3 saniyede muza ulaşmasını sağlayın.



**İpucu:** İşlemler karaktere tıkladığında gerçekleşecektir.

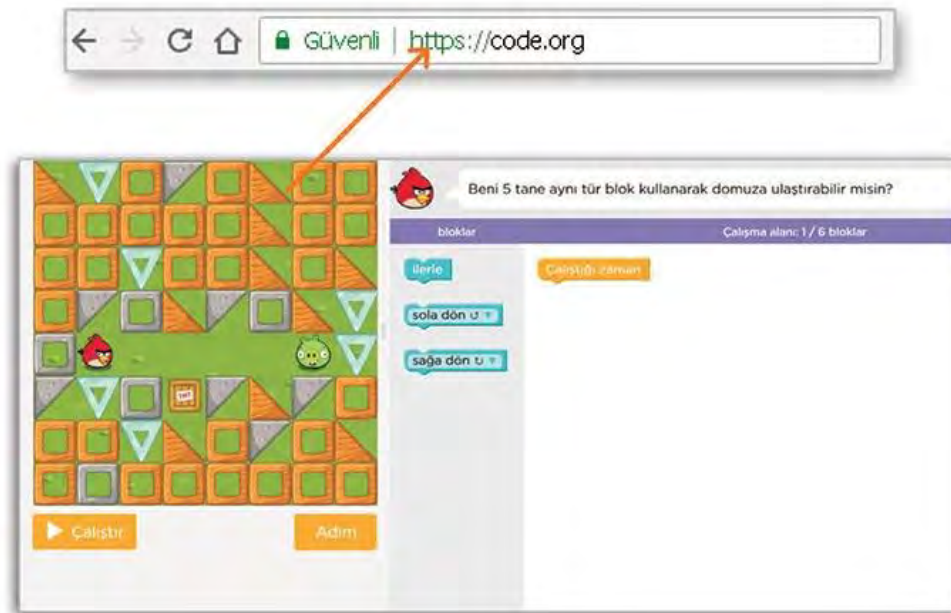
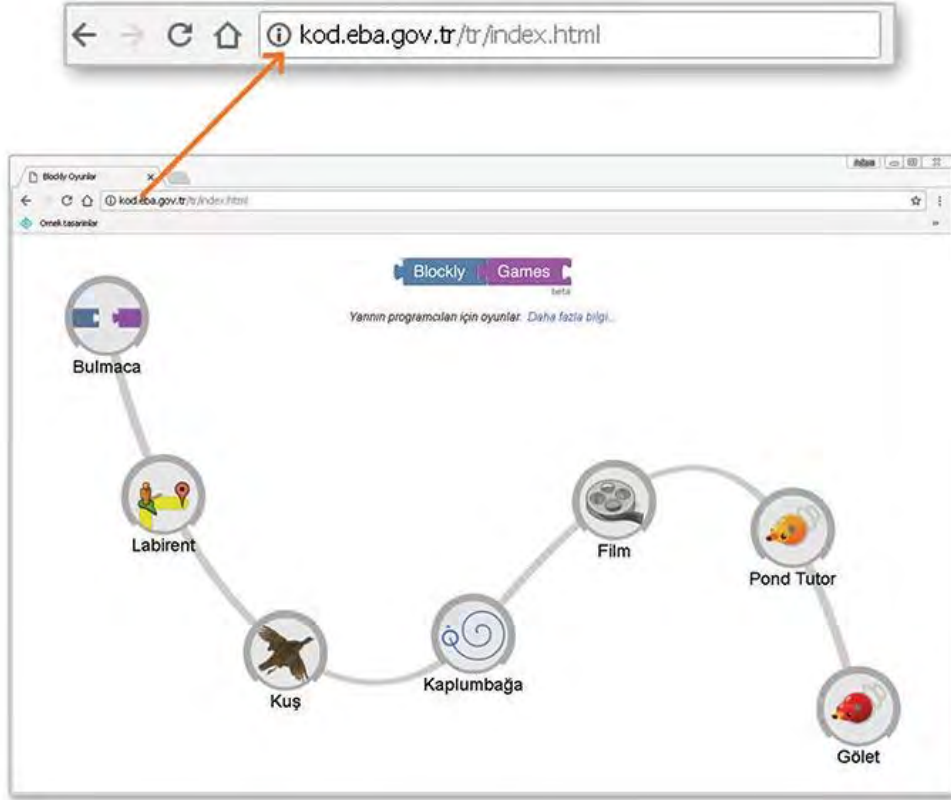




## Programlama

### Diğer Blok Tabanlı Uygulamaları Keşfedelim

Scratch dışında internet üzerinden kullanabileceğimiz birçok blok tabanlı uygulamalar bulunmaktadır.







## Programlama

← → ↺ ↻ ⓘ kod.eba.gov.tr/tr/index.html

## Örnek 1:

## ÖRNEK LABİRENT UYGULAMALAMARI

Blockly Oyunlar : Labirent 2 10

Programı Çalıştır

```

    ileri git
    sola dön
    sağa dön
  
```

```

    ileri git
    sola dön
    ileri git
    sağa dön
    ileri git
  
```

## Örnek 2:

Blockly Oyunlar : Labirent 4 10

Programı Çalıştır

```

    ileri git
    sola dön
    sağa dön
    kadar tekrar et
      yap
        ileri git
        sola dön
        ileri git
        sağa dön
    kadar tekrar et
      yap
  
```



Örnek-1'de 5 kod bloğu kullanarak karakteri hedefe ulaştırabildik.

Örnek-2'de ise yine 5 kod bloğu kullanarak karakteri daha uzaktaki bir hedefe ulaştırdık. Bu arada 'hedefe gidene kadar tekrar et' bloğu sayesinde bir döngü kurmuş olduk.



## Programlama

← → ↺ ↻ Güvenli | https://code.org

## ÖRNEK LABİRENT UYGULAMASI

Ders 6: Labirent: Döngüler 3

Sadece iki blok kullanarak beni domuzun yanına götür.

bloklar Çalışma alanı: 3

İlerle

sola dön ↺

sağa dön ↻

bu işlemleri 5 kez tekrarla yap

Çalıştığı zaman bu işlemleri 5 kez tekrarla yap İlerle

▶ Çalıştır Adım



Yukarıda blokları kullanarak sonuca ulaştık.

Blok tabanlı programlar kullanarak kod ezberlemenize ve kod yazmanıza gerek yoktur. Blokları kullanarak programlama hem daha eğlenceli hem daha basit.



Tebrikler! Bulmaca 3 tamamlandı.

Tam olarak 2 satır kod yazdınız!

Tüm zamanlar toplamı: 57 satır kod.

## ▼ Kodu Görüntüle

Dünyanın en iyi üniversiteleri bile yap-boz blok tabanlı kodlama öğretiyor (Örn. **Berkeley, Harvard**). Ayrıca detaylı incelermeniz, birleştirdiğiniz bloklar dünyanın en yaygın kullanılan kodlama dili olan JavaScript dilinde de görüntüleniyor:

```
for (var count = 0; count < 5; count++) {  
  moveForward();  
}
```

Tekrar oynat

Devam Et

Yukarıdaki kodlar, hazırladığımız blok programlamanın kod karşılığıdır.





Ünite Sonu Değerlendirme Soruları

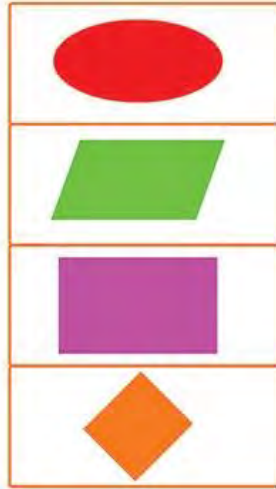
1. Bir problemi çözmek için izlenmesi gereken yol, işlem basamakları aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?

- A) Problem B) Problem çözme  
C) Algoritma D) Döngü

2. Algoritmanın şekil ve sembollerle ifade edilmesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akış diyagramı B) Program  
C) Problem D) Blok tabanlı programlama

3. Aşağıda verilen akış şeması şekilleri ile görevlerini eşleştirin.



Karşılaştırma Karar Verme (Eğer)

Hesaplama ve Değişkene Değer Atama

Başla veya Bitir

Giriş veya Çıkış İşlemleri

4. Aşağıda verilen matematiksel ve mantıksal ifadelerin ne anlama geldiklerini karşılıklarına yazınız.

$\geq$  .....  
\* .....  
 $>$  .....  
- .....  
 $\leq$  .....

$<$  .....  
= .....  
/ .....  
+ .....



5. Scratch programının kullanılma amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İnternete girmek  
B) Yazı yazmak  
C) Akış şeması hazırlamak  
D) Ses, resim, müzik gibi araçları kullanarak oyun ve animasyon oluşturmak

6.  Yanda verilen düğmelerin Scratch programındaki görevleri nelerdir?


- A) Kaydet -Paylaş  
B) Başlat -Karakter Ekle  
C) Başlat-Durdur  
D) Karakteri Sil-Durdur

7. Yandaki karakter görüntüsünde x ve y değerleri neyi ifade eder?

- A) Karakterin bulunduğu konumu  
B) Karakterin büyüklüğünü  
C) Sahne ölçüleri  
D) Karakterin Açısı



8. Karakteri büyütmek için aşağıdaki düğmelerden hangisi kullanılır?

- A)  B)  C)  D) 

9.  Yandaki kod bloğunun görevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Karar  
B) Veri Girişi  
C) Döngü  
D) Başla

10. Aşağıdakilerden hangisinde blok tabanlı uygulama yapılamaz?

- A) Scratch  
B) code.org  
C) kod.eba.gov.tr  
D) Microsoft Powerpoint

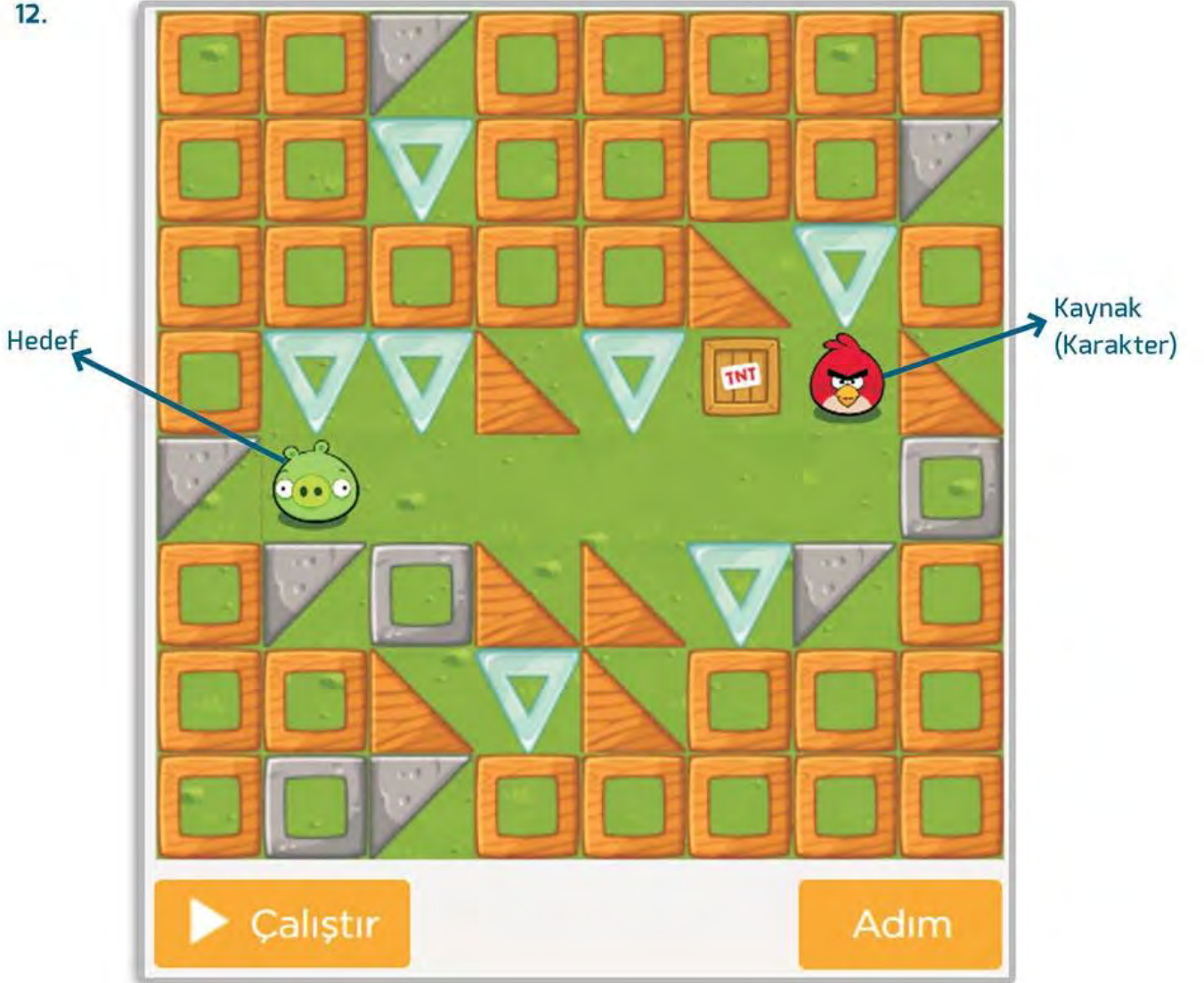
11. Blok tabanlı programlamanın tercih edilmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kod ezberleme  
B) Kolay çizimler yapma  
C) Kod yazmadan ve ezberlemeden kolay kullanma  
D) Ses ekleme





12.



Yukarıdaki örneğe göre (code.org) aşağıda verilen kod bloklarından hangisi bizi doğru sonuca ulaştıracaktır? İşaretleyiniz.





► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı buraya yazabilirsiniz



A large rectangular area with a dashed border, containing multiple horizontal dotted lines for writing notes.





► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı  
buraya yazabilirsiniz





► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı  
buraya yazabilirsiniz







► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı buraya yazabilirsiniz





► Ünite konuları hakkındaki notlarınızı buraya yazabilirsiniz







Defterin hazırlanmasında bizimle bilgi ve tecrübesini paylaştan,  
bize yol gösteren ve editörlüğümüzü yapan,  
Bilişim Teknolojileri öğretmeni  
**Serkan ERKİP** hocamıza teşekkürlerimizi borç biliriz.

# BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ve YAZILIM DERSİ



**YETSİS**<sup>®</sup>  
yazılım ve yayıncılık

ISBN 978-605-75120-6-2



9 786057 512062

İhsaniye Mah. Hazırol Sk. Ferah İşh. Kat:3 No:3/18 Selçuklu/KONYA

0.332 606 0326 - 0.555 1900 300

0.555 1900 400 - 0.555 1900 500