

# 5 Sınıf Ders Notları

version

BTY5

Aralık 15, 2023



# Contents

<b>BTY5</b>	<b>1</b>
5-1-1-Bilişimin Önemi	1
Temel Kavramlar	1
Bilişim Cihazları	1
Bilişimin Alanları	3
Bilişimde Sağlık	4
Ergonomi	5
5-1-2-Bilgisayar Sistemleri	6
Bilgisayar Donanımları	6
İç Donanım	6
Dış Donanım	6
5-1-3-Dosya Yönetimi	7
Dosya İşlemleri:	8
Klasör ve Dizin:	8
5-1-4-Etik Değerler	9
Etik Nedir?	9
İnternette Etiği:	9
İnternet'te dikkat edilmesi gereken eylemler şunlardır;	9
KVKK(Kişisel Verileri Koruma Kurumu):	9
Siber Zorbalık:	10
Bilişim Etiği:	10
5-1-5-Dijital Vatandaşlık	11
Dijital Nedir?	11
Dijital Vatandaş:	11
Dijital Kimlik:	11
Dijital Kimliğimizle Dikkat Etmemiz Gerekenler:	11
Pasif Bilgi Toplama:	12
Aktif Bilgi Toplama:	12
5-1-6-Dijital Zorbalık	13
Dijital Zorba(Siber Zorba):	13
Zombi Bilgisayar:	13
5-1-7-Gizlilik ve Güvenlik	14
5-1-8-Bilgi Bağları	16
Ağ Nedir ve Çeşitleri?	16
Yerel Alan Ağları(LAN), Kablosuz Yerel Alan Ağı(WLAN)	16
Metropol Alan Ağı(MAN):	17
Geniş Alan Ağı(WAN):	17
5-1-9-Arama Araştırma	18
Web Tarayıcıları	18
Arama Motorları	18
Web Sitesi Adres Yapısı	19

İletişim Kuralı	19
Web Sitesi Ad Uzantıları	19
Web Sitesi Ülke Kodları	20
5-1-11-İletişim Araçları	21
E-Posta:	21
Sohbet:	21
Forum:	21
Sanal Ortamda İletişimin Olumlu Yönleri:	22
Sanal Ortamda İletişimin Olumsuz Yönleri:	22
5-1-12-Görüntü İşleme	23
Çevrim Dışı(Offline)(Bilgisayardan)	23
Çevrim İçi (Online) (İnternetten)	23
Resim Dosya Türleri	24
Resim İşleme Araçları	24
5-1-13-Kelime İşlemci	27
Çevrim Dışı(Offline)(Bilgisayarda)	27
Çevrim İçi (online)(internetten)	27
Kağıt Boyutu:	28
Resmi Yazışma Kuralları:	28
5-1-14-Sunu Hazırlama	29
5-1-15-Dijital Ürün Oluşturma	31
İstiklal Marşını Yazma	31
Kimlik Kartı Tasarlama	31
Öğrenci Listesi Oluşturma	31
5-1-16-İşbirlikli Belge Oluşturma	32
Google Drive Kullanımı	32
5-1-17-İşbirlikli Belge Paylaşımı	33
Google Drive Paylaşımı	33
5-2-1-Problem Çözme	34
Temel Kavramlar	34
Günlük Hayatta Problem:	34
Günlük Hayatta Problem Çözümlemesi:	34
Bilişimde Problem(Yazılım Uygulaması):	34
Bilişimde Problem Çözümlemesi(Algoritma):	34
Örnek:	35
Kurt Kuzu Ot Problemi Çözüm1:	35
Kurt Kuzu Problemi Çözüm2:	35
5-2-2-En İyi Çözümü Buldum	36
En İyi Çözümüm Buldum:	36
Örnek1:	36
Kurt Kuzu Ot Problemi Çözüm1:	36
Kurt Kuzu Problemi Çözüm2:	36
Örnek2:	37

Kuralları:	37
5-2-3-Yönergeleri Takip Et	38
Yönergeleri Takip Et :	38
Problem-1:	38
Problem-2:	38
Problem-3:	38
5-2-4-Ver Elini Veri	39
Yönergeleri Takip Et :	39
Hanoi Kule Problemi:	39
Sabit & Değişken Kavramı:	40
Değişken:	40
Sabit:	40
Örnek:	40
Değişken ve Sabit Yazma Kuralları:	41
Örnek:	41
5-2-5-Mantıklidusunuyorum	42
Mantıklı Düşünüyorum :	42
5-2-6-Bir Algoritma Masalı	43
Yönergeleri Takip Et :	43
Algoritma Nedir?	43
Harezmi Kimdir?	43
Örnek:	44
İşlem Adımları:	44
Çözümü:	44
Algoritma Özellikleri:	45
Problem Çözümü:	45
Hanoi Kuleleri Problemi:	46
Kurallar:	46
5-2-7- Akışı Değiştiriyyorum	47
Akışı Değiştiriyyorum:	47
Akış Diyagramı Nedir?	47
Akış Diyagramı Sembollerı:	47
Örnek:	48
Problem Çözümü	49
5-2-8- Sınav Haftası	50
Algoritma Alıştırmaları:	50
5-2-9- Algoritmik Düşünüyorum	54
Algoritmik Düşünüyorum	54
5-2-11- Microbit	59
Microbite Giriş	59
Yeni mikro: Microbit	59
Orijinal mikro: Microbit	59
Ön taraftaki özellikler	59

5-2-12- Microbit Programlama	60
Microbit Programlama	60
Tekrar Bloğu(Döngüler):	61
Karar Bloğu(EĞER=if):	62
Örnek-1:	62
Örnek-2:	62
Değişken:	64
Giriş Çıkış Örnekleri	65
Hakkında	69
İletişim	70

## BTY5

### 5-1-1-Bilişimin Önemi

#### Temel Kavramlar

- Bilişim:Bilgi ve iletişim
- Bit:Bilgi İletişim ve Teknolojileri

#### Bilişim Cihazları

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birlikte içerisinde sayısal işleme üniteleri olmayan cihazlar yok deneyecek kadar azdır. Sayısal işleme ünitesi bulunan cihazların hepsi aslında Risc(sadeleştirilmiş kod yapılı) yapılı bilgisayarlar içesinden bulundurur. Bu bilgisayarlar ucuz ve düşük güçlerde çalışması sebebiyle hayatımızın her noktasında kullanmaktadır. Bunlar;

- Dijital saatler
- Elektronik tabletlər
- Hesap makineləri
- Çamaşır-bulaşık makinələri
- Akıllı(smart=internet girebilen) televizyonlar
- Cep telefonları
- Tablet
- Laptop
- Bilgisayar
- Dijital kameralar
- Klima
- Drone



BTY5



## Bilişimin Alanları

Bit bütün iş alanlarında çok önemli bir yeri vardır. Bu Alanlar;

- Eğitim
- Sağlık
- İletişim
- Sanayi
- Ulaşım
- Bankacılık
- Güvenlik



Sağlık



Eğitim



Günlük Yaşam



Mühendislik



İletişim



Sahne Sanatları  
Sinema, Tiyatro



Üretim Sanayi



Uçak ve Uzay Sanayi



Ticaret & Bankacılık

## Bilişimde Sağlık

Bit cihazlarını kullanırken sağlığımız risk altındadır. Bu riski en aza indirmek için şunlara dikkat etmeliyiz.

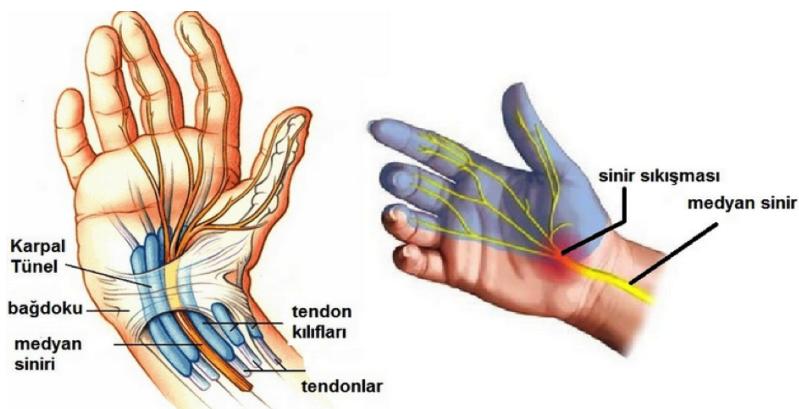
- **Ergonomik ürünler tercih etmeliyiz**



- Sık Sık çalışmaya ara vermemeliyiz
- **Ekrandan 45cm uzak durmalıyız.**



- Bulunduğumuz ortamı havalandırmalıyız
- Bulunduğumuz ortamın ışıklandırmasını gözden geçirmeliyiz.
- Devamlı tekrar eden hareketlerden uzak durmalıyız.
- Ruh sağlığımız bozulabilir.
- Karpal tunel sendromu konusunda bilgilenebiliriz



## Ergonomi

Ergonomi, bir nesnenin renk, koku, ağırlık, sağlık, kullanışlılık vb. konularda en uygun tasarılanması olayıdır. Bt ürünlerini tercih ederken mutlaka ergonomik ürünler tercih etmeliyiz. Fakat ergonomik ürünler hem az hemde fiyatları yüksek olmaktadır. bu durumda çok acele etmemeliyiz. Ve iyice araştırıp almalıyız.



## 5-1-2-Bilgisayar Sistemleri

### 5-1-2-Bilgisayar Sistemleri

#### Bilgisayar Donanımları

Bilgisayar parçaları iki gruba ayrılır. Bunlar;

#### İç Donanım

Kasa içinde bulunan bilgisayar parçalarıdır.



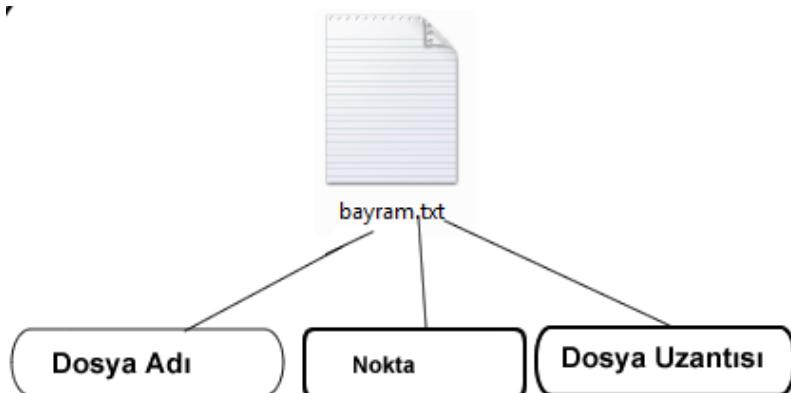
#### Dış Donanım

Gözümüzle gördüğümüz bilgisayar parçalarıdır.



### 5-1-3-Dosya Yönetimi

Dosya: Bilgisayarda bilgilerin tutulduğu yapılardır. Bütün her şey bunlarda tutulur. Dosyaların türleri uzantılarına göre belirlenir.



**Dosyalar bilgilerin saklandığı yapılardır.  
Bir çok işletim sistemi dosyaları uzantıları ile tanır  
ve ona göre programlarla çalıştırırlar.**

**Not:** Bilmedikleri dosya uzantıları için ise bize sorarlar.

**Dosya isim ve uzantıları <,>, ?, |, /, \*, \ vb. karakterlerden  
oluşamaz.**

**Ayrıca işletim sistemleri için özel olan isimlerde olamaz.  
Bunlar; com1, com2, lpt1 vb.**

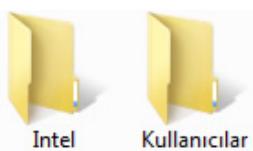
## 5-1-3-Dosya Yönetimi

### Dosya İşlemleri:

- F2: Dosya seçiliyken bastığımızda adını değiştirmemizi sağlar.
- Delete: Dosya seçiliyken bastığımızda dosyayı çöp kutusuna gönderir.
- Shift+Delete: Dosyayı doğrudan siler.
- Ctrl+C: Dosyayı Kopyalar.
- Ctrl+V: Dosyayı Yapıştırır.
- Ctrl+X: Dosya keser.

### Klasör ve Dizin:

Dosyaların düzenli tutulmasına sağlayan yapılardır.



**Klasörler, dizindiyede bilinen dosyaları bir arada tutmak için kullanılan yapılardır.**

Sürücüler: Tüm bilgilerin tutulduğu mekanik yapılar:



**Sürücüler, klasör ve dosyaları bir arada tutmak için kullanılan yapılardır.**

## 5-1-4-Eтик Değerler

### Eтик Nedir?

Eтик yaptığımız davranışların ahlak açısından uygun olup olmadığını ifade etmek için kullanılan ifadedir.

### İnternette Etiği:

Bilişim teknolojilerini kullanarak yaptığımız eylemlerin etik kurallara uygun olarak yapılması gerekmektedir. Eğer uygun olmazsa bir çok maddi manevi olumsuzluklara maruz kalabiliriz.



İnternet'te dikkat edilmesi gereken eylemler şunlardır;

- Sosyal medyada etik davranışlar sergilemeliyiz.
- Her türlü bilgiyi KVKK'ya uygun şekilde paylaşmalıyız.
- Siber zorbalık yapmamalıyız.

### KVKK(Kişisel Verileri Koruma Kurumu):

Kişisel Verileri Koruma Kurumu, Türkiye'de kişisel verilerin korunmasını sağlamak ve gözetmek için kurulmuş olan düzenleyici ve denetleyici bir kurumdur.



#### 5-1-4-Etik Değerler

- Siber: İnternet

#### Siber Zorbalık:

Siber zorbalık, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak bir birey ya da gruba yapılan zarar verme davranışlarıdır.



#### Bilişim Etiği:

Siber zorbalık yapmadan ve KVKK kurallarına göre etik davranışlar sergilemektir.

## 5-1-5-Dijital Vatandaşlık

### 5-1-5-Dijital Vatandaşlık

#### Dijital Nedir?

Dijital, sayısal demektir. Günümüzde ise dijital, sayısal ve elektronik aynı kelimeler olarak kullanılmaktadır. İnsanların internet üzerinden yaptığı işlemlerin hepsi dijital işlemidir.

dijital=sayısal=elektronik

#### Dijital Vatandaş:

Resmi olarak yapılanlarda dijital vatandaşlık olarak değerlendirilebilir. Günümüzde Resmi işlemlerimiz için kullanabileceğimiz resmi web siteleri şunlardır.

- e-devlet
- e-okul
- eba
- mhrs
- e-nabız
- internet bankacılığı vb.

#### Dijital Kimlik:

Dijital kimlik internet üzerinden oluşturduğumuz kullanıcı hesapları ve bu hesaplarda kendimize oluşturduğumuz etkinlik fotoğraf ve payalışımşarın tamamına denilir. - Örneğin; - Google Hesabı, - Facebook Hesabı, - Instagram Hesabı, - Twitter Hesabı vb.



Bu hesapları oluştururken verdığımız bilgiler bizim dijital kimliğimiz olmaktadır.

#### Dijital Kimliğimizle Dikkat Etmemiz Gerekenler:

İnternet'te oluşturduğumuz hesaplar bizlerin dijital kimliği olduğunu dikkate alıp, dijital kimliğimizle yaptığımız işlemlerde şunlara dikkat etmemiz gerekmektedir;

- Gerçek kimlik bilgilerimiz ile aynı olması mecburi değildir.
- Sosyal medyada mümkün olduğu kadar gerçek kimlik bilgilerimizi az vermeliyiz.
- Sosyal medyada çok az fotoğraf vb. bilgiler paylaşmalıyız.

## 5-1-5-Dijital Vatandaşlık

- Sosyal medyada yorum, eleştiri, beğenisi, öneri, hakaret vb. eylemler yapmamalıyız.



Pasif Bilgi Toplama:

- maltego

Aktif Bilgi Toplama:

## 5-1-6-Dijital Zorbalık

### Dijital Zorba(Siber Zorba):

İnternet ve bilgisayar kullanarak yapılan(şiddet,dolandırma, tehdit vb.) eylemlerine denir. Bu dijital zorbalık yapan kişilere dijital zorba denir.

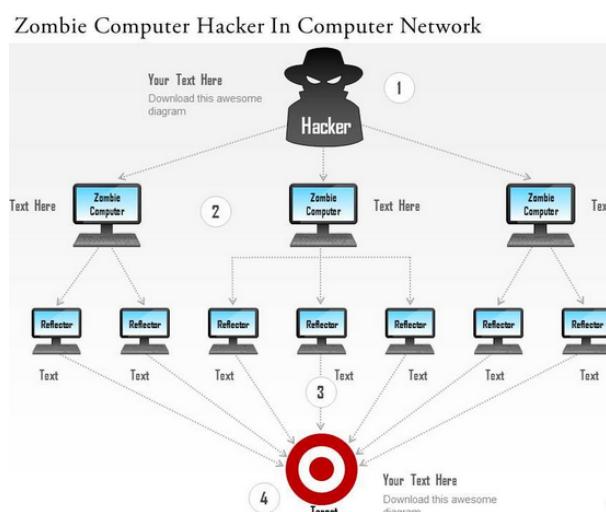


Kendimizi ve başkasını mağdur etmemek için şunlara dikkat etmeliyiz.

- Internet'te bilgilerin bir denetimden geçmeden sunulduğunu bilierek değerlendirmeliyiz.
- Şifrelerimizi zor yapmalıyız
- Zombi bilgisayar olmamak için, antivirüs programı ve güvenlik duvarı kullanmalıyız.
- Internet'ten bilmediğimiz dosya ve linkleri açmamalıyız.
- Siber zorbalık yapmamalıyız.

### Zombi Bilgisayar:

Başkalarının yönetimini eline geçirdiği bilgisayarlara denilir. Önlemek için güvenlik duvarı ve antivirüs programı gereklidir.



## 5-1-7-Gizlilik ve Güvenlik

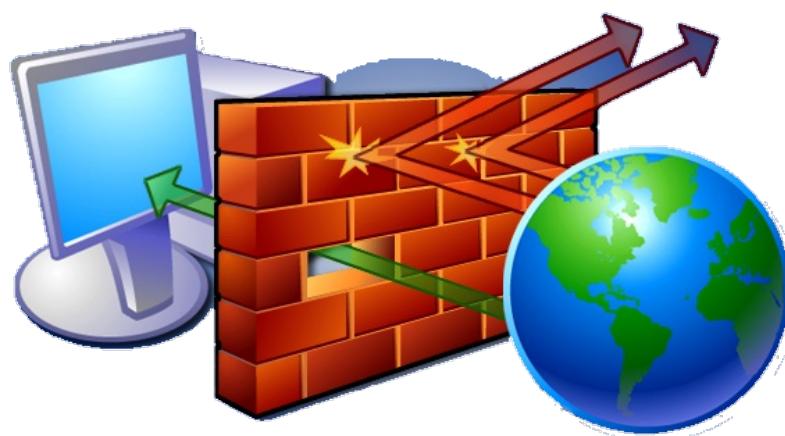
Gelişen dünyamızda, teknolojik gelişmeler özellikle bilişim cihazlarında baş döndürücü şekilde olmaktadır. Bu hızlı gelişim bütün bilgilerin ve işlerin bilişim cihazları üzerinden gerçekleştirilmesine neden olmuştur. Bu durumda bilişim cihazlarının, içindeki bilgilerin korunmasını önemli kılmıştır.

Bilgi ve Veri Güvenliği için şunlara dikkat etmemiz gerekmektedir;

- Bilgisayarımızda güncel bir virüs programı kullanmalıyız.

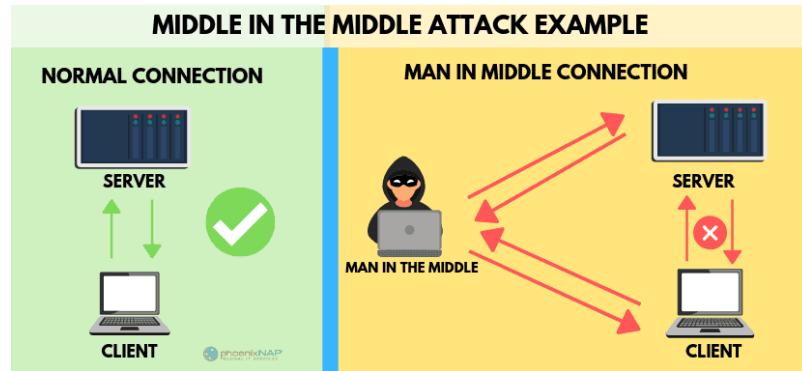


- Güvenlik duvarını açık tutmalıyız.



## 5-1-7-Gizlilik ve Güvenlik

- Ortak internet aboneliklerini kullanmamalıyız.



- Mutlaka b7 cihazımıza şifre koymalıyız.



- Şifrelerimizi başkalarının tahmin edemeyeceği kadar karmaşık yapmalıyız

Weak Passwords	Normal Passwords	Strong Passwords
accident	AcciDent	Acc1den7
susan	Susan53	.Susan53!
jellyfish	Jelly22fish	Jelly22fi\$h
smellycat	Sm3llcat	\$m3llyc@t
mapleleafs	MapleLeafs	M@pleL3afs
ebay19	ebay.44	%ebay.44
creditunion	CreditUnion	Cr3d!tUniOn

## 5-1-8-Bilgi Bağları

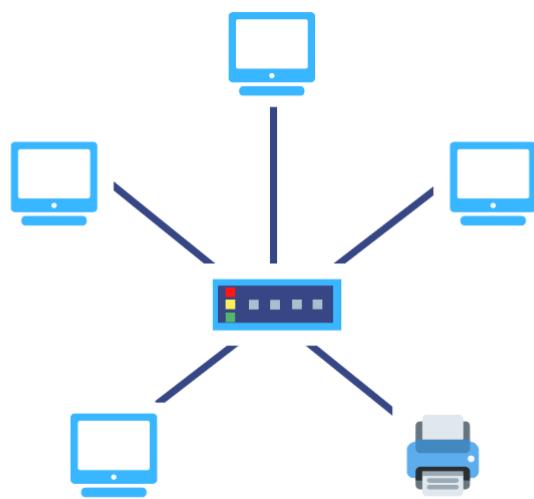
### Ağ Nedir ve Çeşitleri?

En az iki bilgisayarın birbirine bağlanmasıyla oluşturulan yapıya bilgisayar ağı denilir.

Genel olarak 3 gruba sınıflandırılabilir.

Yerel Alan Ağları(LAN), Kablosuz Yerel Alan Ağı(WLAN)

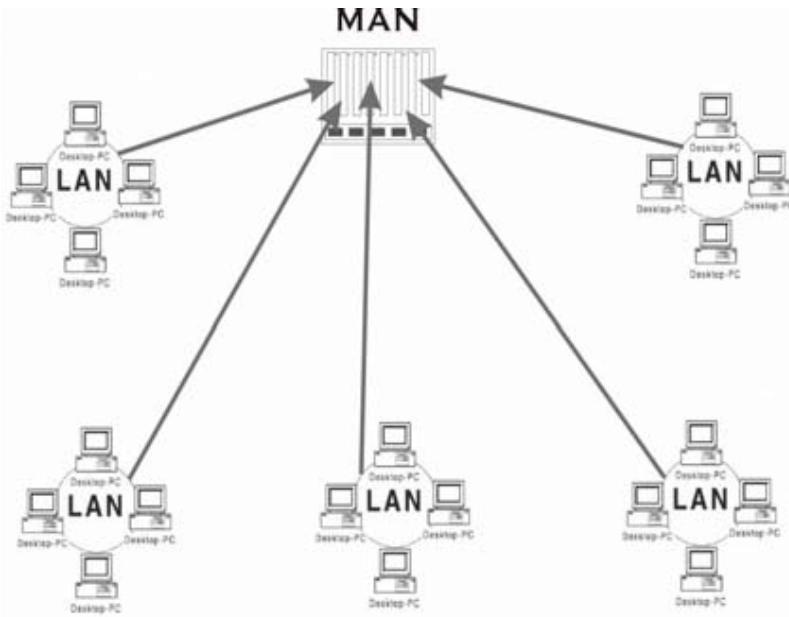
Aynı ortamındaki bilgisayarların bağlanmasıyla oluşturulan ağ yapısıdır. Örneğin bilişim laboratuvarı, internet Kafe , ofis vb. yapılar.



## 5-1-8-Bilgi Bağları

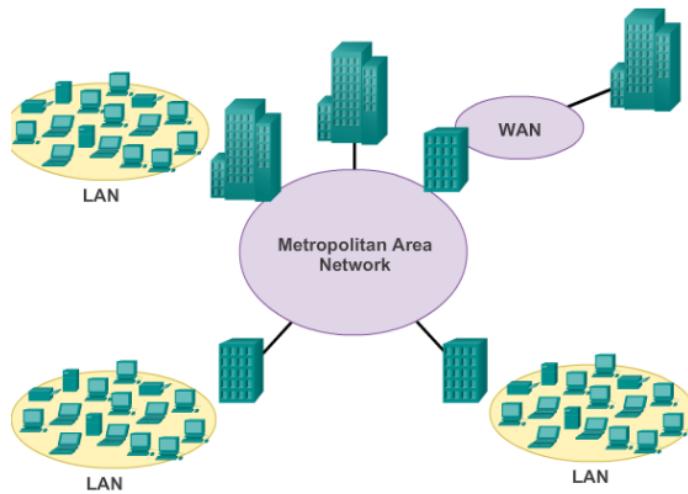
### Metropol Alan Ağı(MAN):

Lan ağlarının birleşmesiyle oluşan yağıdır. Örneğin bir şehrin veya ilçenin tamamının birleştirilmiş halidir.



### Geniş Alan Ağı(WAN):

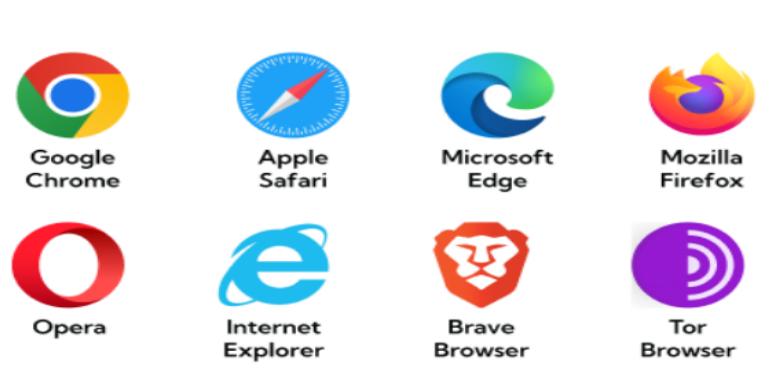
Dünyadaki metropol ağlarının birleşmesiyle oluşan yapıdır. Kısacası İnternettir.



## 5-1-9-Arama Araştırma

### Web Tarayıcıları

İnternette bilgileri görebilmemiz için gerekli olan yazılımlara web tarayıcısı denilmektedir. Dünya genelinde yüzlerce web tarayıcı bulunmaktadır. Fakat sık kullanılanlar şunlardır;



- Google Chrome
- Fire Fox
- Safari
- Opera
- Edge/Internet Explorer
- Yandex
- Brave

### Arama Motorları

Web tarayıcılarına aranan bilgilerin bulunup getilmesini sağlayan uygulamalara arama motoru denilmektedir.



- google.com
- bing.com
- yahoo.com
- msn.com
- yandex.com

## Web Sitesi Adres Yapısı



### İletişim Kuralı

- HTTP HyperText Transfer Protocol Bir internet sayfasına bağlanılacağını gösterir.
- HTTPS HyperText Transfer Protocol Secure Internet sayfasına güvenli bir şekilde bağlanılacağını

### Web Sitesi Ad Uzantıları

Web sitesinin içerisinde ne tür bilgi paylaşılmıysa ona göre web sitesi türü almak zorundayız. Sık kullanılan uzantılar şunlardır;

- com(company) --> Herkes tarafından alınabilecek web sitesi türü.
- gov(goverment) --> Resmi kurumlar için kullanılan site türü.
- edu (education) --> Üniversite sitelerinin kullandığı site.
- org (organization) --> vakıf ve kulüplerin kullandığı site türü.
- mil (military) --> askeri kuruluşların kullandığı web sitesi.
- net (network) --> internet ve telefon için kullanılan web siteleridir.
- k12 --> 12 yıllık eğitim veren kurumlar alabilir.

Not: gov uzantılı web siteleri almak için nic.tr web sitesinden izin alınması gerekmektedir.



## 5-1-9-Arama Araştırma

### Web Sitesi Ülke Kodları

Web sitesi isminin sonunda bulunan son iki karakter hangi ülkeye ait web sitesi olduğunu ifade eder.

- tr --> Türkiye
- fr --> Fransa
- de --> Almanya
- ru --> Rusya
- uk --> İngiltere
- us --> Amerika

Not: tr ülke kodunu almak için nic.tr web sitesinden izin alınması gerekmektedir.

## 5-1-11-İletişim Araçları

### 5-1-11-İletişim Araçları

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birlikte iletişim teknolojilerinde de bir çok yeni yollar ortaya çıktı. Bu yollardan en fazla bilişim teknolojileri ile ilişkili olanlar hem yaygınlaştı hemde tercih edilmektedir.

Bunlar;

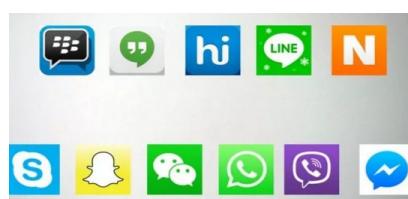
#### E-Posta:

E-posta, yazı, ses, film, doküman dosyaları vb. nesneleri başka bir e-postaya gönderen bir servistir. Eskiden zarfla gönderilen mesajların yerini almış durumdadır.



#### Sohbet:

Bilgisayar başında karşılıklı yazarak yapılan bir teknolojidir. Facebook, whatsapp, messenger vb. uygulamalar ile yapılmaktadır.



#### Forum:

Bir konu hakkında görüş, yorum, eleştiri, öneri vb. işlemleri yapabildiğimiz İnternet siteleridir. Bu sitelerde yazışma yaparken her türlü düşünce, fikir ve psikolojide insanların olabileceğini düşünerek yazılmalıdır. Eba, facebook vb. sitelerdeki duvarlarımız buna örnek verilebilir.

**Sesli Görüntülü Görüşme:** Sesli ve görüntülü görüşme yapabileceğimiz her türlü uygulamalar bu gruba girmektedir. Whatsapp, facebook messenger, skype vb uygulamalar.



## 5-1-11-İletişim Araçları

### Sanal Ortamda İletişimin Olumlu Yönleri:

- Uzak mesafelerde konferans, eğitim, sağlık vb. faaliyetler yapabiliriz.
- **Uzak mesafelerde iş ve işlemlerden dolayı;**
  - Zaman,
  - Maliyet,
  - Hız vb. kazancımız olur.
- İletişim çok hızlı bir şekilde yapılır.

### Sanal Ortamda İletişimin Olumsuz Yönleri:

- Sağlığımız bozulabilir.



- Bilinçli ya da bilinçsiz suç işleyebiliriz.



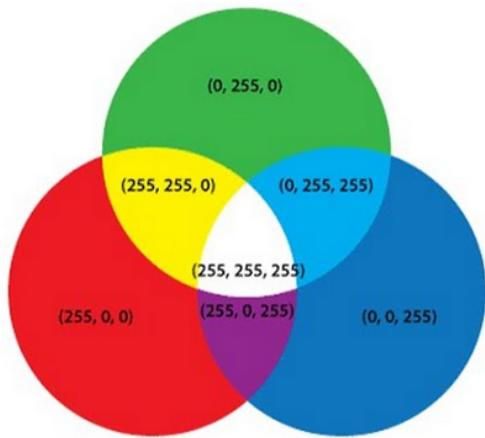
- Maddi manevi zarara uğrayabiliriz(Dolandırılmak).
- Internette bulunan bilgilerin bir denetimden geçmeden sunulduğunu bilerek değerlendirmeliyiz. Bundan dolayı yanlış bilgilerler yönlendirilebilir veya yanlış bilgilerler iş ve işlemler yapabiliriz.
- Internetten tanıştığımız insanlarla gerçek hayatı zarar görebiliriz.



## 5-1-12-Görüntü İşleme

### 5-1-12-Görüntü İşleme

Görüntü işlem programları 3 renkle çalışmaktadır. Bu renkler; - Red(Kırmızı) - Green(Yeşil) - Blue(Mavi)



- Bu ifade RGB diye ifade edilmektedir.
- Her rengin 0-255 arasında renk tonu vardır.
- 0 siyahı 255 ise beyazı temsil eder.

#### **Renk Örnekleri;**

- 000 000 000 Siyah
- 255 000 000 Kırmızı
- 000 255 000 Yeşil
- 000 000 255 Mavi
- 255 255 255 beyazdır

Kullanabileceğimiz resim programları şunlardır;

#### Çevrim Dışı(Offline)(Bilgisayardan)

- Paint
- Photoshop
- paint.net
- fireworks

#### Çevrim İçi (Online) (İnternetten)

- <https://www.photopea.com/>
- <https://pixlr.com/tr/x/>
- <https://ipiccy.com/>
- <https://picresize.com/>
- <https://www.befunky.com>
- <https://www.canva.com/photo-editor/app/>

## 5-1-12-Görüntü İşleme

### Resim Dosya Türleri

Günümüzde çok fazla resim formatı bulunmaktadır. Sık kullanılan resim dosya uzantıları şunlardır.

1. jpeg/ jpg : Sıkıştırılmış resim formatıdır. Çok yaygın kullanılır.
2. png: içerisinde saydamlık saklayan resim formatır.
3. psd: Photoshop resim formatıdır. İçerisinde birçok obje(katman efekt vb.) barındırır.
4. gif: Animasyon için kullanılan dosya formatıdır. 5.svg: Vektörel çizim barındıran resmi formatıdır.

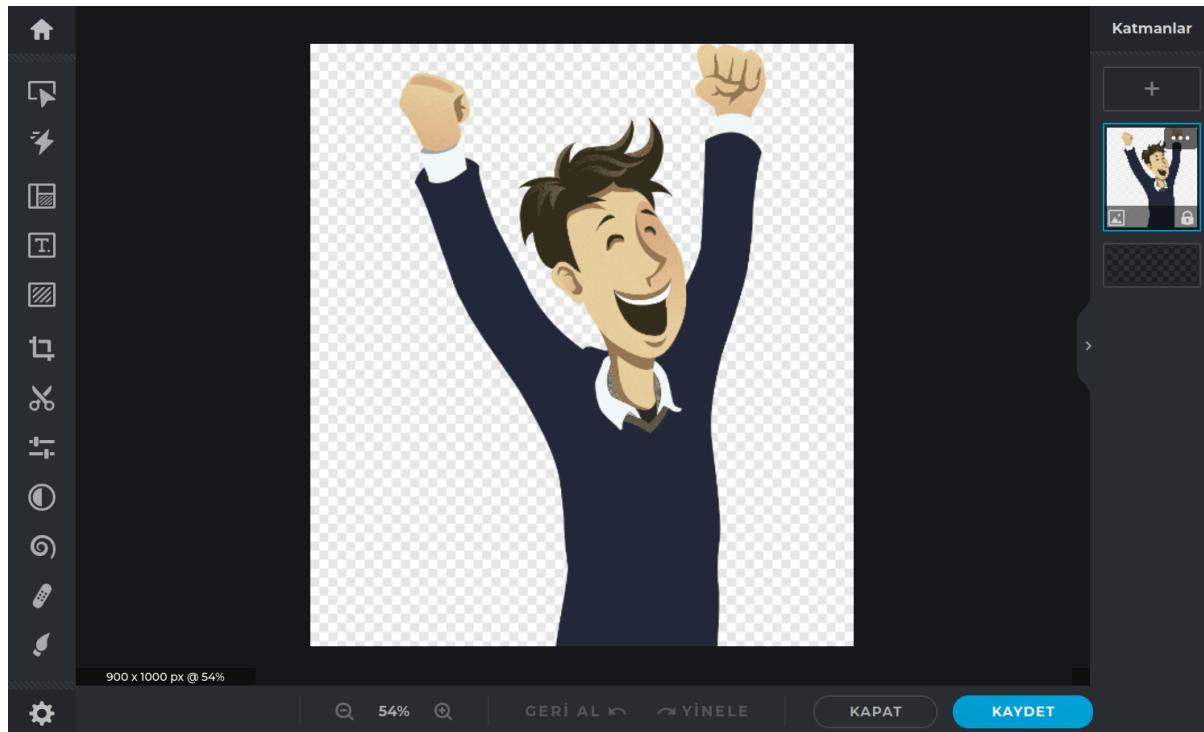
### Resim İşleme Araçları

- <https://pixlr.com/tr/x/>

## 5-1-12-Görüntü İşleme

Fare		Seçim Aracı
Serbest Seçim		Sihirli Araç
Kırpmacı		Kesme
Sıvılaştırma		Düzelte Aracı(Leke vb.)
Klonlama Araçları		Bulanıklaştırma/Karartma
Odaklılaştırma Efekti		Dağıtma Efekti
Aydınlık / Karanlık Efekti		Renk Doygunluk Efekti
Kalem		Fırça
Silgi		Katmanlar Arası Renk Değiştir
Zemin Boyama		Renk Geçişi
Çerçeve Ekleme		Şekil, Kare, Çizgi Ekleme
Yazı		Renk Seçme Damlalığı
Büyültme / Küçültme		Resim üzerinde hareket etme
Çizgi Rengi		Zemin Rengi

## 5-1-12-Görüntü İşleme



## 5-1-13-Kelime İşlemci

Kelime işlemci programları, her türlü yazı dokümanlarının hazırlandığı programlardır. Bunlar ;  
Çevrim Dışı(Offline)(Bilgisayarda)

- Microsoft Word
- Libre Ofis Writer
- Open Ofis Write
- Wps Ofis Writer

Çevrim İçi (online)(internetten)

- Google Dokümanlar
- Eba Dokümanlar



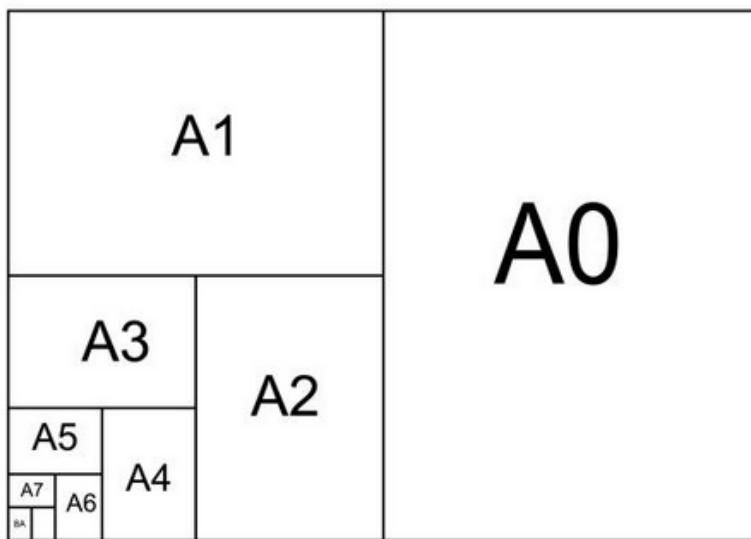
Google docs



atomicscribbler

### Kağıt Boyutu:

Kelime işlemci programlarında sıkılıkla kullanılan kağıt boyutları A4'tür. A4 kağıt boyutu A0 kağıdının 4 defa tekrar tekrar kesilmesi sonucu oluşan boyuttur. Eğer A4 tekardownan yarıya kesilirse A5 kağıdını elde ederiz.



### Resmi Yazışma Kuralları:

Resmi yazışmalarda, dokümanlar şu standartlara göre hazırlanır;

- A4 kağıt kullanılmalıdır.
- 12 yazı boyutu kullanılmalıdır.
- Times New Roman yazı tipi kullanılmalıdır
- Yazı iki yana yaslı olmalıdır.
- Satır aralığı 1.5 olmalıdır
- Kağıt dik olmalıdır.
- Paragraflar arası 1 satır boşluk olmalıdır.



## 5-1-14-Sunu Hazırlama

Sunu, bir konu hakkında bilgi vermek için hazırlanan dokümandır. Genellikle bu doküman slaytlar şeklinde hazırlanır. Bunun için kullanılan programlar;

- Ms Powerpoint
- Wps Presentation
- Google Slaytlar
- onlyoffice

Sunu hazırlarken dikkat edilmesi gereken kurallar şunlardır;

- **En az 5 sayfa olmalıdır(kapak, içindekiler, konu, kaynak, son kapak).**



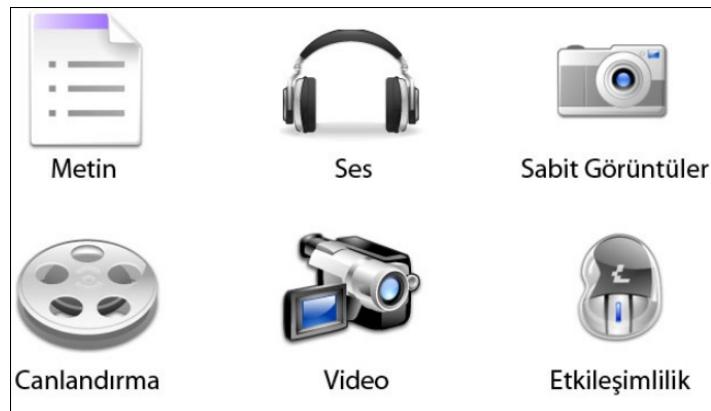
- Başlıklar 32 punto
- İçerik en az 18 punto
- En fazla 3 renk kullanılmalı
- **6 satır 6 kelime kuralına uyulmalı**

**6 X 6**

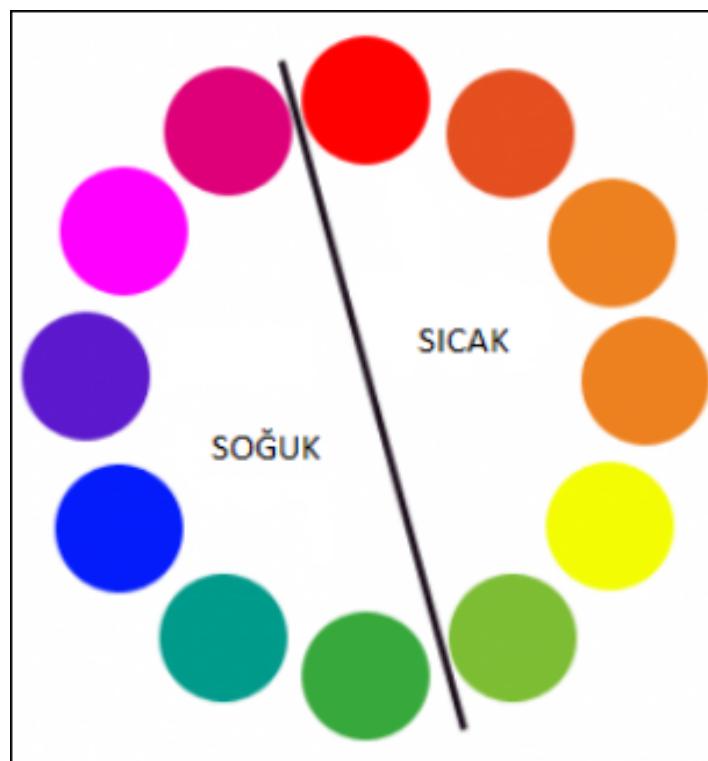


## 5-1-14-Sunu Hazırlama

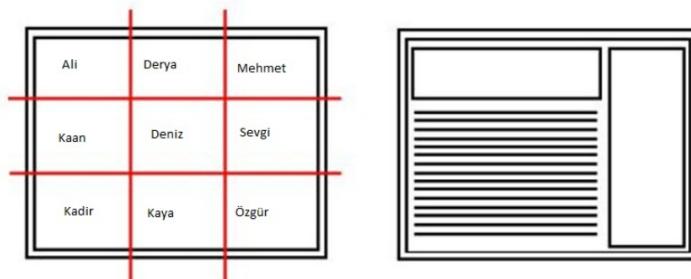
- Yazı, ses, fotoğraf ve film kullanılmalı



- Başlıklarda sıcak renkler
- İçerikte ara renkler
- Zeminlerde soğuk renkler tercih edilmelidir



- Sayfanın önemli bölümlerini iyi kullanmalıyız.



## 5-1-15-Dijital Ürün Oluşturma

İstiklal Marşını Yazma

### İSTİKLAL MARŞI

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

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilal!  
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celal?  
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal;  
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklal.

Bunun gi

Mehmet Akif Ersoy

Kimlik Kartı Tasarlama

 Fotoğrafı Üzgün	ADI : İsim
	SOYADI : SOYİSM
	TC.KİMLİK NO : TC KİMLİK NO
	GÖREVİ : DANIŞMA
	ASM : ASM

Öğrenci Listesi Oluşturma

5-1-16-İşbirlikli Belge Oluşturma

## 5-1-16-İşbirlikli Belge Oluşturma

### Google Drive Kullanımı

Sınıf listesini işbirliğiyle google drive üzerinden doldurma.

5-1-17-İşbirlikli Belge Paylaşma

## 5-1-17-İşbirlikli Belge Paylaşma

### Google Drive Paylaşımı

Google belgeler oluşturur ve bunları paylaşır.

## 5-2-1-Problem Çözme

### 5-2-1-Problem Çözme

#### Temel Kavramlar

Günlük Hayatta Problem:

Çözülmesi gereken sorun.

Günlük Hayatta Problem Çözümlemesi:

Sorunun Çözümü için yapılan işlemler.

Bilişimde Problem(Yazılım Uygulaması):

Bir Problemin çözümü için geliştirilen çalışma.

Bilişimde Problem Çözümlemesi(Algoritma):



Yazılım geliştirmek için problemin çözümünü ortaya oluşturulan maddeler halindeki çözümleme.

## 5-2-1-Problem Çözme

Örnek:

Kurt, kuzu ve ot zarar görmeden karşı kıyıya geçmesi için algoritma yazınız. İşlem adımları resimle aşağıda gösterilmiştir.



Kurt Kuzu Ot Problemi Çözüm1:

1. başla
2. koyun gider
3. ot gider koyun gelir
4. kurt gider sandalçı geri döner
5. koyun gider

Kurt Kuzu Problemi Çözüm2:

1. başla
2. koyun gider
3. kurt gider koyun gelir
4. ot gider sandalçı geri döner
5. koyun gider

## 5-2-2-En İyi Çözümü Buldum

### 5-2-2-En İyi Çözümü Buldum

En İyi Çözümüm Buldum:



Yukarıda gösterilen problemin birden fazla çözümü bulunmaktadır. Kodlamada problemin çözümünü yazarken bazı kurallara göre yazılmalıdır. Bunlar;

1. Basit olmalı
2. Sade olmalı.
3. En kısası tercih edilmeli
4. Anlaşılır olmalı.

Örnek1:

Kurt, kuzu ve ot zarar görmeden karşı kıyıya geçmesi için algoritma yazınız. İşlem adımları resimle aşağıda gösterilmiştir.

Kurt Kuzu Ot Problemi Çözüm1:

1. Başla
2. Koyun gider
3. Ot gider koyun gelir
4. Kurt gider sandalçı geri döner
5. Koyun gider
6. Bitir

Kurt Kuzu Problemi Çözüm2:

1. Başla
2. Koyun gider
3. Kurt gider koyun gelir
4. Ot gider sandalçı geri döner
5. Koyun gider
6. Bitir

5-2-2-En İyi Çözümü Bulduk

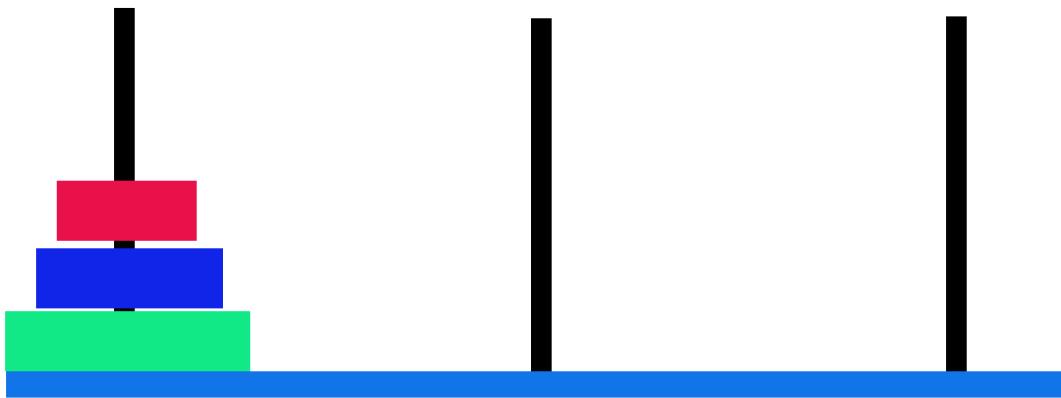
Örnek2:

Hanoi kulesi probleminin farklı çözüm yollarını bulunuz.

Kuralları:

- son kuleye taşınacak
- alta küçük gelemez
- ortadaki kule kullanılabilir.

## Hanoi Kuleleri



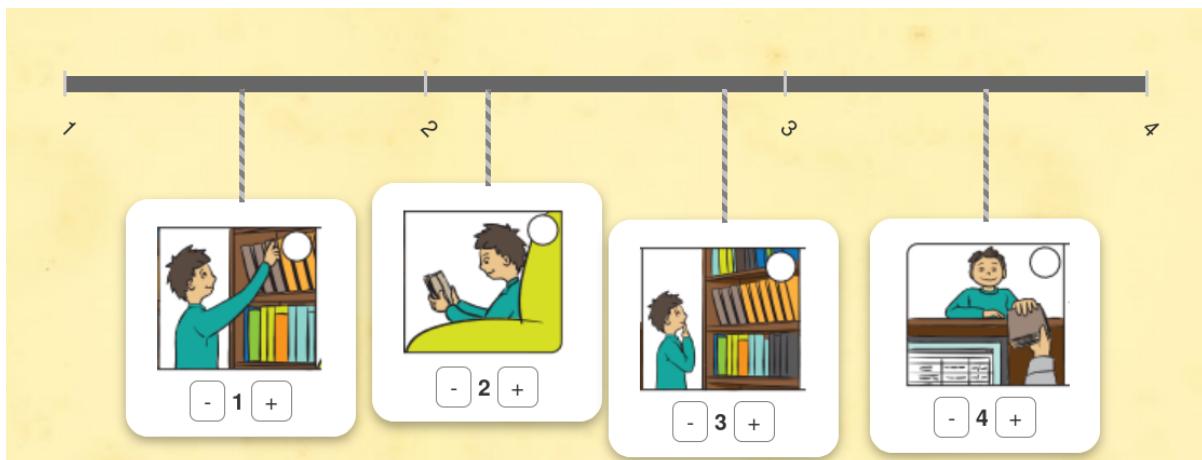
## 5-2-3-Yönergeleri Takip Et

### 5-2-3-Yönergeleri Takip Et

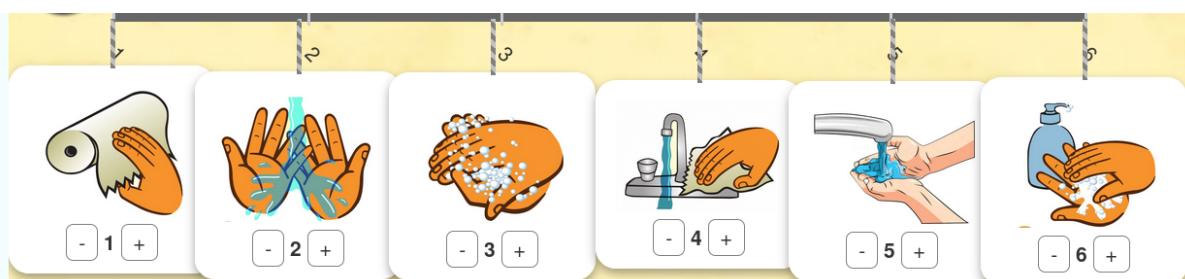
Yönergeleri Takip Et :

Günlük hayatımızda yaptığımız her eylem belirli bir mantık sırasıyla yapılmaktadır. Bu sıralama yanlış olursa eylemimiz başarıya ulaşmayacaktır. Aşağıdaki problemleri mantık sırasıyla sıralayalım.

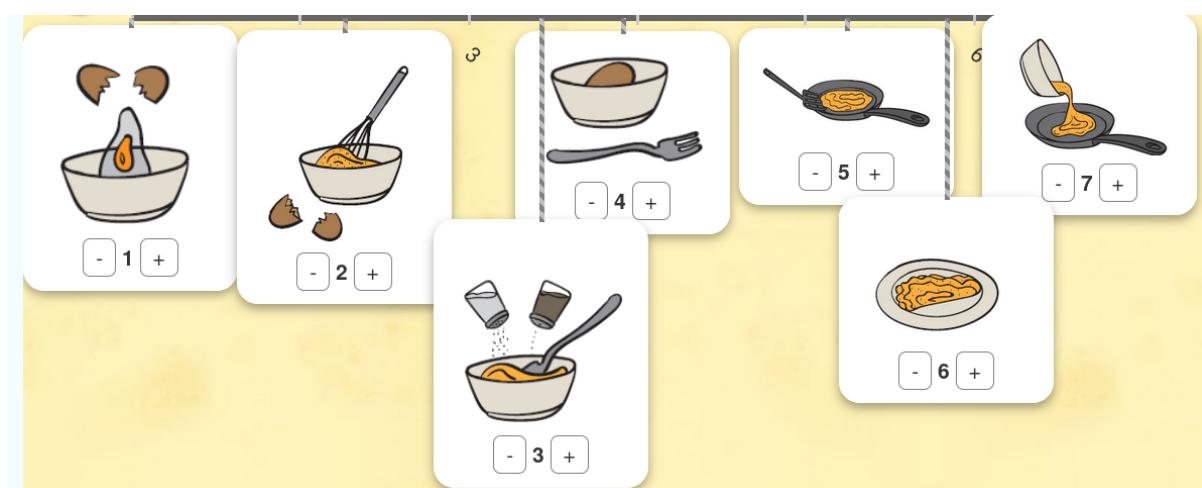
Problem-1:



Problem-2:



Problem-3:

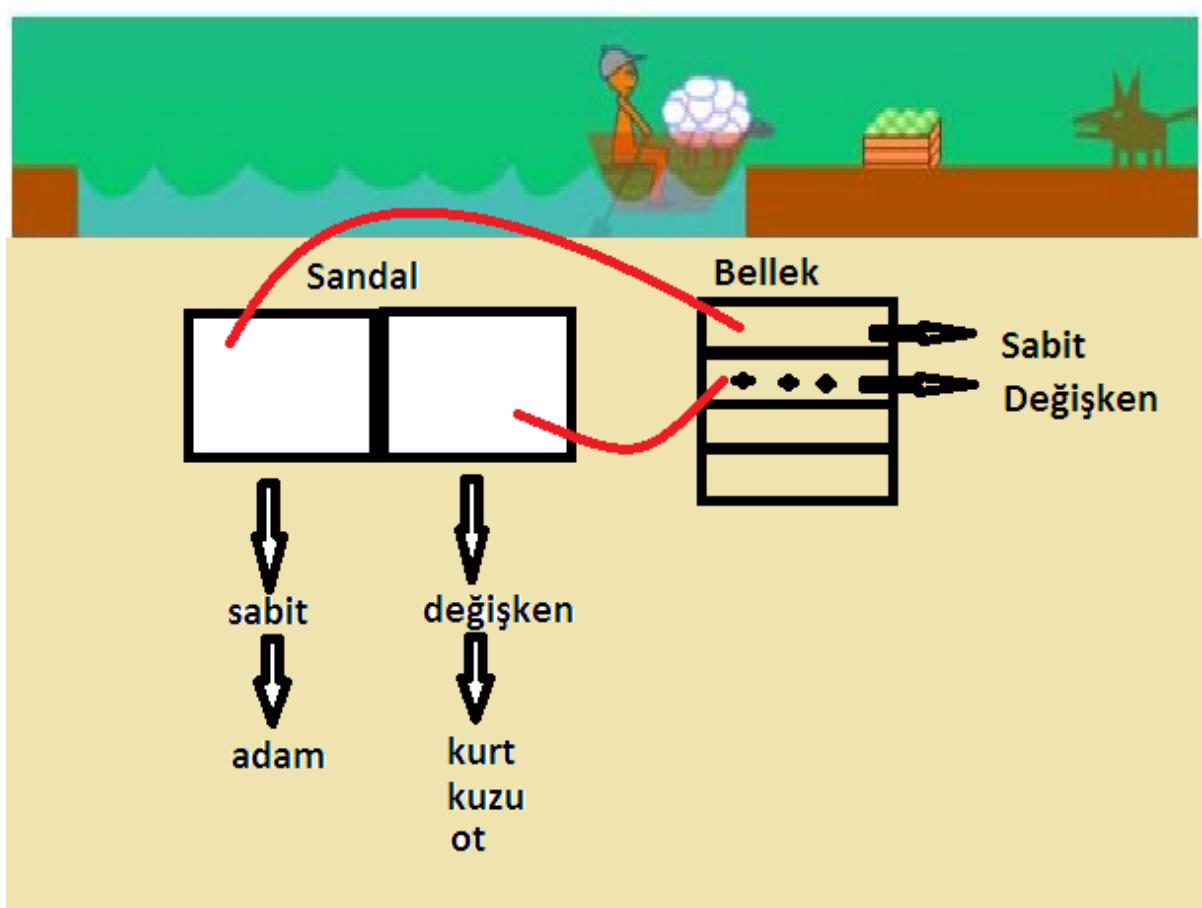


## 5-2-4-Ver Elini Veri

### 5-2-4-Ver Elini Veri

Yönergeleri Takip Et :

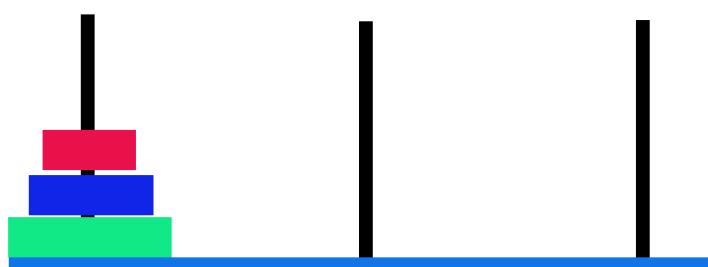
BT.5.5.1.6. Problemi çözmek için gerekli değişken, sabit ve işlemleri açıklar. Bu Problemde sabit olan ve değişen nesneleri tespit edelim.



Hanoi Kule Problemi:

Bu Problemde sabit olan ve değişen nesneleri tespit edelim.

### Hanoi Kuleleri



## 5-2-4-Ver Elini Veri

Sabit & Değişken Kavramı:

Kodlamada bilgiler küçük hafıza birilerinde saklanırlar. Kodlanılan uygulama çalıştığı sürece bu bilgiler hafızada(bellekte) tutulur. Uygulama sonlandırıldığında ise bilgiler kaybolur.

Değişken:

Bellek içindeki bilgi değişiyorsa değişken denilir. örn: ad ,soyad, yaşı vb.

Sabit:

Bellek içindeki bilgi değişmiyorsa sabit denilir. örn: pi sayısı=3.14, altın oran sayısı,=1.618 e sayısı=2.71

Bu hafızalar eğer içeriği değişiyorsa "DEĞİŞKEN", değişmiyor ise "SABİT" denilmektedir.



Örnek:



## 5-2-4-Ver Elini Veri

Değişken ve Sabit Yazma Kuralları:

Bilişim teknolojileri ve yazılım dersinde, değişken ve sabit yazma kurallarını öğrenmeye çalışalım.

Değişken ve sabitler oluşturulurken bilgi türlerine göre oluşturulur ve aynı tür bilgiler birbirlarıyla işleme tabi tutulurlar. Değişken ve sabit oluştururken şunlara dikkat etmeliyiz;

1. verilen isim sayıyla başlayamaz.
2. isimler ingiliz alfabetesine uygun verilmelidir.(ç,ğ,ı,ş,ö,ü) olamaz.
3. birden fazla kelimedenden oluşuyorsa kelimeler arası boşluk ve özel karakterler olamaz, sadece "\_" olabilir.
4. ilk harf dışındaki karakter sayı olabilir.

Örnek:



5-2-5-Mantiklidusunuyorum

## 5-2-5-Mantiklidusunuyorum

Mantıklı Düşünüyorum :

Bu bölümde bol pratik yapacağımız bir web uygulaması kullanalım.

Sayfayı açmak için [tıklayınız](#).

sağ( )

sağ( )

sağ( )



## 5-2-6-Bir Algoritma Masası

### 5-2-6-Bir Algoritma Masası

Yönergeleri Takip Et :

Algoritma Nedir?

Algoritma bir işlemi mantık sırasıyla maddeler halinde yazma işlemidir.

Tarihte ilk defa Harezmi tarafından matematik problemlerini çözmek için kullanılmıştır. Algoritma her iş alanında işlemleri anlatmak için kullanılabilir. En sık yemek tariflerinde, bir cihaz kullanım kılavuzunda vb. örneklerde görmekteyiz. Bunların dışında bir program yazarken ilk olarak problemin mantık sırasıyla çözümlenmesinde kullanılmaktadır. Algoritma programlamada ilk yapılması gereken adım olarak kabul edilmektedir.

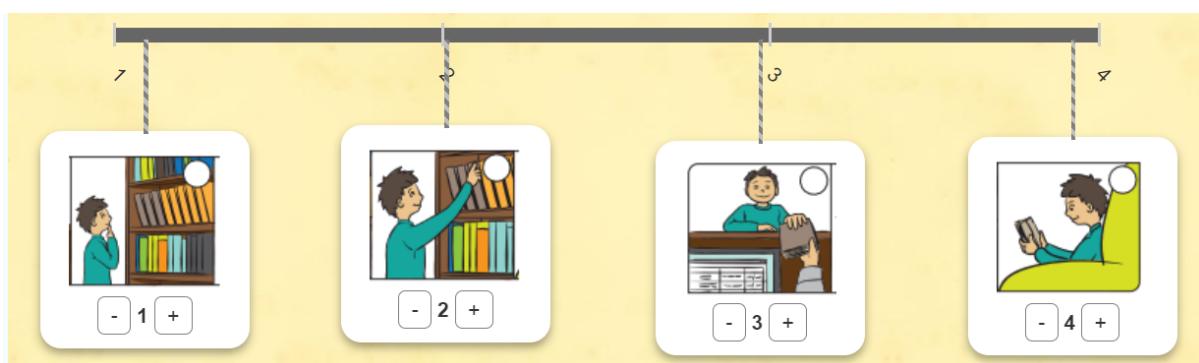
Harezmi Kimdir?

Abbasî döneminde yaşamış büyük İslam bilgini olan El Harezmi, cebir ve algoritmayı keşfeden, sıfır rakamını ilk olarak açıklayan, insanlık tarihinin en önemli matematikçilerinden birisidir. Harezmi'nin neredeyse tüm kitapları Latinçeye tercüme edilip batı ülkelerinde kullanılmıştır.

Algoritma Nasıl Yazılır:

Algoritma yapacağımız işlemleri sırasıyla yapma işlemidir. Bir önceki konuda kütüphaneden kitap alıp okumak isteyen kişinin yapması gerekenleri hatırlayalım. Bunun için aşağıda bir algoritma oluşturalım.

Öncelikle ilk maddemiz Başla ifadesi ve son maddemizde Son ifadesi olacak şekilde yapalım.



1. Başla
2. Kitap Ara Bul
3. Kitabı Bulduğum Yerden Al
4. Kitabı görevliye Götür ve İzin Al
5. Kitabı Oku
6. Son

Şeklinde olmalıdır.

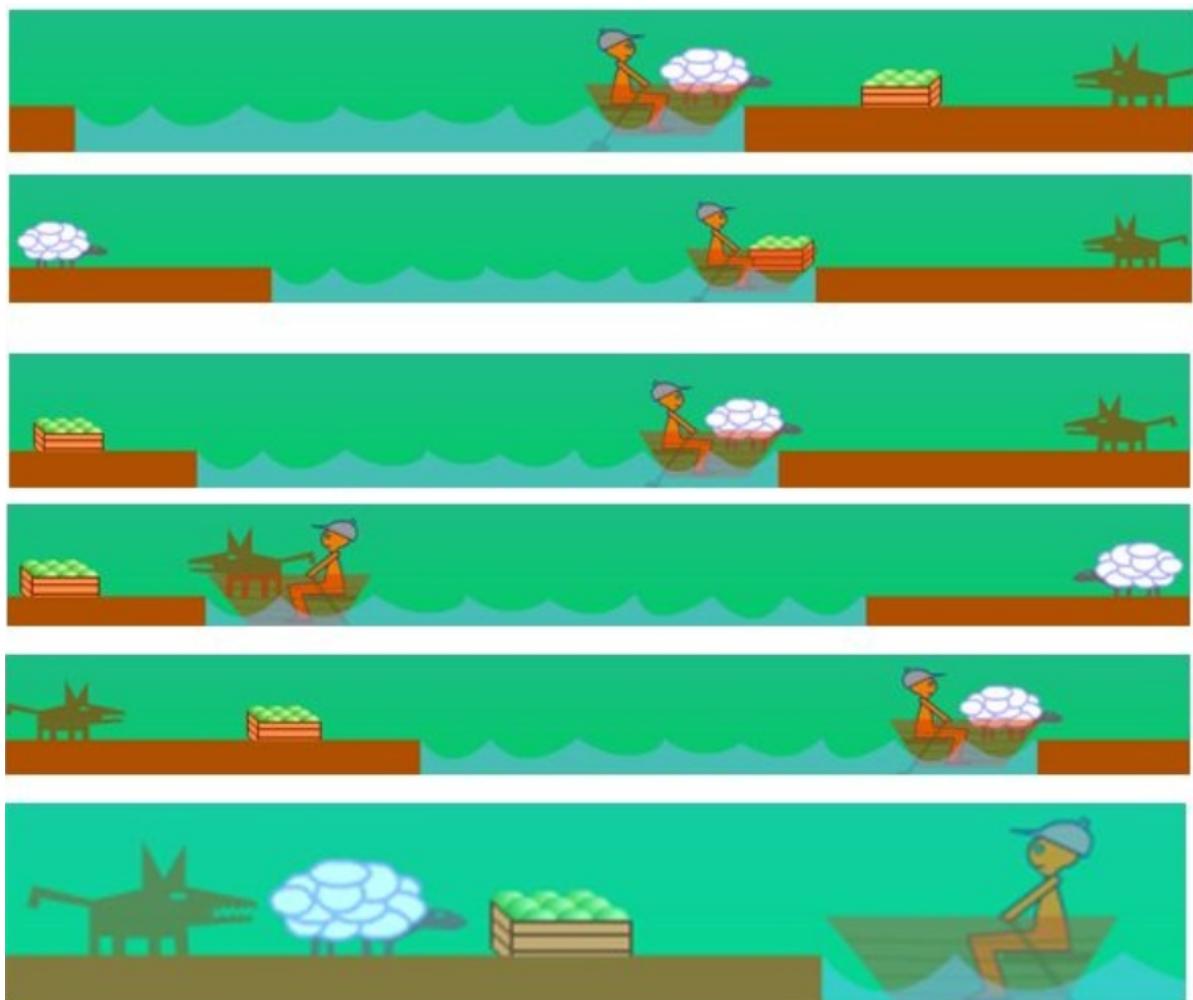
## 5-2-6-Bir Algoritma Masalı

Örnek:

Kurt, kuzu ve ot zarar görmeden karşı kıyuya geçmesi için algoritma yazınız.. İşlem adımları resimle aşağıda gösterilmiştir.



İşlem Adımları:



Çözümü:

1. Başla
2. Sandal, kuzu karşıya geçer ve sandal geri döner
3. Sandal, ot karşıya geçer ve sandal kuzu geri döner
4. Sandal, Kurt karşıya geçer ve sandal geri döner
5. Sandal, kuzu karşıya geçer..
6. Son

## 5-2-6-Bir Algoritma Masası

### Algoritma Özellikleri:

Buna benzer şekilde yapacağımız işlemleri algoritmaya dökmek gerekmektedir. Algoritmalar yazılrken şunlara dikkat etmeliyiz.

1. Basit olmalı
2. Sade olmalı
3. Net olmalı
4. Anlaşılır olmalı
5. Sembolik olmalı
6. Mantık sırasıyla

Şimdi Kurt, Kuzu Ot problemini algoritma kurallarına göre yazalım.



### Problem Çözümü:

Kurt yerine K1, Sandal yerine S, Ot yerine O, Kuzu yerine K2, karşıya gitme yerine >, geri gelme yerine < ifdelerini kullanalım..

1. Başla
2. S, K2 >
3. S<
4. S, O >
5. S, K2 <
6. S, K1 >
7. S <
8. S K2 >
9. Son

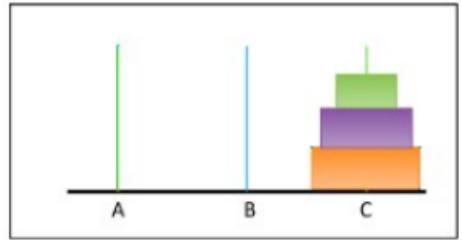
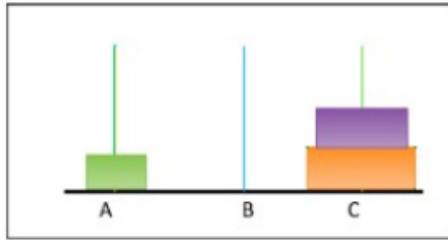
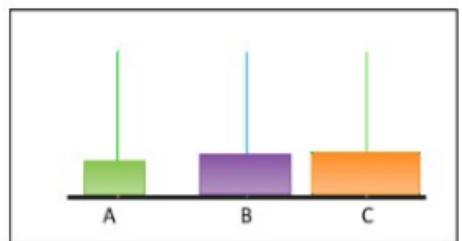
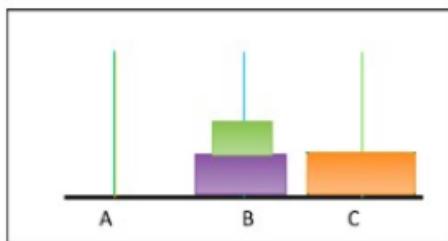
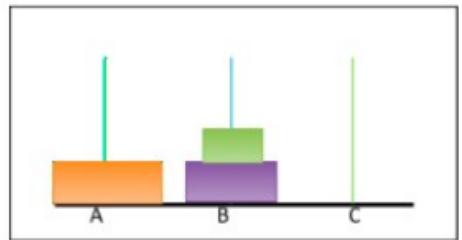
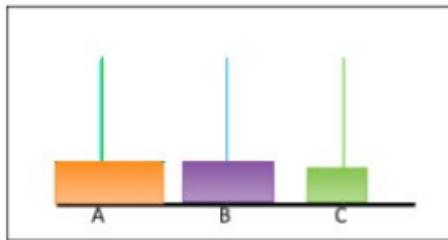
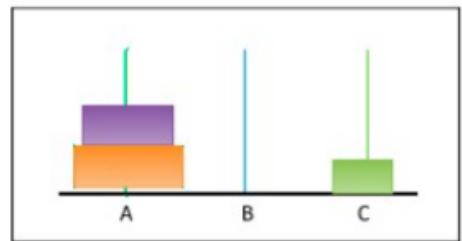
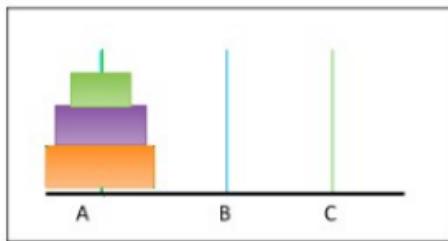
## 5-2-6-Bir Algoritma Masası

### Hanoi Küleleri Problemi:

Bu problemde A sütunundan C sütununa büyükten küçüğe doğru en kısa yoldan her defasında tek disk hareket ettirerek sıralayınız.

Kurallar:

1. Küçük disk üstte olacak.
2. Her defasında tek disk hareket edecek
3. En kısa hamlede yapılacak.



## 5-2-7- Akışı Değiştiriyorum

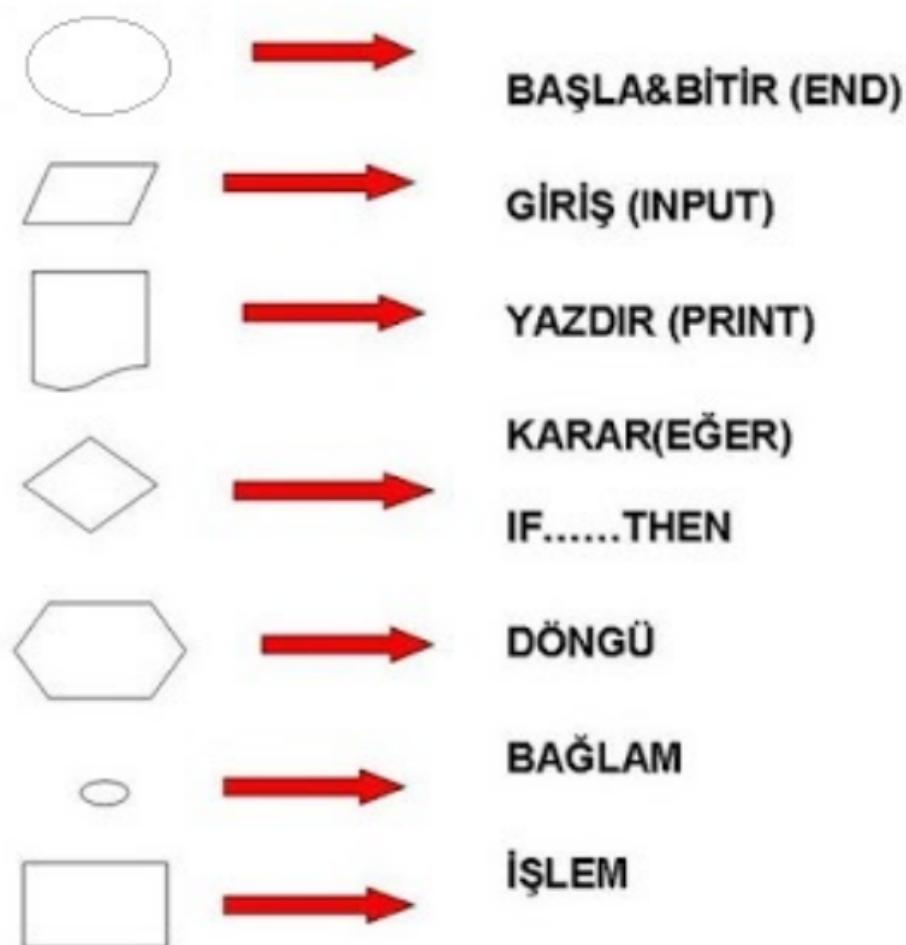
### 5-2-7- Akışı Değiştiriyorum

Akış Değiştiriyorum:

Akış Diyagramı Nedir?

Akış diyagramı algoritma olarak yazılan problemi şekillerle ifade etme işlemidir.

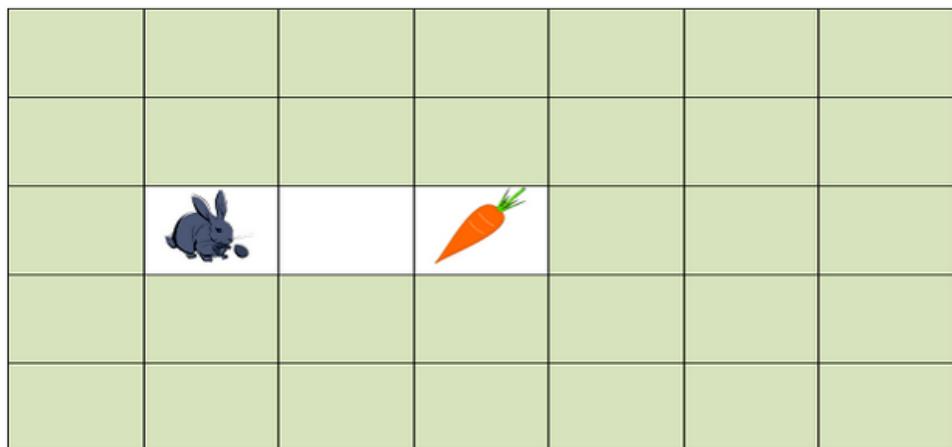
Akış Diyagramı Sembollerı:



## 5-2-7- Akışı Değiştiriyorum

Örnek:

Aşağıda algoritması verilmiş problemin akış şemasını çiziniz.

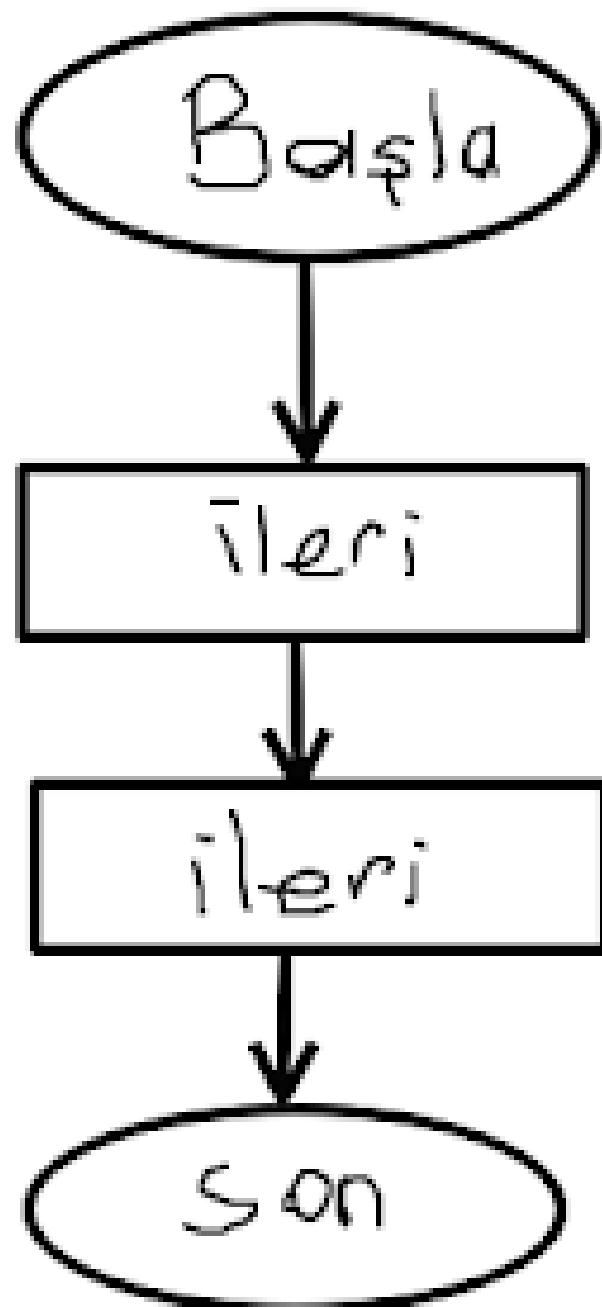


:Tavşan, :Havuç,  
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.

- 1.Başla
2. İleri
3. İleri
- 4.Son

## 5-2-7- Akışı Değiştiriyorum

Problem Çözümü

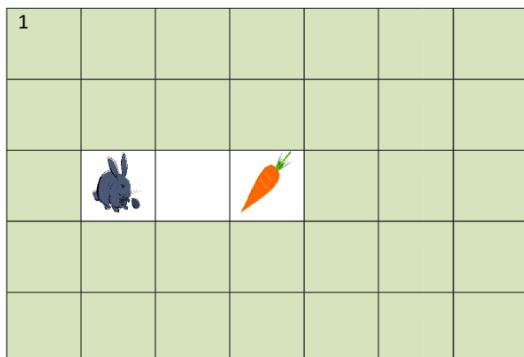


Örnek: Kurt, kuzu ve ot probleminin akış şemasını yapınız.

## 5-2-8- Sınav Haftası

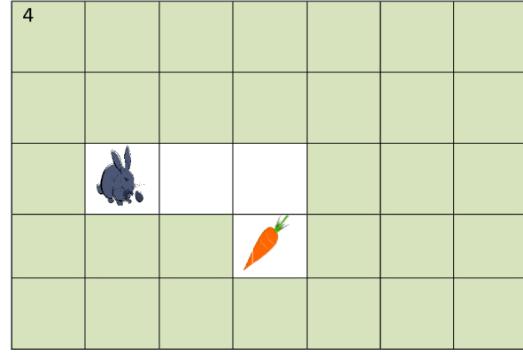
### 5-2-8- Sınav Haftası

#### Algoritma Alıştırmaları:



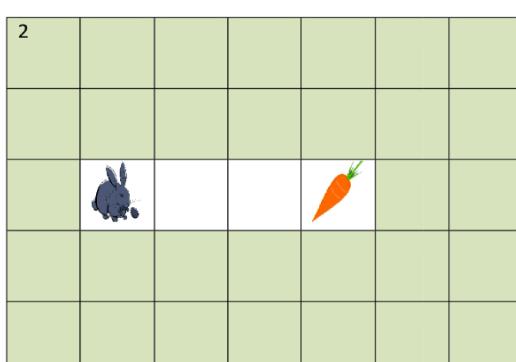
🐰:Tavşan, 🥕:Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



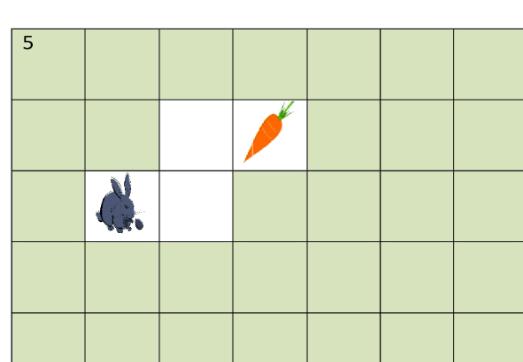
🐰:Tavşan, 🥕:Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



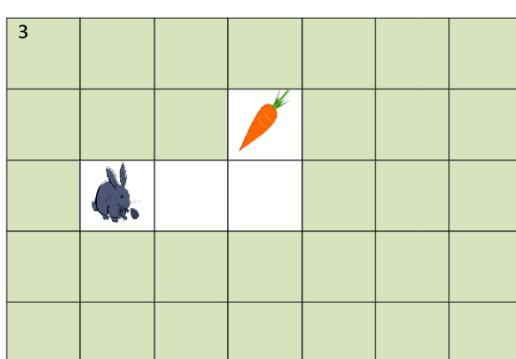
🐰:Tavşan, 🥕:Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



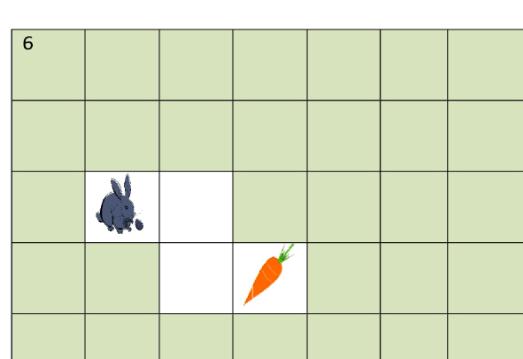
🐰:Tavşan, 🥕:Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



🐰:Tavşan, 🥕:Havuç,

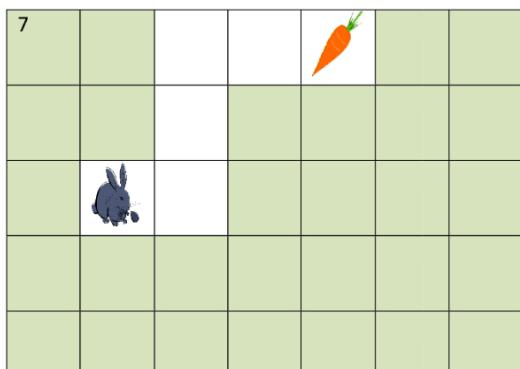
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



🐰:Tavşan, 🥕:Havuç,

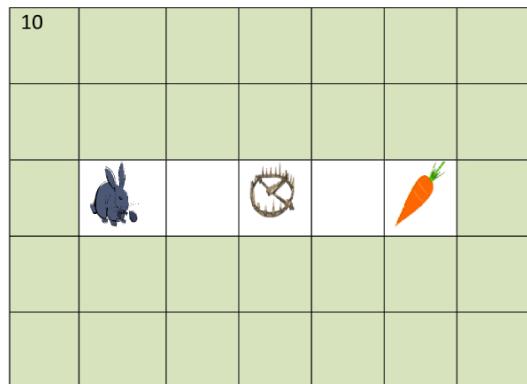
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.

## 5-2-8- Sınav Haftası



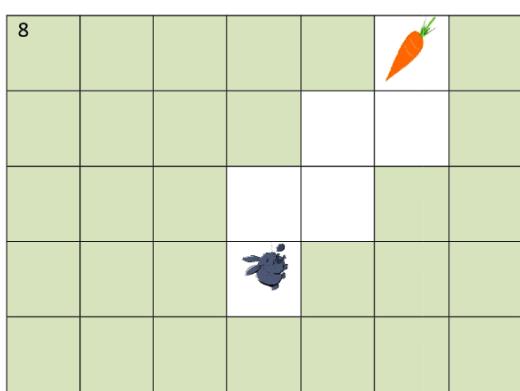
 :Tavşan,  :Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



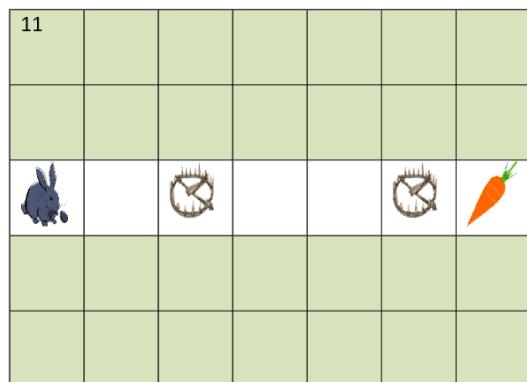
 :Tavşan,  :Havuç,  :Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



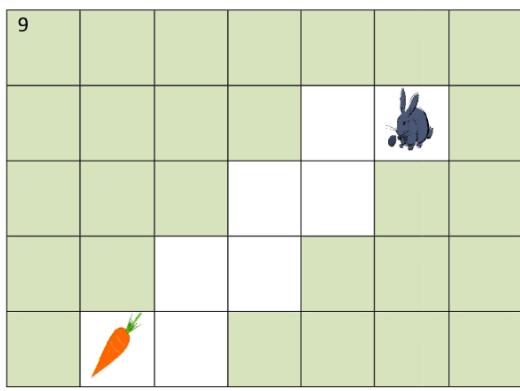
 :Tavşan,  :Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



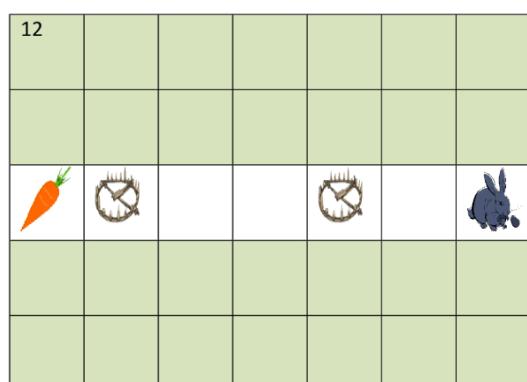
 :Tavşan,  :Havuç,  :Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



 :Tavşan,  :Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



 :Tavşan,  :Havuç,  :Kapan

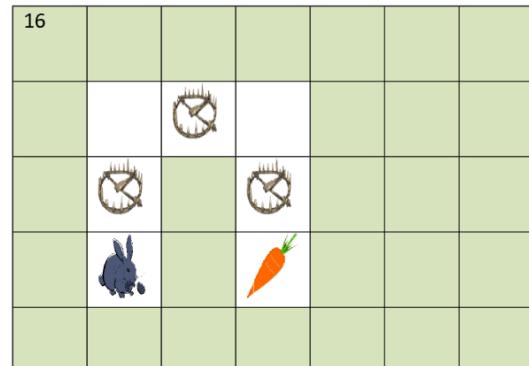
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.

## 5-2-8- Sınav Haftası



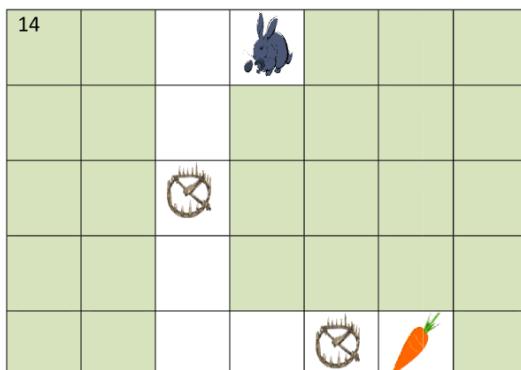
:Tavşan, :Havuç, :Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



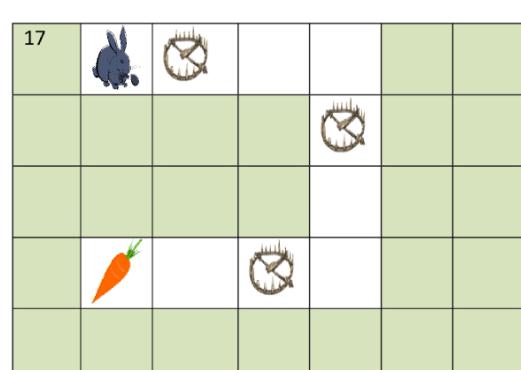
:Tavşan, :Havuç, :Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



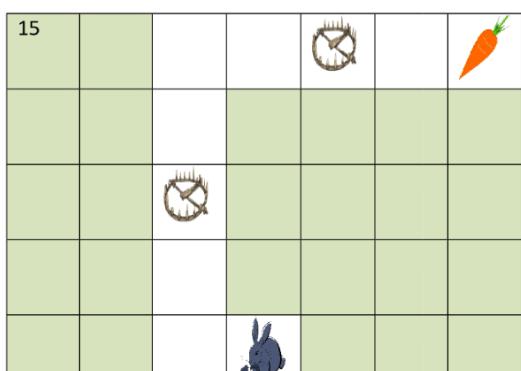
:Tavşan, :Havuç, :Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



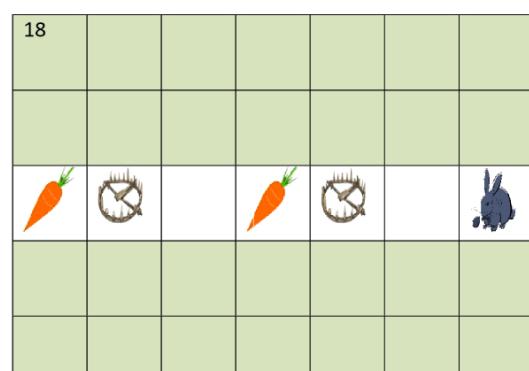
:Tavşan, :Havuç, :Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



:Tavşan, :Havuç, :Kapan

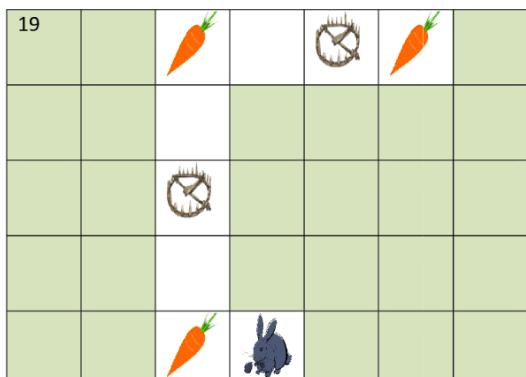
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



:Tavşan, :Havuç, :Kapan

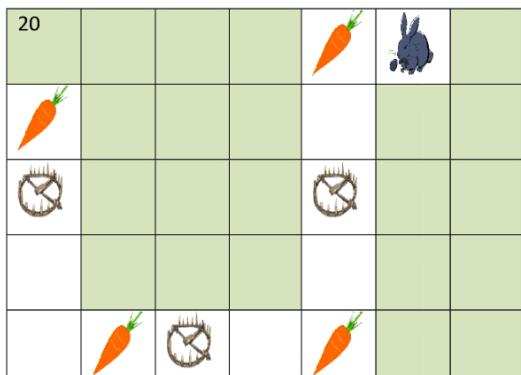
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.

## 5-2-8- Sınav Haftası



■:Tavşan, ■:Havuç, ■:Kapan

Görev: Tavşanın havuğa ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



■:Tavşan, ■:Havuç, ■:Kapan

Görev: Tavşanın havuğa ulaşması için işlem adımlarını yazınız.

## 5-2-9- Algoritmik Düşünüyorum

### 5-2-9- Algoritmik Düşünüyorum

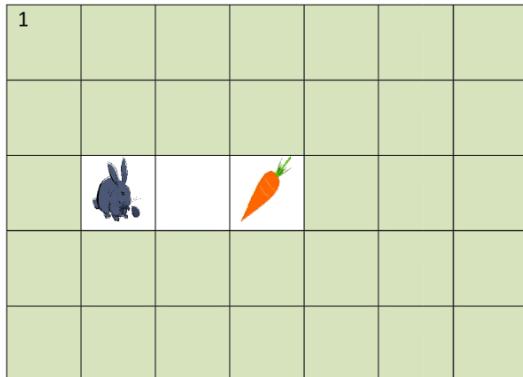
#### Algoritmik Düşünüyorum

Bu uygulamada tekrar eden her şey tekrar bloğu ile yapılacak.

Örneğin aşağıdaki \***İşlem**\* 2 defa yapalacağını ifade etmektedir.

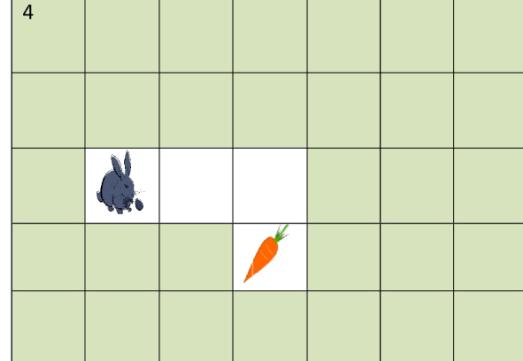
- |——( 2 )——
- İşlem
- |—————

## 5-2-9- Algoritmik Düşünüyorum



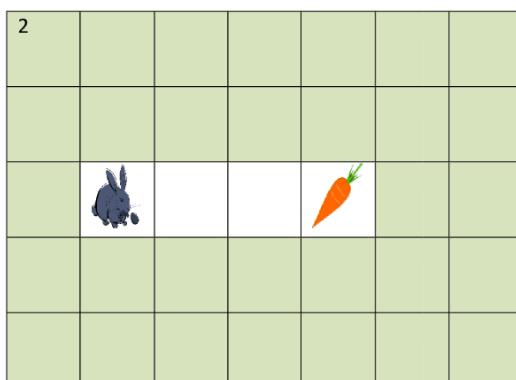
:Tavşan, :Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



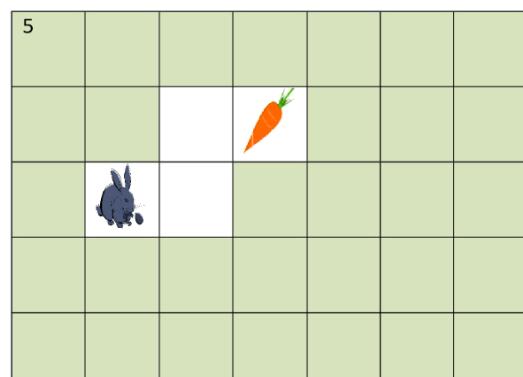
:Tavşan, :Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



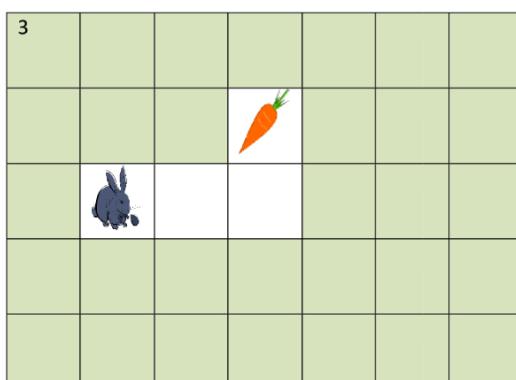
:Tavşan, :Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



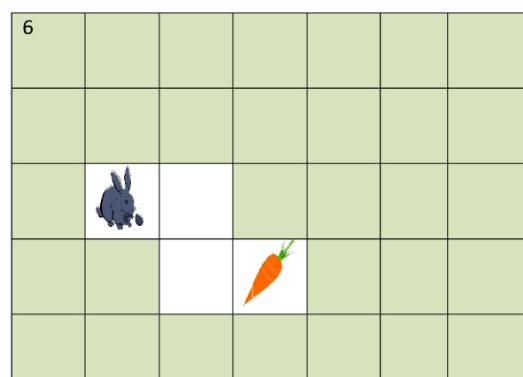
:Tavşan, :Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



:Tavşan, :Havuç,

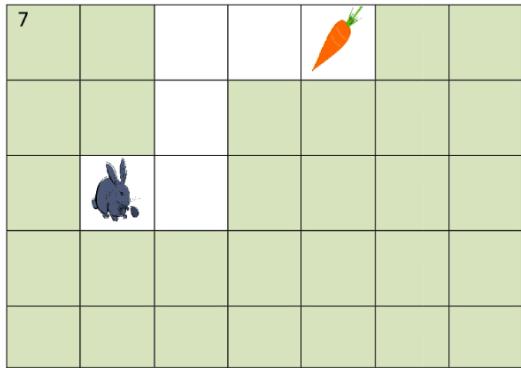
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



:Tavşan, :Havuç,

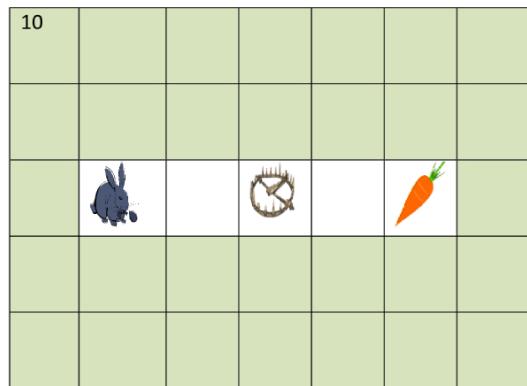
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.

## 5-2-9- Algoritmik Düşünüyorum



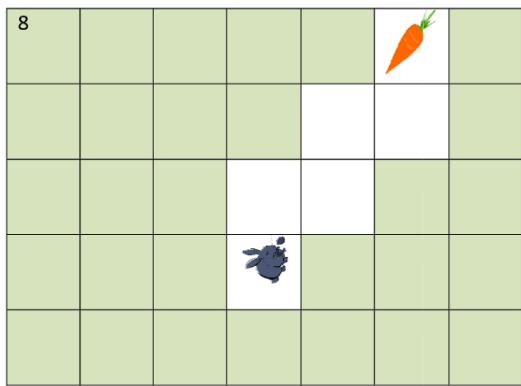
:Tavşan, :Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



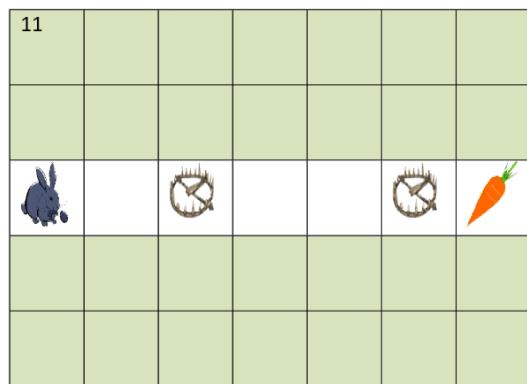
:Tavşan, :Havuç, :Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



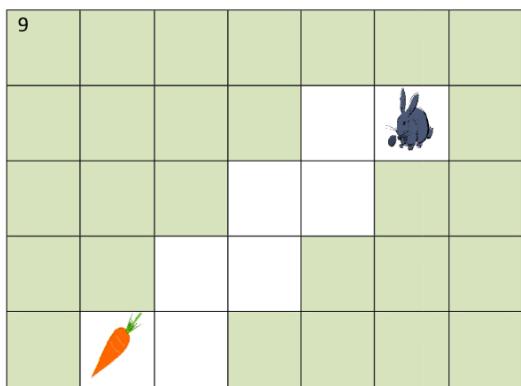
:Tavşan, :Havuç,

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



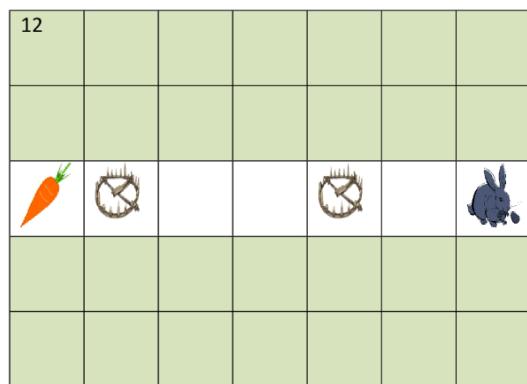
:Tavşan, :Havuç, :Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



:Tavşan, :Havuç,

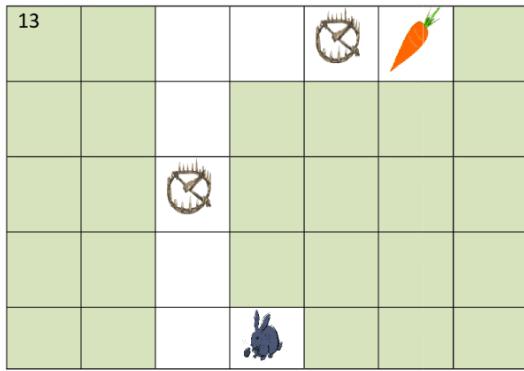
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



:Tavşan, :Havuç, :Kapan

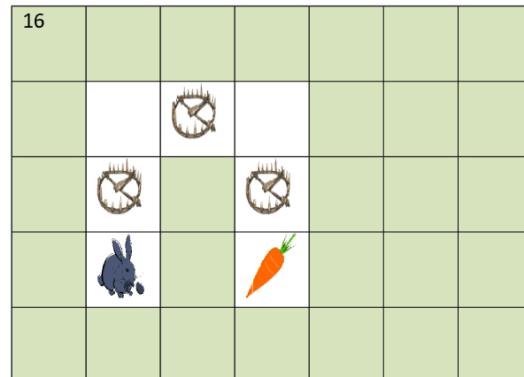
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.

## 5-2-9- Algoritmik Düşünüyorum



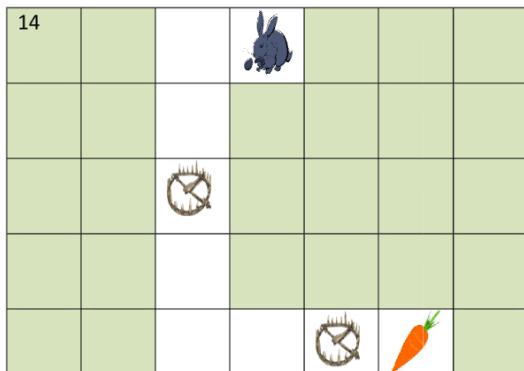
:Tavşan, :Havuç, ☒:Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



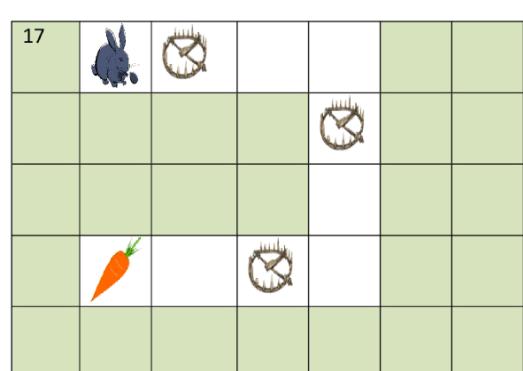
:Tavşan, :Havuç, ☒:Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



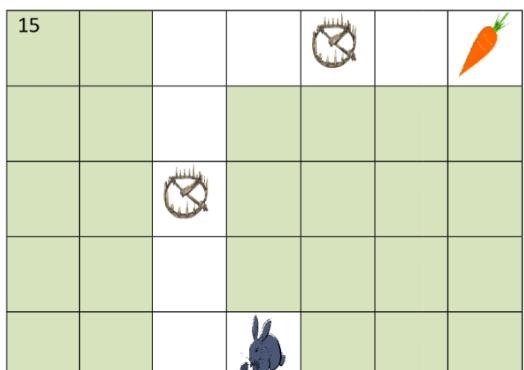
:Tavşan, :Havuç, ☒:Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



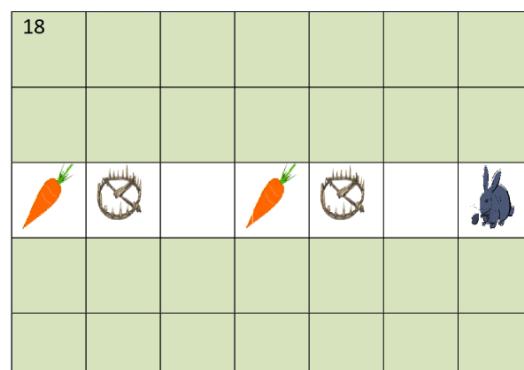
:Tavşan, :Havuç, ☒:Kapan

Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



:Tavşan, :Havuç, ☒:Kapan

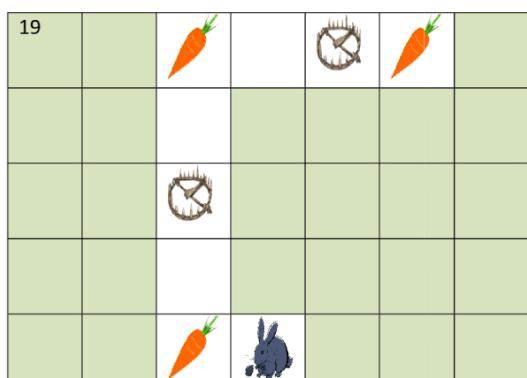
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



:Tavşan, :Havuç, ☒:Kapan

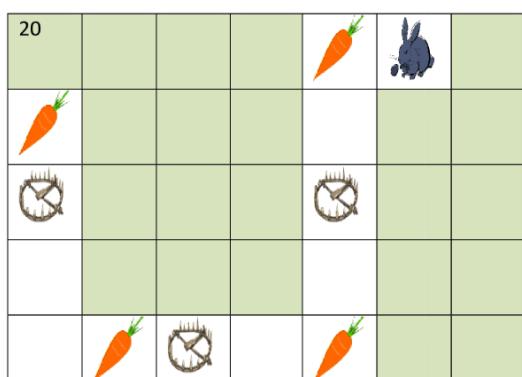
Görev: Tavşanın havuca ulaşması için işlem adımlarını yazınız.

## 5-2-9- Algoritmik Düşünüyorum



■:Tavşan, ■:Havuç, ☀:Kapan

Görev: Tavşanın havuğa ulaşması için işlem adımlarını yazınız.



■:Tavşan, ■:Havuç, ☀:Kapan

Görev: Tavşanın havuğa ulaşması için işlem adımlarını yazınız.

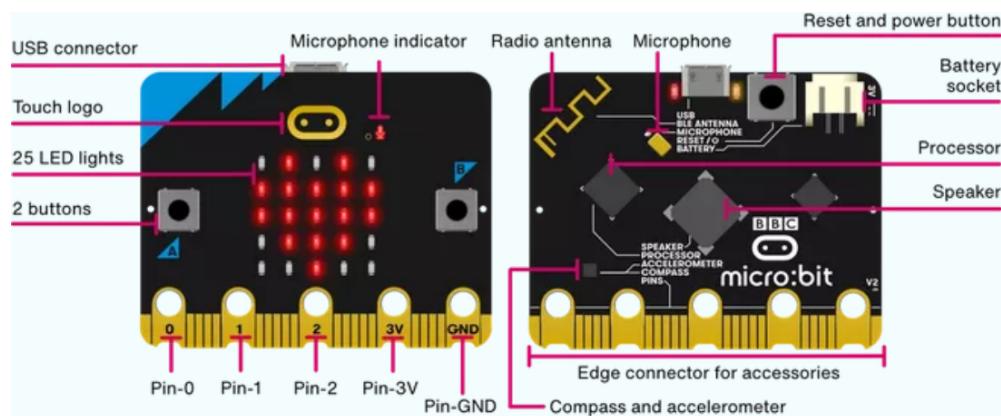
## 5-2-11- Microbit

### 5-2-11- Microbit

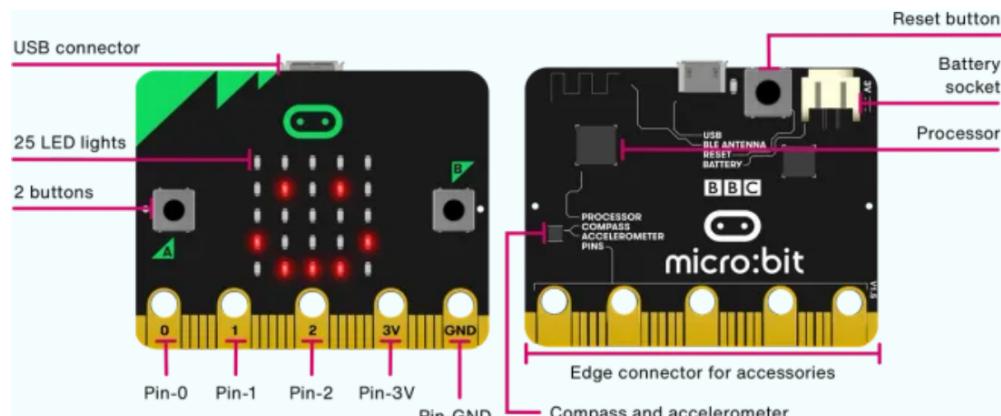
#### Microbite Giriş

Robotik kodlamanın temeli olacak kodlama seti olan microbit anlatılacaktır.

Yeni mikro: Microbit

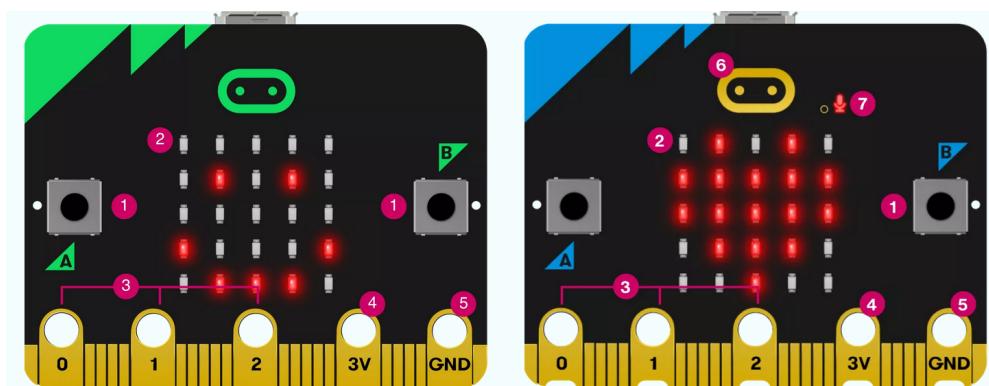


Orijinal mikro: Microbit



Ön taraftaki özellikler

BBC micro: bit, keşfetmeniz için çok çeşitli özelliklere sahiptir. Aşağıdaki numaralandırılmış özelliklerin her biri hakkında daha fazla bilgi edinin.



## 5-2-12- Microbit Programlama

### Microbit Programlama

Microbit robotik çalışmalar yapabileceğimiz içerisinde birden çok sensör barındıran bir bilgisayardır.

Bu kartla bir çok projeyi kolaylıkla yapabiliriz.

Kendi internet sitesinden online olarak blog tabanlı kodlama yapabileceğimiz bir ortam sunmaktadır.

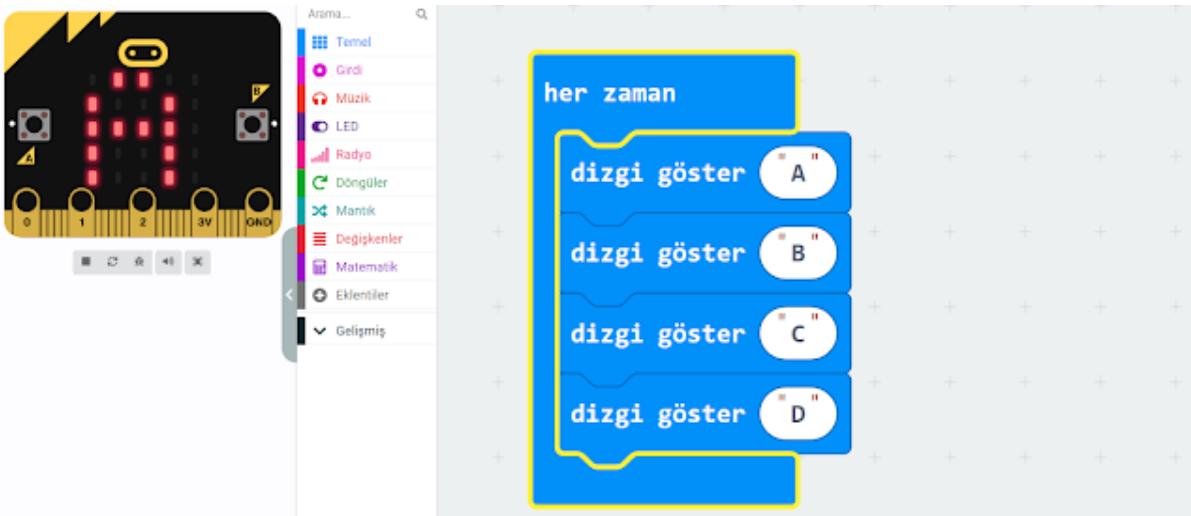
Genellikle her programlama dilinde kullanılan yapılar şunlardır;

1. Tekrar Bloğu(Döngüler)
2. Karar Bloğu(EĞER=if)
3. Değişkenler
4. Giriş ve Çıkış İfadeleri

## 5-2-12- Microbit Programlama

### Tekrar Bloğu(Döngüler):

Döngüler blog içindeki kodları tekrar tekrar çalıştırın yapılardır. Microbitte sürekli tekrar eden tekrar bloğu "Her Zaman" bloğudur.

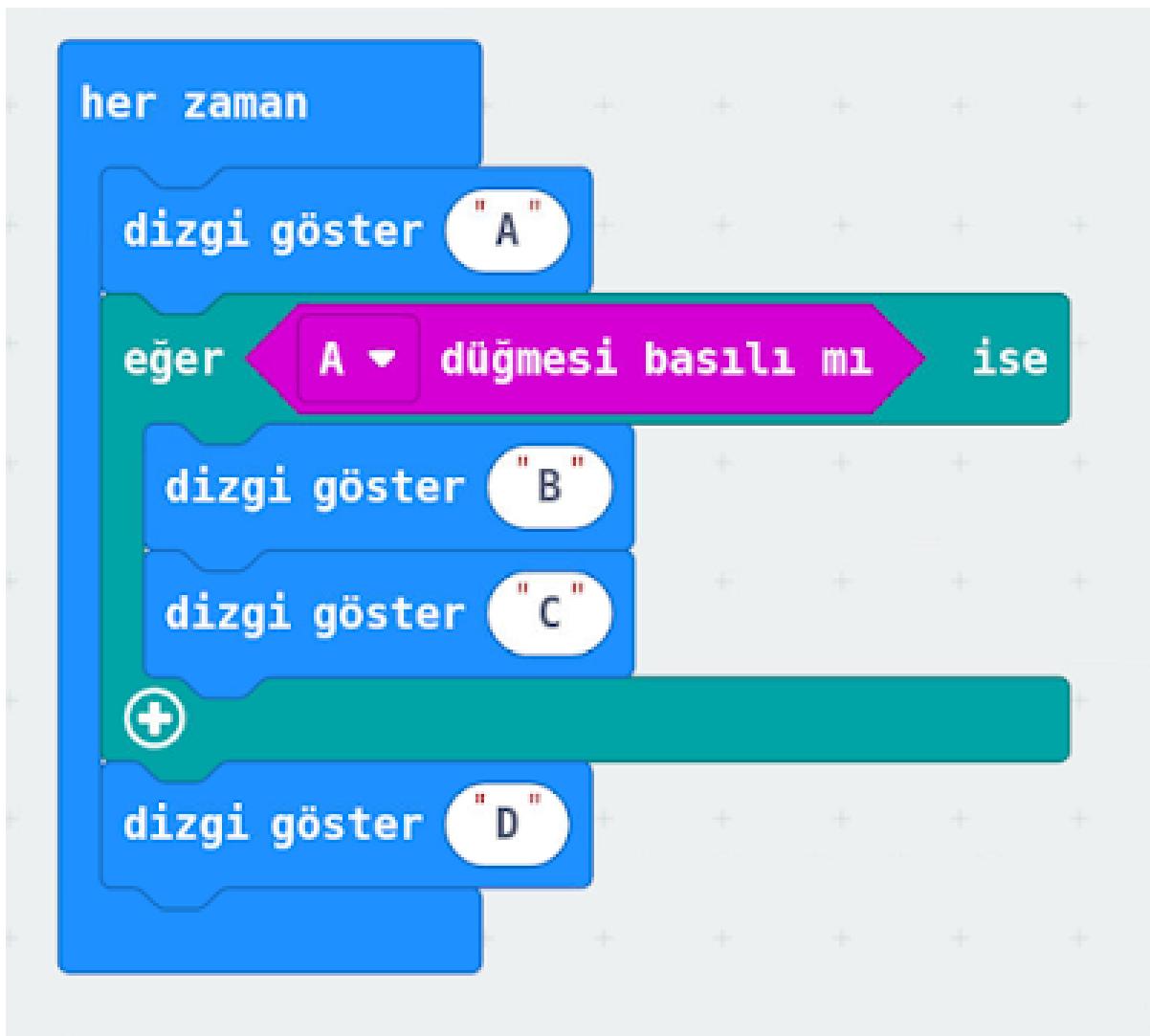


### Karar Bloğu(EĞER=if):

Bir olayın gerçekleşmesine bağlı olarak çalışıp çalışmayaçığını belirten blog yapısıdır.

#### Örnek-1:

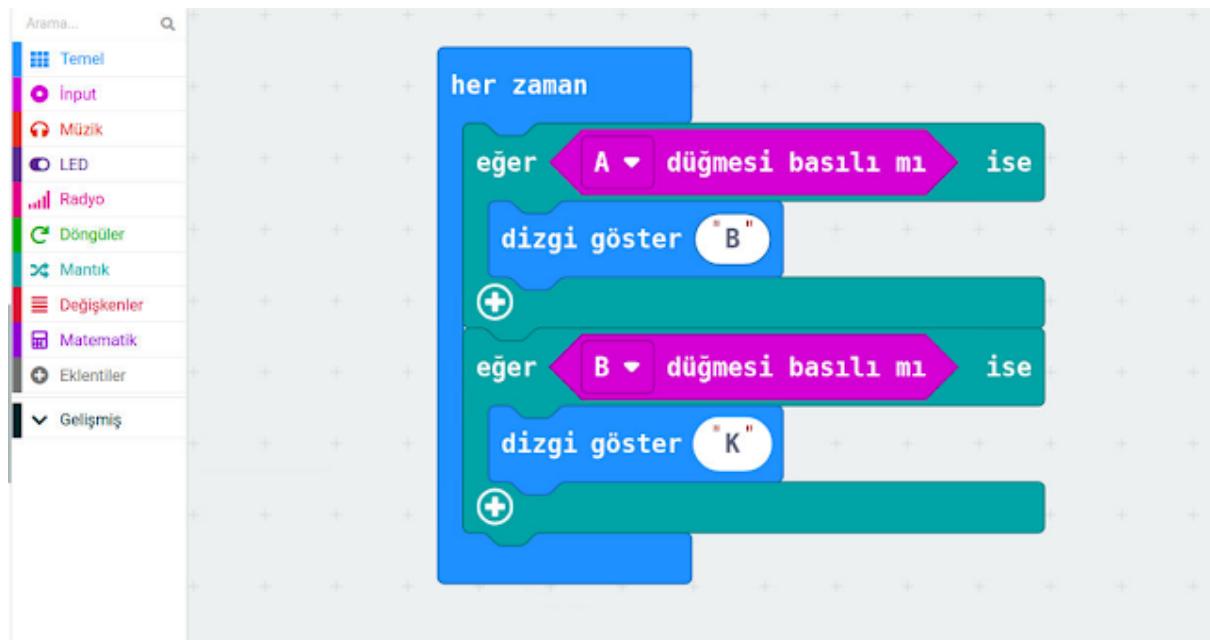
Aşağıda A karar ve D devamlı çalışacak fakat B-C A butonuna basınca çalışacaktır.



#### Örnek-2:

Aşağıda ise A butonuna basınca ismimizin baş harfi ve B butonuna basınca soyadımızın baş harfini ekrana yazan kod bulunmaktadır.

## 5-2-12- Microbit Programlama

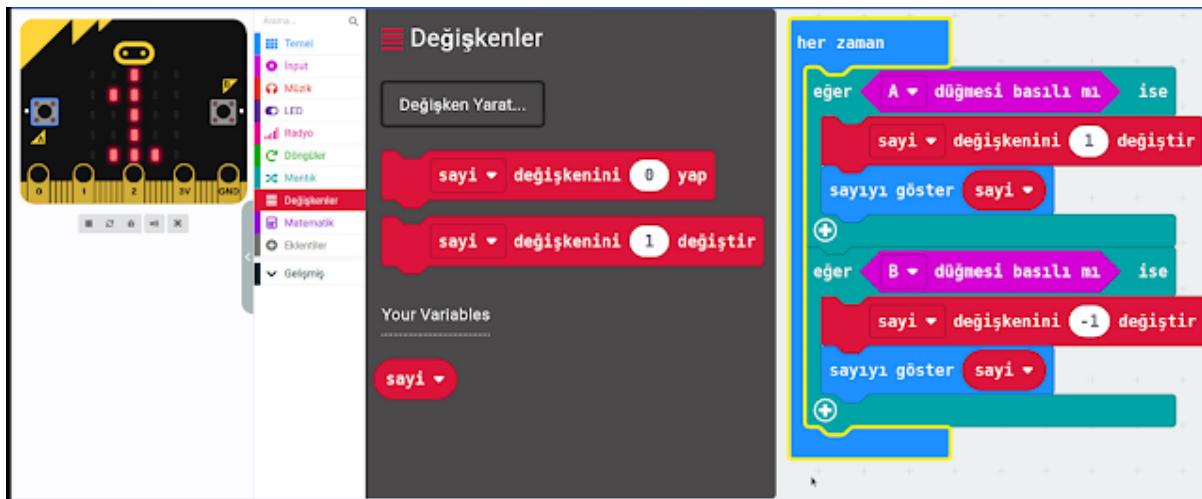


## 5-2-12- Microbit Programlama

### Değişken:

İçerisinde bilgi saklayan hafıza birimleridir. Kodumuz çalıştığı sürece hafızada saklanır. Değişken oluşturmak için değişkenler bölümü kullanılabilir.

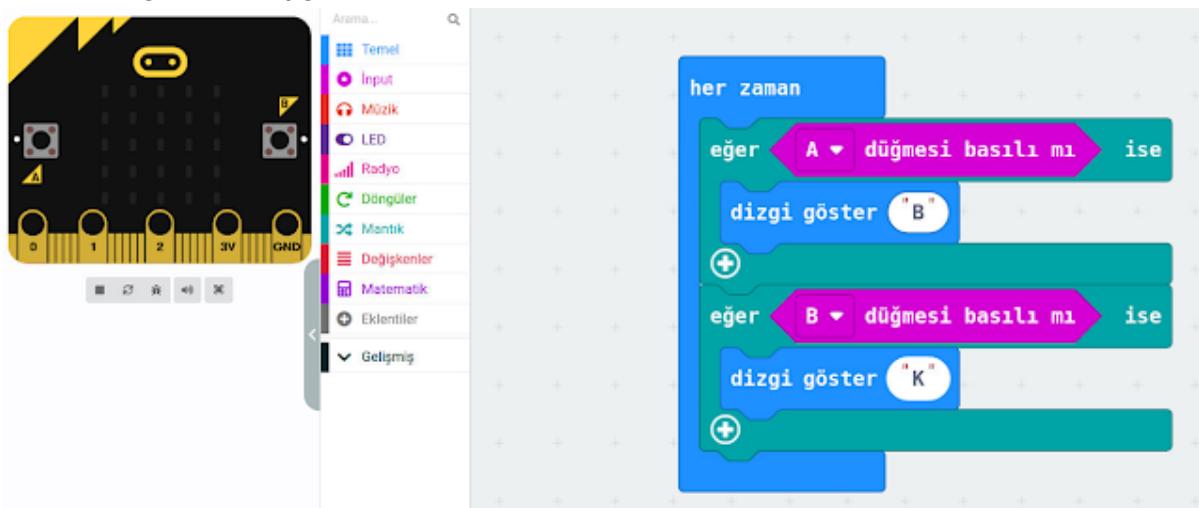
Aşağıda sayı adındaki değişkenimizi A butonuyla artırma ve B butonuyla eksiltmek için kullanılan kod yapısı gösterilmiştir.



## 5-2-12- Microbit Programlama

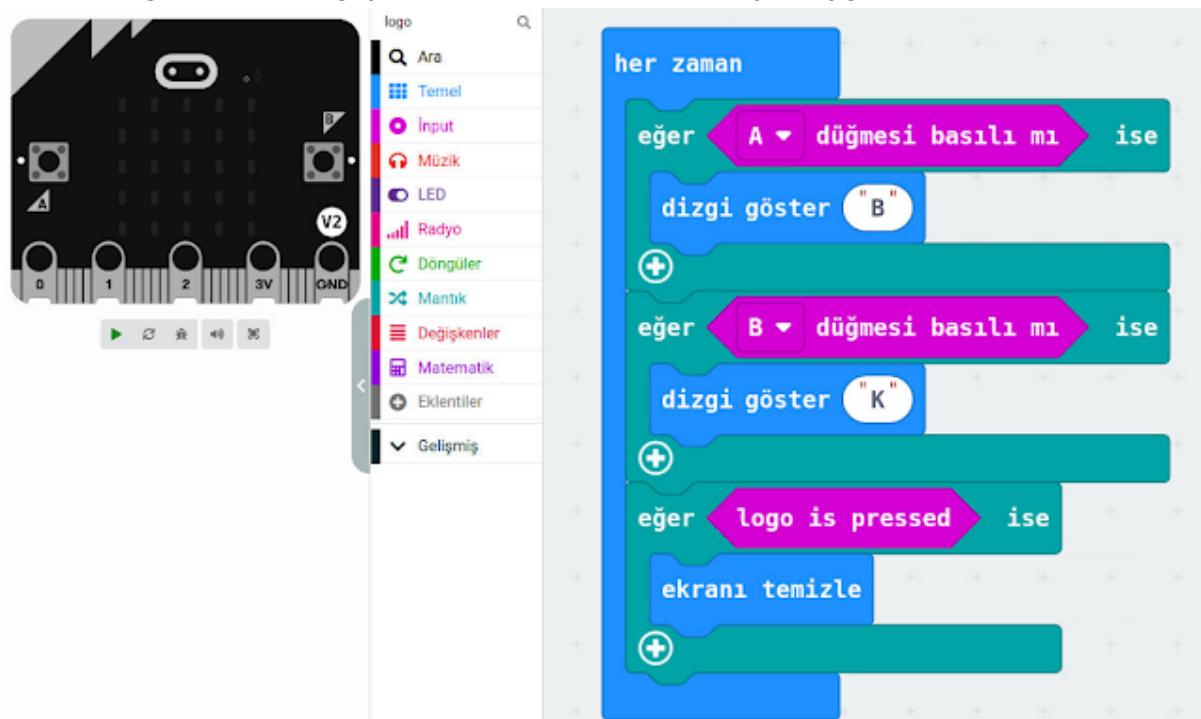
### Giriş Çıkış Örnekleri

1. A butonuna basınca ismimizin baş harfi, B butonuna basınca soyadımızın baş harfini ekranda gösteren uygulama.



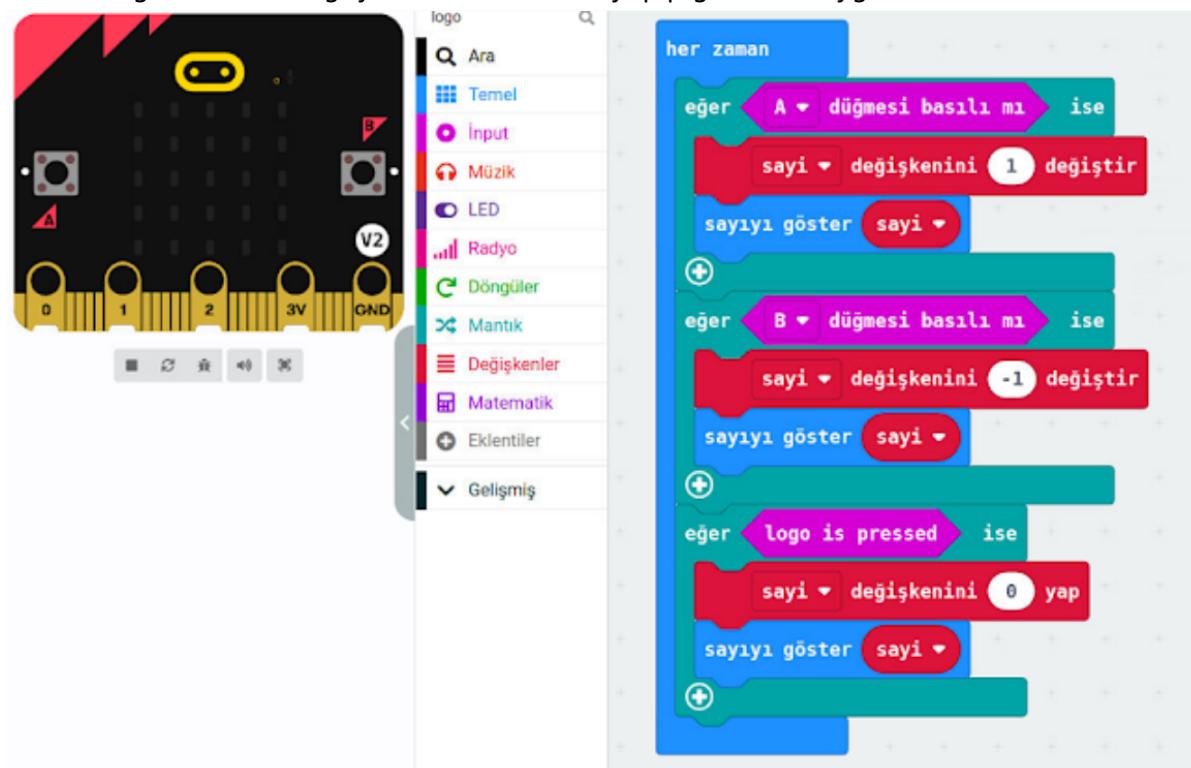
## 5-2-12- Microbit Programlama

2. A butonuna basınca ismimizin baş harfi, B butonuna basınca soyadımızın baş harfini ekranda gösteren ve logoya dokununca ekranı temizleyen uygulama.



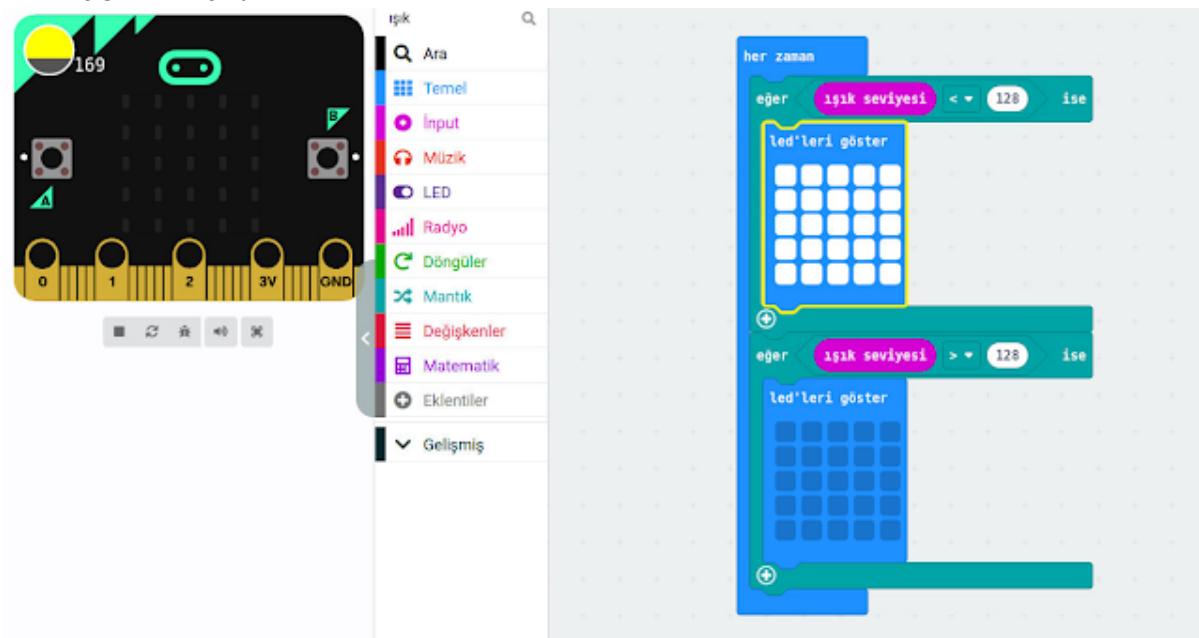
## 5-2-12- Microbit Programlama

3. sayı adındaki değişkenimi A butonuna basınca bir artıran gösteren, B butonuna basınca bir azaltan gösteren ve logoya dokununca sıfır yapıp gösteren uygulama.



## 5-2-12- Microbit Programlama

4. Işık sensörü kullanarak hava karanlık olduğunda lamba yanınca aydınlatıkta lambayı söndüren bir uygulama yapalım.



Hakkımda

## Hakkımda



5. Sınıf Bilişim Teknolojileri Ders Notları.

İletişim

## İletişim

<https://github.com/bayramkarahan>

<https://bayramkarahan.blogspot.com>

E-Posta : [bayramk@gmail.com](mailto:bayramk@gmail.com)