

PROJELER İLE

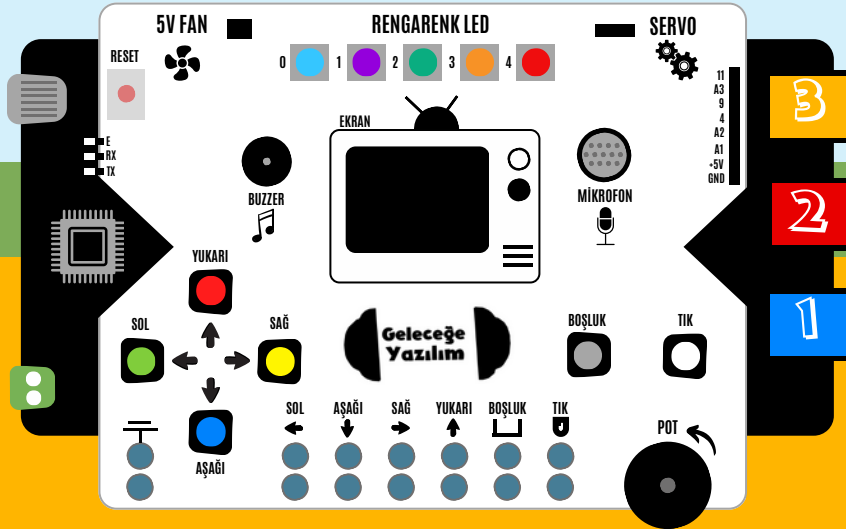
bulut board eXtreme

ROBOTİK KODLAMA KİTİ



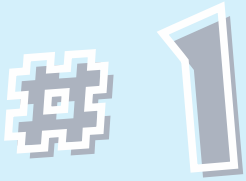
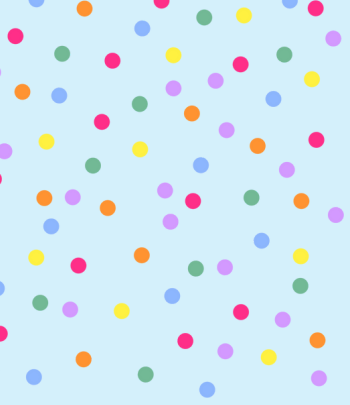
BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

Tetris Oyununu Yükle

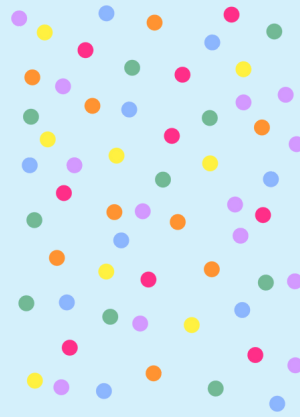


PROJELER

- #1 RENGARENK IŞIKLAR
- #2 ADIMIZI YAZALIM
- #3 RENKLİ BUTONLAR
- #4 SOKAK LAMBASI
- #5 TRAFİK LAMBASI
- #6 OTOMATİK KLİMA
- #7 EL SALLAYAN ROBOT
- #8 FLAPPY BIRD OYUNU
- #9 HAREKET ALARMI
- #10 ALKIŞLA YANAN LAMBA
- #11 OTOMATİK ARABA SİLECEĞİ
- #12 MAKEY MAKEY MEYVELERDEN PİYANO



RENKLİ IŞIKLAR



1 RENGARENK IŞIKLAR

BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

Bulut üzerinde 5 adet Rengarenk LED (Işık Yayan) bulunmaktadır. LED'leri dilediğimiz renklerde ışık yakabiliriz. Bu projemizde 1 saniye aralıklar ile farklı renklerde ışık yakacağız.

PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR




1 RENGARENK IŞIKLAR




PROJEMİZİN KOD BLOKLARI

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti


sürekli tekrarla

Renkarenk LED'lerin Hepsini  Olsun

1 saniye bekle

Renkarenk LED'lerin Hepsini  Olsun

1 saniye bekle

Renkarenk LED'lerin Hepsini  Olsun

1 saniye bekle

Renkarenk LED'lerin Hepsini  Olsun

1 saniye bekle

Rengarenk LED'lerin hepsini Pembe yapar.

1 saniye bekler.



Benzer blok yapıları olduğunda kopyalayarak çoğaltabilirsin.

ÇALIŞTIRALIM

Projemizin kod bloklarının yerleşimini tamamladık. Artık Bulut'a yükleyelim ve çalıştıralım.

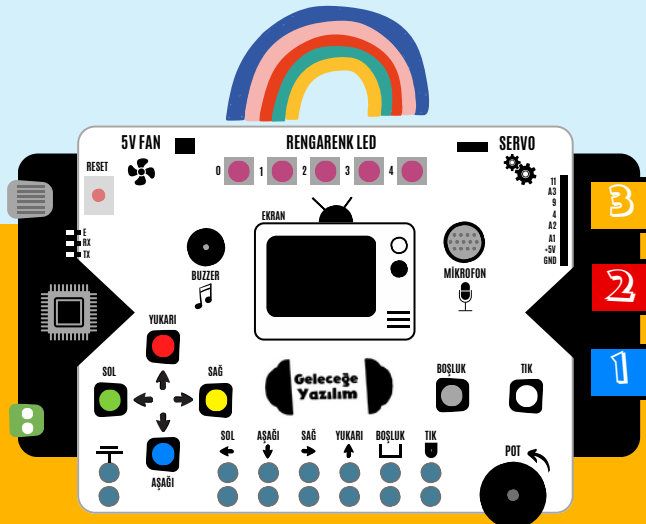
Yükle Canlı

 Yükle 

 Bağlantıyı kes

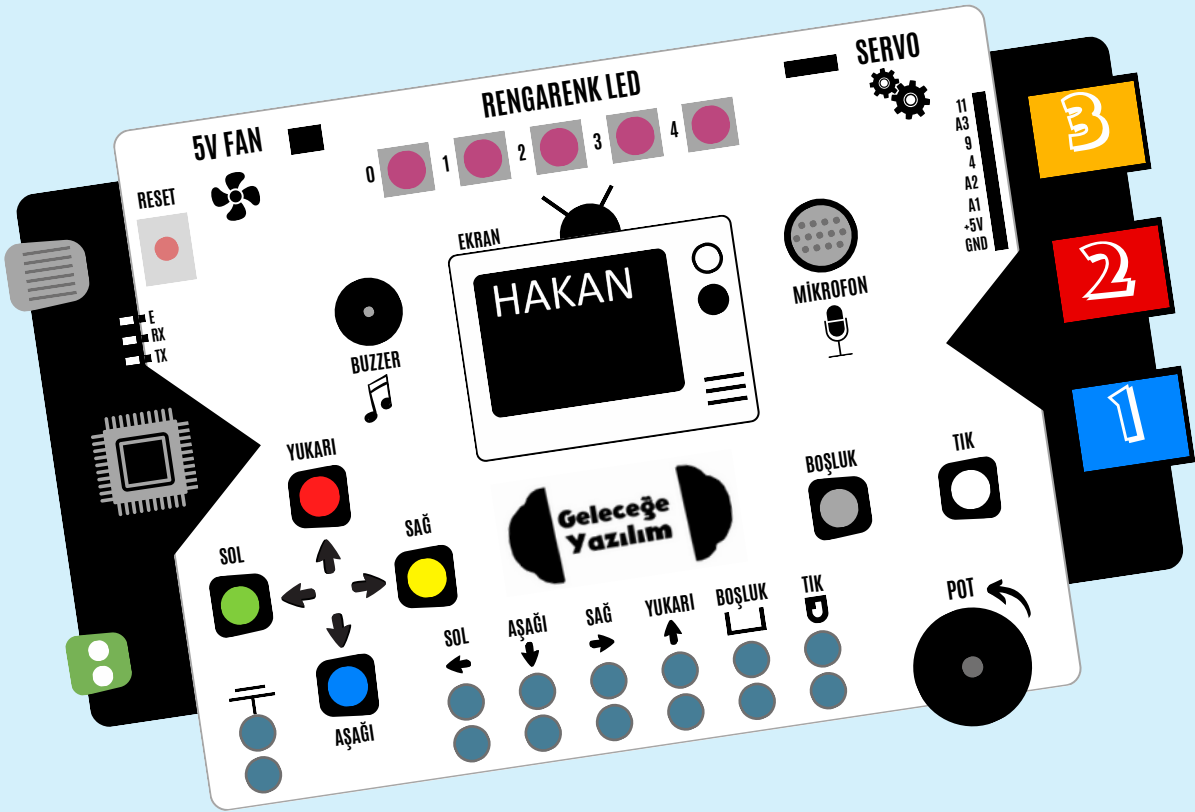
BİLGİ ALANI

Kod blokları üzerinde değişiklik yaparak, o kod bloğunun **nasıl çalıştığını** anlamış olursunuz. Örneğin, bu projede renkleri veya süreleri **değiştirerek** nasıl değişiklik olduğunu gözlemleyin.



#2

ADIMIZI YAZALIM

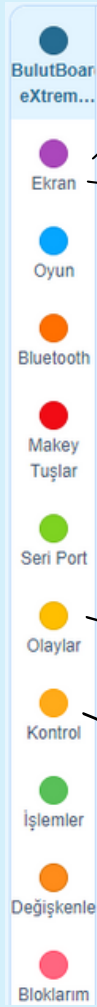


2 ADIMIZI YAZALIM

BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

Bulut üzerinde 128x64 piksel OLED ekran bulunuyor. Bu ekrana dilediğin yazıyı, rakamları, şekilleri veya resimleri gösterebilirsin. Bu projemizde ekrana adımızı yazacağız.

PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR



EKRANI ÇALIŞTIR

Ekranı çalıştır bloğu. Ekrana yazı yazdırmak istediğimizde ilk olarak bu bloğu mutlaka eklemeliyiz. Aksi halde Bulut'a kod yüklerken **hata** alabilirsin.

EKRANA x: 1 y: 1 , Font 1 MERHABA YAZ

Bu kutuya Bulut'un ekranına yazmak istediğin yazıyı yazabilirsin. **Önemli** : Bu alana şuan için Türkçe karakterler yazamıyoruz. **Ç,Ğ,İ,Ö,Ü**

OLED ekran 128x64 pikselden oluşur. Bu alanda hangi piksele yazıyı yazmak istersek buradan rakamları değiştirebilirsin. Bu rakamları değiştirerek sonucu tekrar gözlemleyebilirsin.

Bu alandaki rakamlar yazının boyutunu belirler. 1 en küçük 4 ise en büyük fonttur. Bu rakamları değiştirerek sonucu tekrar gözlemleyebilirsin.

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

Başlangıç bloğudur. Tüm projelerde ilk olarak bu bloğu eklemeliyiz.

sürekli tekrarla

Sürekli tekrarla bloğu programımızın devamlı çalışmasını sağlar. Eğer bu bloğu kullanmaz ise programımız bir kere çalışıp duracaktır.

**MERHABA
DÜNYA**

2 ADIMIZI YAZALIM

PROJEMİZİN KOD BLOKLARI

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

EKRANI ÇALIŞTIR

Ekranı çalıştır.

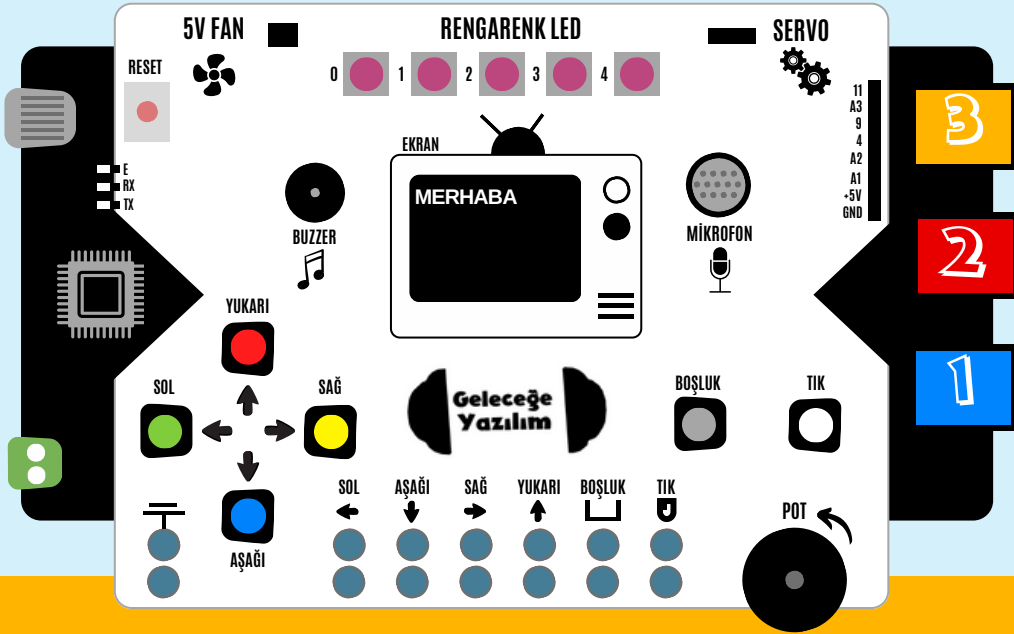
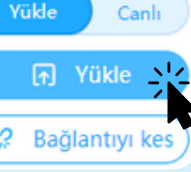
sürekli tekrarla

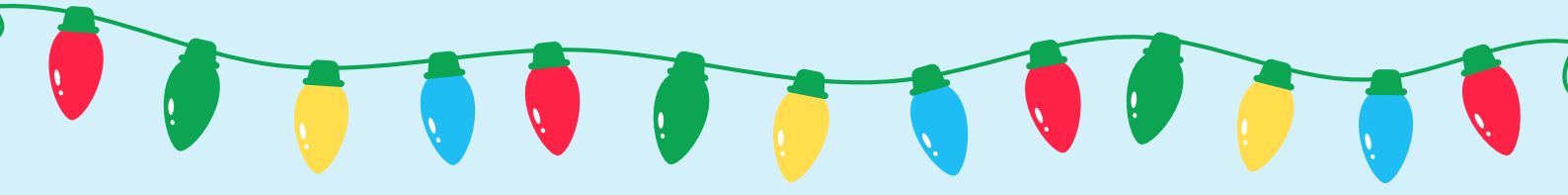
EKRANA x: 1 y: 1 , Font 1 MERHABA YAZ

Ekranı "1" font büyüklüğünde "MERHABA" yazar.

ÇALIŞTIRALIM

Projemizin kod bloklarının yerleşimini tamamladık.
Artık Bulut'a yükleyelim ve çalıştıralım.





#3

RENKLİ BUTONLAR



3 RENKLİ BUTONLAR



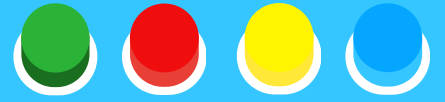
BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

Bulut üzerinde renkleri bir birinden farklı 6 adet buton bulunmaktadır. Butonları birçok projemizde farklı amaçlar için kullanacağız. Bu projemizde butonlara basarak Bulut üzerinde bulunan Rengarenk LED'leri aynı renkte yakacağız. Örneğin kırmızı butona bastığımızda Rengarenk LED'lerin hepsi kırmızı renkte yanacak. Bu arada, aynı renk olması şart değil, dilediğin renklerde yakabilirsin :)

PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR



3 RENKLİ BUTONLAR



PROJEMİZİN KOD BLOKLARI

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

sürekli tekrarla

```
if (YEŞİL Butona Basılı) ise
  Rengarenk LED'lerin Hepsini YEŞİL Olsun
if (KIRMIZI Butona Basılı) ise
  Rengarenk LED'lerin Hepsini KIRMIZI Olsun
if (MAVİ Butona Basılı) ise
  Rengarenk LED'lerin Hepsini MAVİ Olsun
if (SARI Butona Basılı) ise
  Rengarenk LED'lerin Hepsini SARI Olsun
```

Bu kısımda **YEŞİL** butona **basılı** mı? sorusunu soruyoruz.

Eğer **basılı** ise LED'lerin hepsini **YEŞİL** yakar.

Bu kısımda **KIRMIZI** butona **basılı** mı? sorusunu soruyoruz.

Eğer **basılı** ise LED'lerin hepsini **KIRMIZI** yakar.

Bu kısımda **MAVİ** butona **basılı** mı? sorusunu soruyoruz.

Eğer **basılı** ise LED'lerin hepsini **MAVİ** yakar.

“eğer-ise” kontrol kalıbını çoğaltarak diğer renkli butonlar içinde aynı blokları oluşturuyoruz.

Sürekli tekrarla bloğu ile programınız sürekli çalışır.

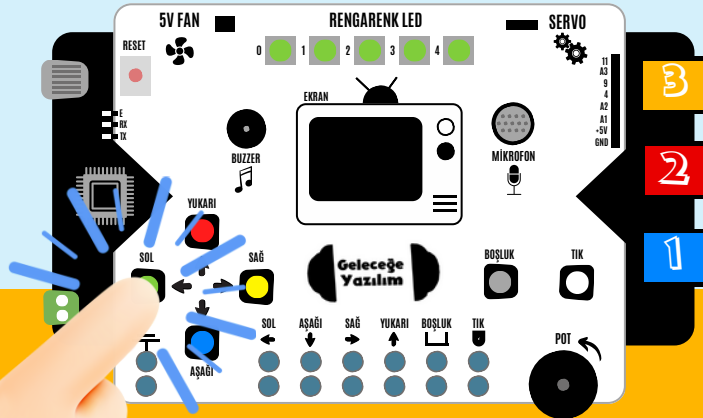
ÇALIŞTIRALIM

Projemizin kod bloklarının yerleşimini tamamladık. Artık Bulut'a yükleyelim ve çalıştıralım.

Yükle Canlı

Yükle

Bağlantıyı kes



#4

SOKAK LAMBASI

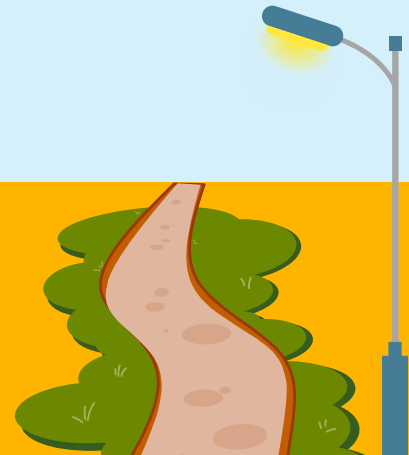
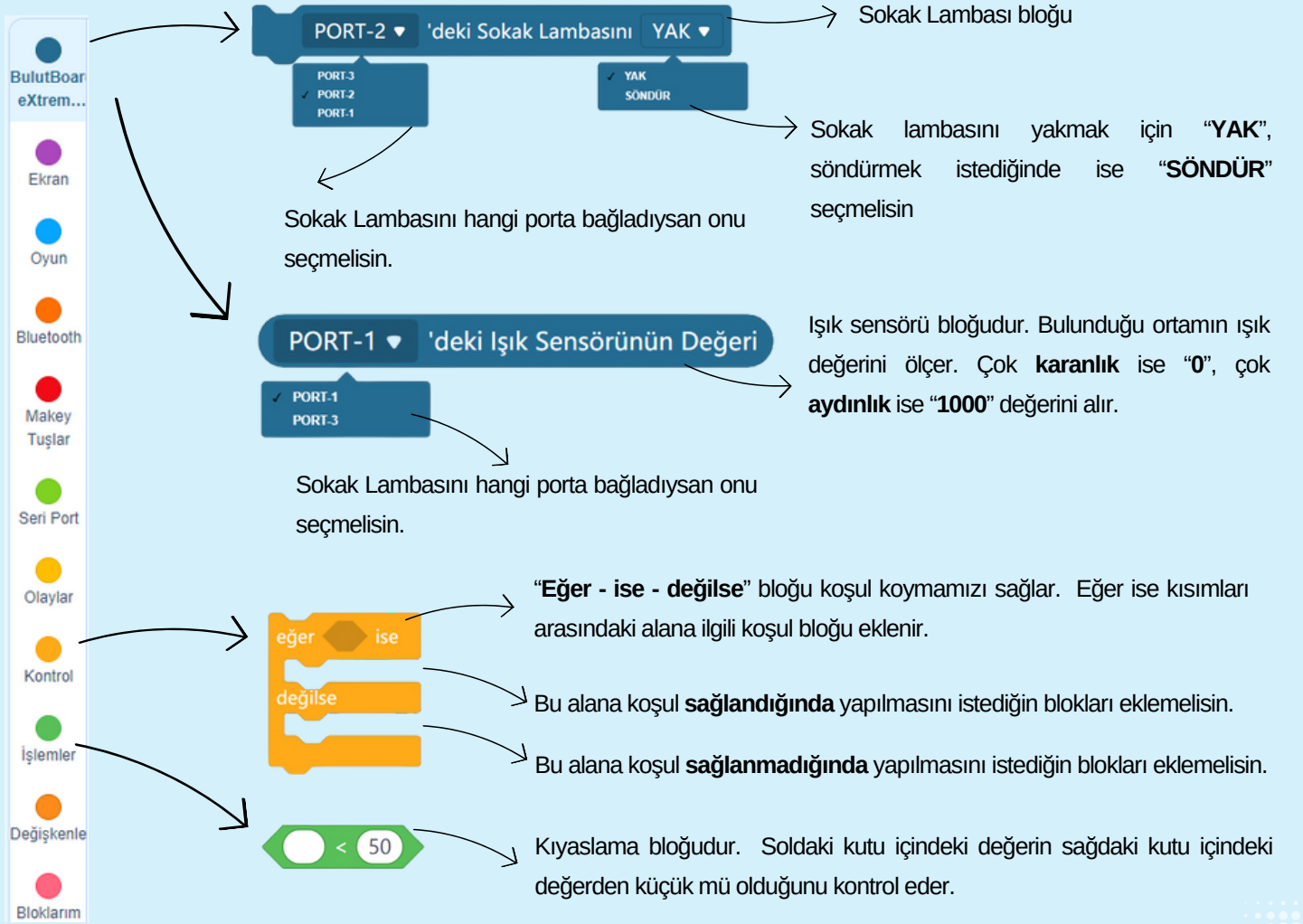


4 SOKAK LAMBASI

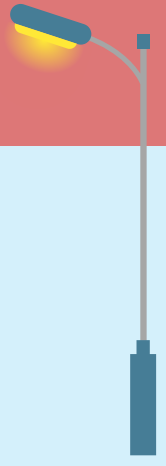
BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

Sokak lambaları nasıl çalışır hiç düşündün mü? Evet doğru :) , hava karardığında yanarlar aydınlık olduğunda ise otomatik olarak sönerler. Bu projemizde, sokak lambası ve ışık sensörü modüllerini kullanarak sokak lambası projesini yapacağız. Elimizle ışık sensörünün üzerini karanlık yaptığında lamba yanar, elini çektiğinde söner.

PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR



4 SOKAK LAMBASI



PROJEMİZİN KOD BLOKLARI

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

sürekli tekrarla

```
eğer PORT-1 'deki Işık Sensörünün Değeri < 250 ise
  PORT-3 'deki Sokak Lambasını YAK
değilse
  PORT-3 'deki Sokak Lambasını SÖNDÜR
```

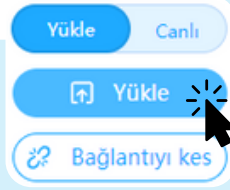
Ortamin ışık değeri 250 den küçük mü? sorusunu soruyoruz.

Eğer 250'den **küçük** ise Sokak lambası yanar.

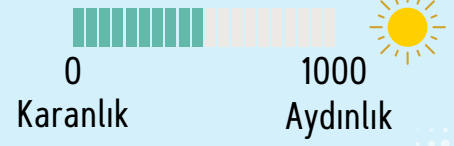
Eğer 250'den **küçük değilse** Sokak lambası söner.

ÇALIŞTIRALIM

Projemizin kod bloklarının yerleşimini tamamladık. Artık Bulut'a yükleyelim ve çalıştıralım.

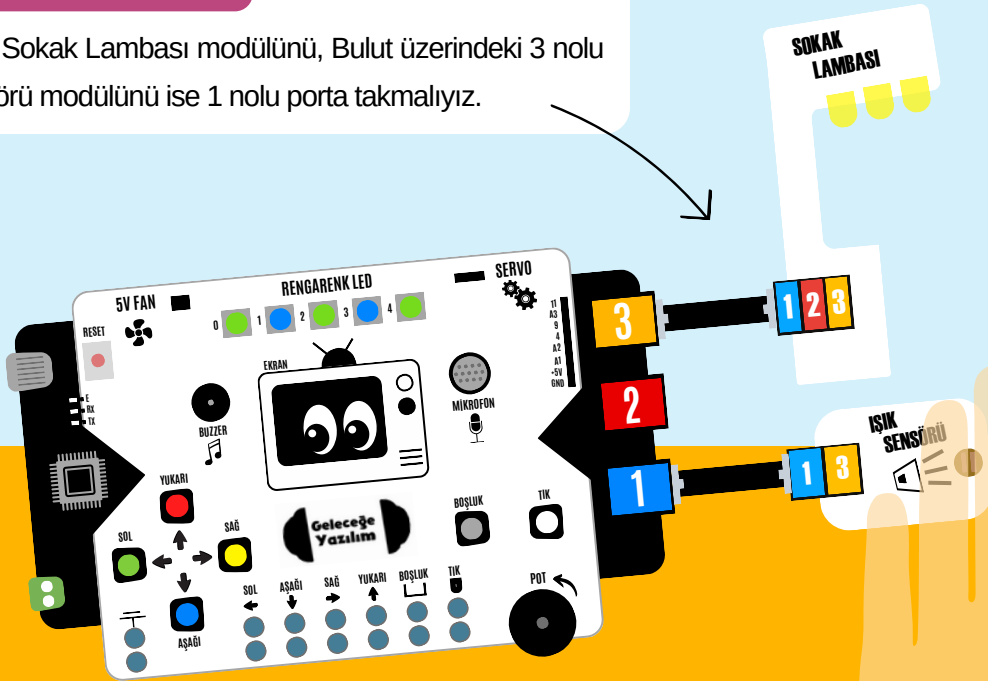


Ölçülen ışık miktarı



BAĞLANTILAR

Bu projemizde, Sokak Lambası modülünü, Bulut üzerindeki 3 nolu porta, Işık sensörü modülünü ise 1 nolu porta takmalıyız.



#5

TRAFİK LAMBASI

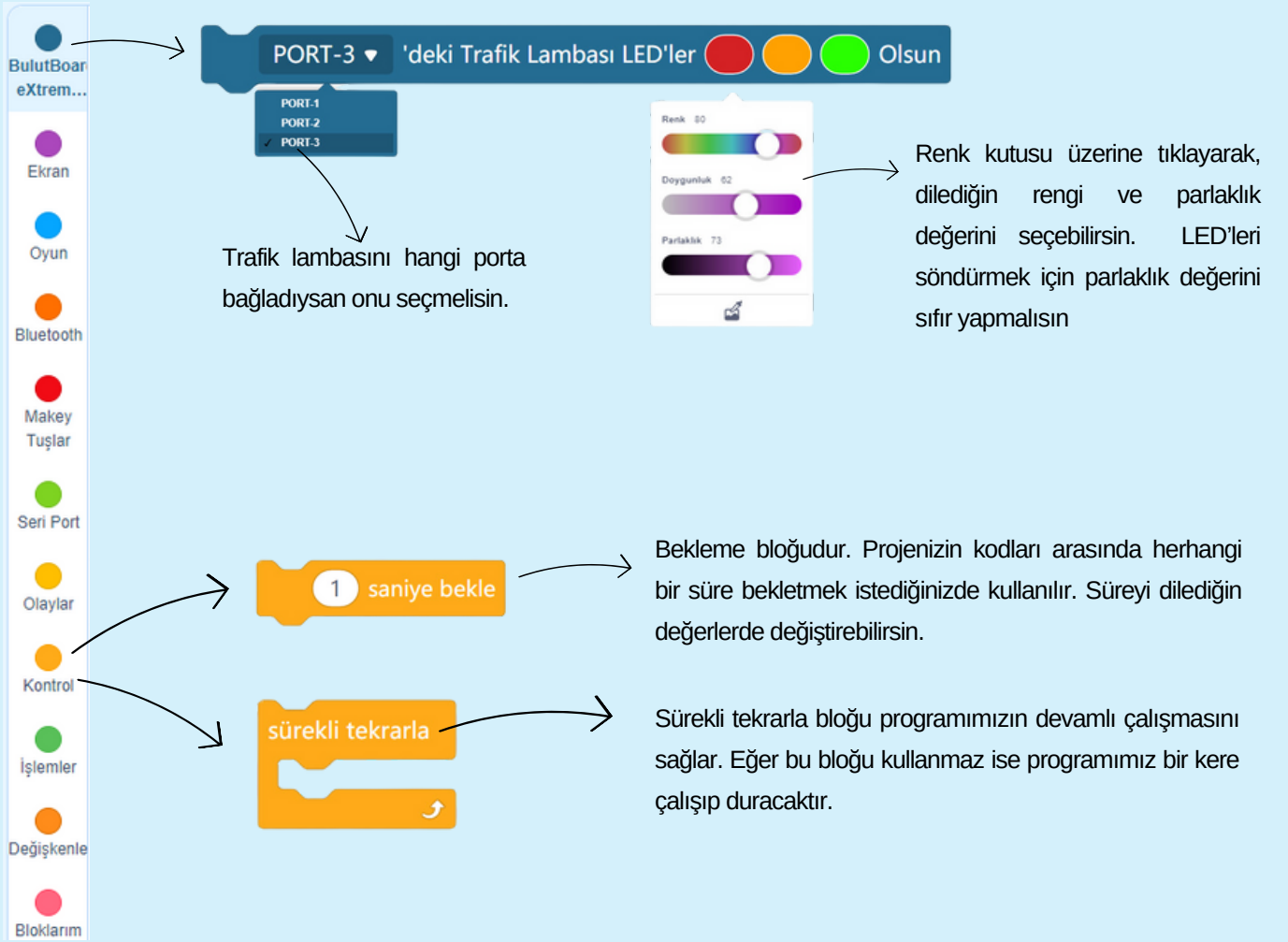


5 TRAFİK LAMBASI

BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

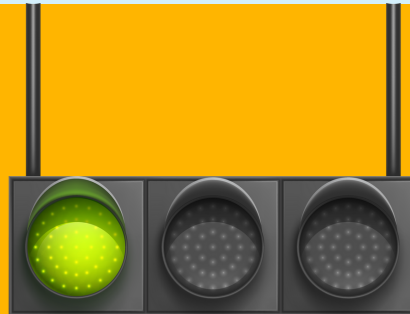
Trafik lambası yol bağlantılarında, kavşaklarda, yaya geçitlerinde ve trafiğin kontrol edilmesi gereken diğer yerlerde bulunan trafik düzenleme aracıdır. İlk trafik ışığı 1868'de Londra'ya konmuştur. Bu projemizde trafik lambası uygulaması gerçekleştireceğiz.

PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR



The image shows a Scratch project interface for controlling traffic lights. On the left is a vertical toolbar with various blocks: BulutBoar, eXtrem..., Ekran, Oyun, Bluetooth, Makey Tuşlar, Seri Port, Olaylar, Kontrol, İşlemler, Değişkenle, and Bloklarım. The main workspace contains several blocks:

- A 'PORT-3' dropdown menu with a checkmark, labeled "'deki Trafik Lambası LED'ler [Red, Orange, Green] Olsun".
- A 'PORT-1', 'PORT-2', and 'PORT-3' selection block with 'PORT-3' checked. An arrow points to it with the text: "Trafik lambasını hangi porta bağladıysan onu seçmelisin."
- A 'Renk' (Color) picker block with sliders for 'Renk' (set to 80), 'Doğgunluk' (set to 52), and 'Parlaklık' (set to 73). An arrow points to it with the text: "Renk kutusu üzerine tıklayarak, dilediğin rengi ve parlaklık değerini seçebilirsin. LED'leri söndürmek için parlaklık değerini sıfır yapmalısın".
- A '1 saniye bekle' (Wait 1 second) block. An arrow points to it with the text: "Bekleme bloğudur. Projenizin kodları arasında herhangi bir süre bekletmek istediğinizde kullanılır. Süreyi dilediğin değerlerde değiştirebilirsin."
- A 'sürekli tekrarla' (Repeat forever) block. An arrow points to it with the text: "Sürekli tekrarla bloğu programımızın devamlı çalışmasını sağlar. Eğer bu bloğu kullanmaz ise programımız bir kere çalışıp duracaktır."






5 SOKAK LAMBASI

PROJEMİZİN KOD BLOKLARI




BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

sürekli tekrarla

PORT-3 'deki Trafik Lambası LED'ler    Olsun




Trafik Lambasının 2'nolu LED'ini kırmızı yakar. Bu sırada diğer LED'ler **söner**.

1 saniye bekle

PORT-3 'deki Trafik Lambası LED'ler    Olsun

Trafik Lambasının 1'nolu LED'ini sarı yakar. Bu sırada diğer LED'ler **söner**.

1 saniye bekle

PORT-3 'deki Trafik Lambası LED'ler    Olsun

Trafik Lambasının 0'nolu LED'ini yeşil yakar. Bu sırada diğer LED'ler **söner**.

1 saniye bekle

1 saniye bekler.

ÇALIŞTIRALIM

Projemizin kod bloklarının yerleşimini tamamladık. Artık Bulut'a yükleyelim ve çalıştıralım.

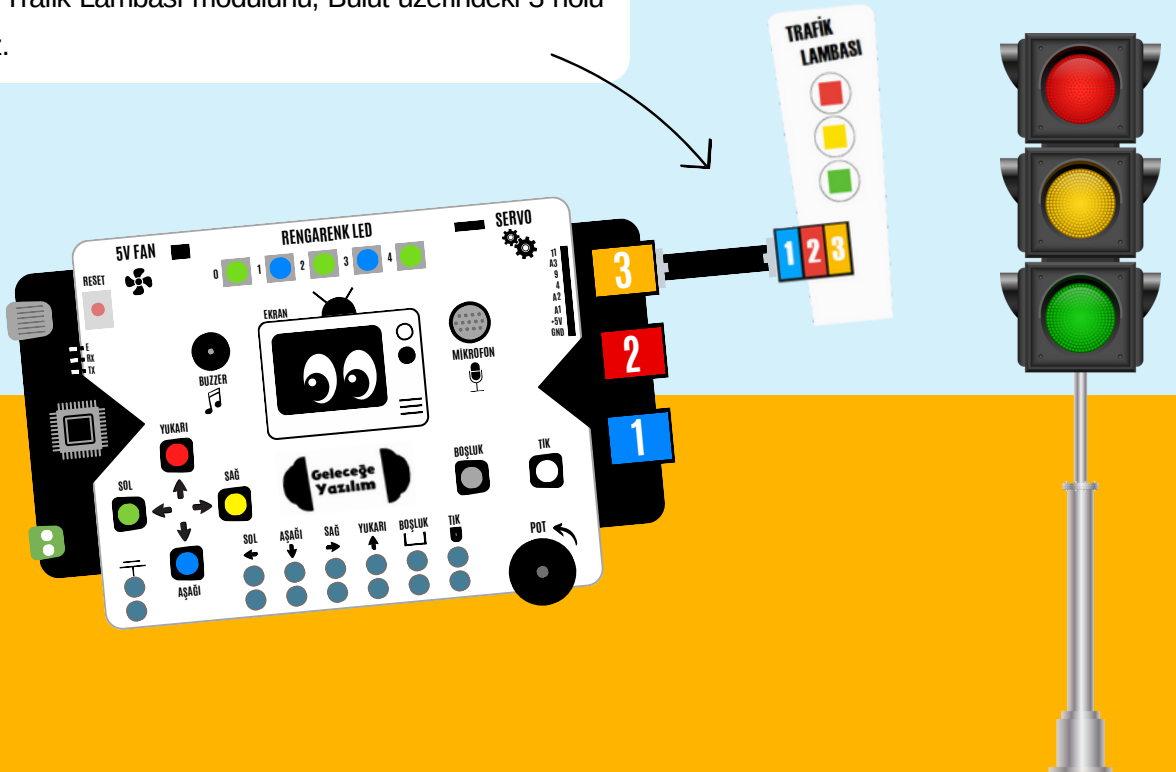
Yükle Canlı

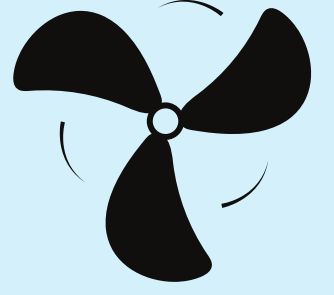
Yükle

Bağlantıyı kes

BAĞLANTILAR

Bu projemizde, Trafik Lambası modülünü, Bulut üzerindeki 3 nolu porta takmalıyız.





#6

OTOMATİK KLİMA

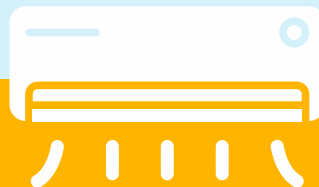
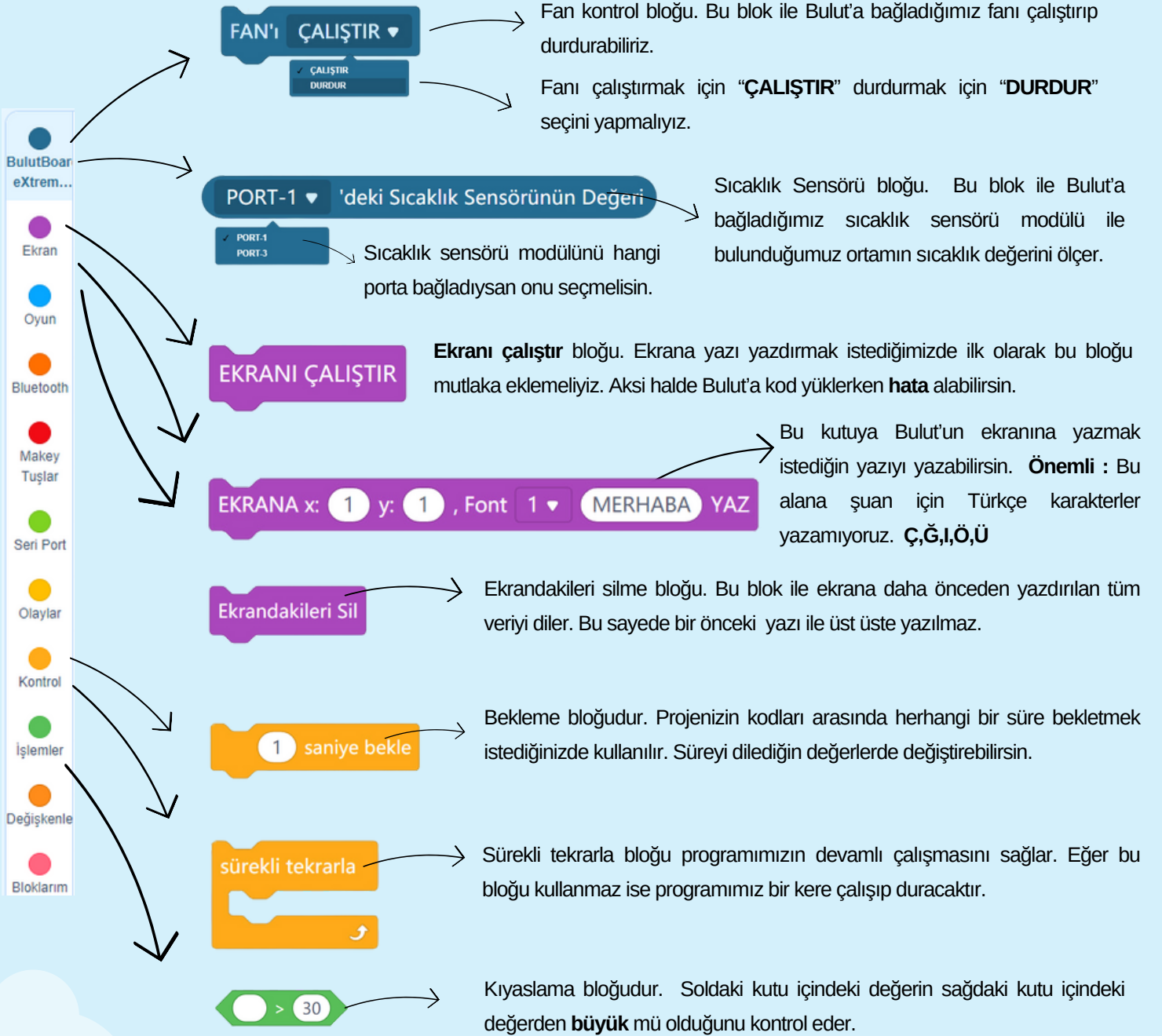


6 OTOMATİK KLİMA

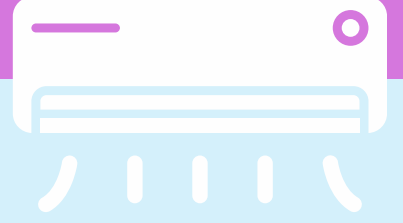
BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

Klimalar bulunduğumuz ortamın sıcaklığına göre otomatik olarak sabit tutar. Örneğin odamız çok sıcak ise klima soğuk hafa üfler, odamız soğuk ise sıcak hava üfler. Bu projemizde, sıcaklık sensörü ile odamızın sıcaklığını ölçeceğiz. Eğer sıcaklık belirlenen değer in üstünde ise Bulut'a bağladığımız FAN otomatik olarak çalışacak. Eğer belirlediğimiz değer in altında ise otomatik olarak duracak.

PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR



6 OTOMATİK KLİMA



PROJEMİZİN KOD BLOKLARI

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

EKRANI ÇALIŞTIR

sürekli tekrarla

EKRANA x: 1 y: 1, Font 2, PORT-1 'deki Sıcaklık Sensörünün Değeri YAZ

eğer PORT-1 'deki Sıcaklık Sensörünün Değeri > 30 ise

FAN'ı ÇALIŞTIR

değilse

FAN'ı DURDUR

0.1 saniye bekle

Ekrandakileri Sil

Bu projemizde Bulut üzerindeki OLED ekrana sıcaklık değerini yazdıracağız. Bunun için sıcaklık sensörü bloğunu ekran bloğunun içerisine ekliyoruz.

Eğer - ise - değilse bloğu ile bulunduğumuz ortamın sıcaklığı 30 dereceden büyük mü? sorusunu soruyoruz.

Sıcaklık 30 dereceden büyük ise fan çalışır. 30 dereceden küçük ise fan durur.

0.1 saniye bekle

Ekrandaki yazılı olan tüm veriyi diler.

ÇALIŞTIRALIM

Projemizin kod bloklarının yerleşimini tamamladık. Artık Bulut'a yükleyelim ve çalıştıralım.

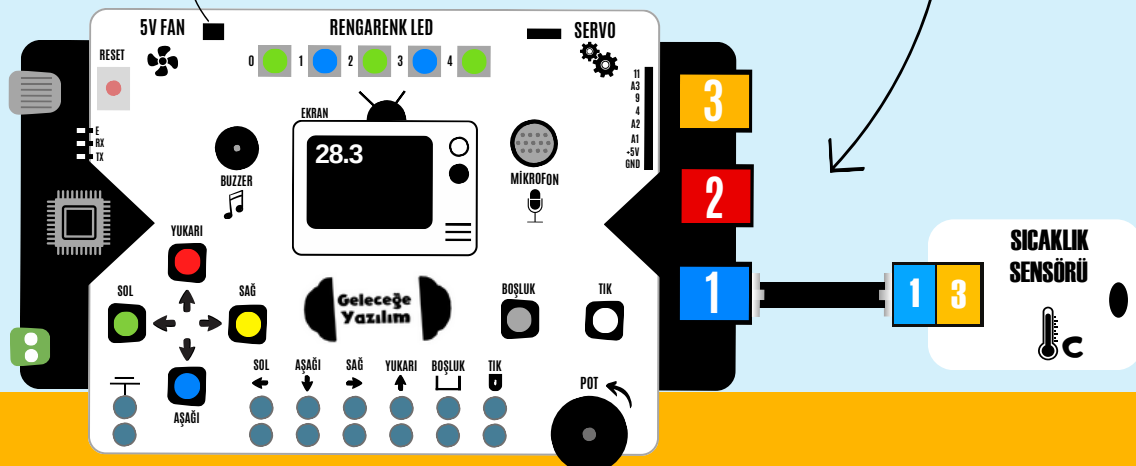
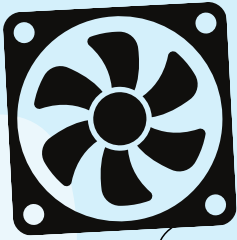
Yükle Canlı


Yükle

Bağlantıyı kes

BAĞLANTILAR

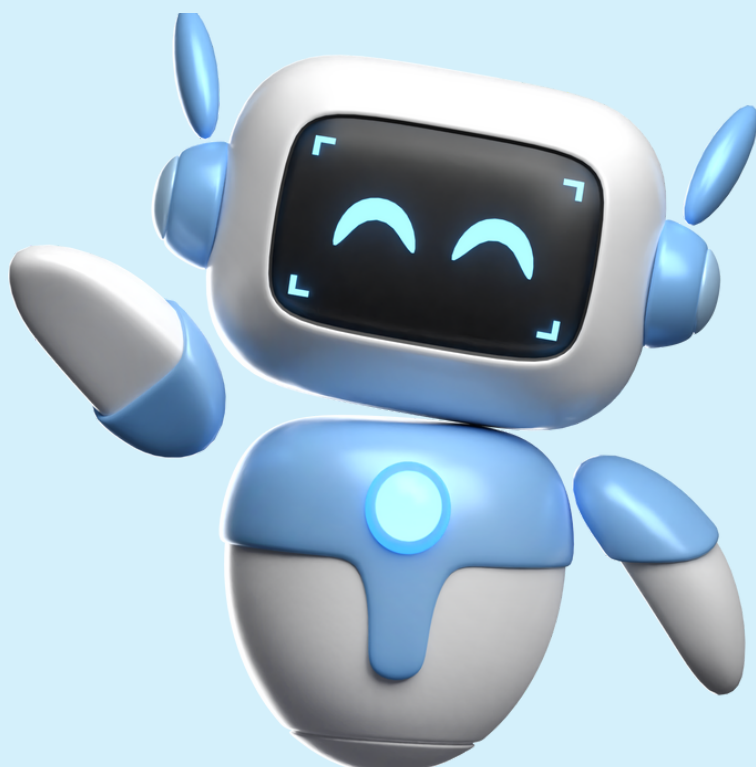
Bu projemizde, sıcaklık sensörü modülünü, Bulut üzerindeki 3 nolu porta, FAN'ı ise 5V Fan çıkışına bağlamalıyız.





#7

EL SALLAYAN ROBOT

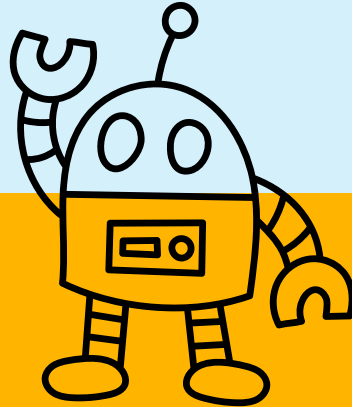


7 EL SALLAYAN ROBOT

BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

Bu projemizde Bulut'a bağlayacağımız Servo Motor ile el sallayan robot yapacağız. Bunun için set içinde bulunan servo motora evde kendin bir kağıttan el yaparak motorun üstüne yapıştırabilirsin :)

PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR



7 EL SALLAYAN ROBOT

PROJEMİZİN KOD BLOKLARI

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

sürekli tekrarla

Servo Motorun Açısını 30 Yap

Servo motorun açısını 30 derece yapar.

1 saniye bekle

1 saniye bekle

Servo Motorun Açısını 90 Yap

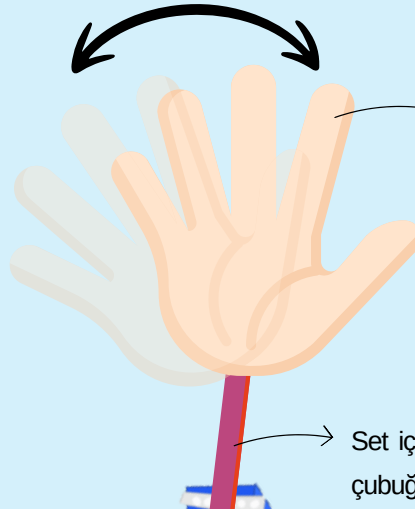
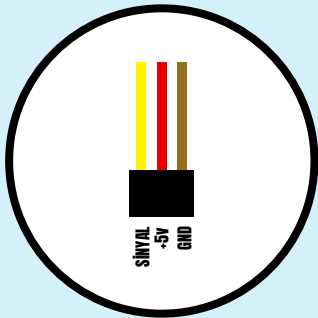
Servo motorun açısını 90 derece yapar.

1 saniye bekle

1 saniye bekle

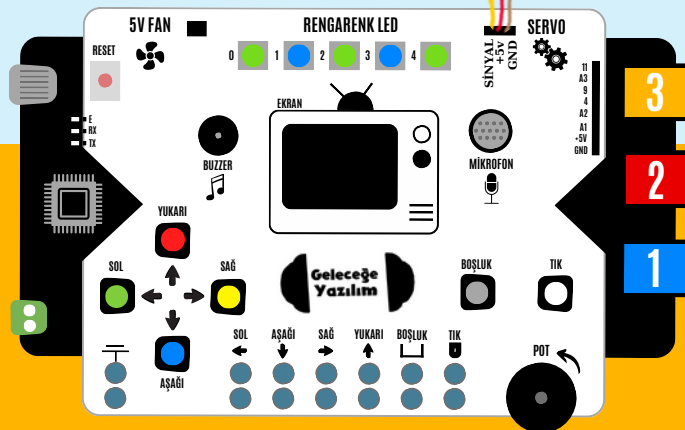
BİLGİ ALANI

Servo motoru Bulut'a bağlarken renklerine dikkat etmelisin. Kahverengi GND, Kırmızı kablo +5V, Sarı kablo ise Sinyal ucuna gelmelidir. Aksi halde motor dönmeyecektir.



Kağıttan el şeklini keserek tahta çubuğa yapıştır.

Set içindeki tahta yapışkanlı çubuğu kullanabilirsin :)



#8

FLAPPY BIRD OYUNU



OYUN ZAMANI :)

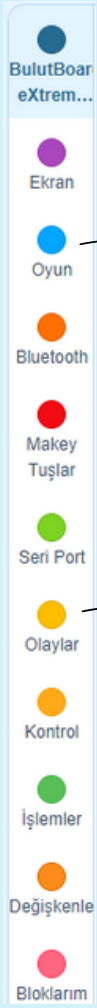
FlappyBird

8 FLAPPY BIRD OYUNU

BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

Oyun zamanı :) Bu projemizde Bulut Board ile Flappy Bird oyununu oynayacağız. Bulut üzerinde bulunan Gri (Boşluk) butonuna basarak kuşu zıplatabilirsin. Bakalım en yüksek puanı kim alacak :)

PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR



Flappy Bird Oyununu Yükle

Flappy Bird Oyun bloğu. Bu blok ile Bulut'u oyun konsolu yapacağız.

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

Başlangıç bloğudur. Tüm projelerde ilk olarak bu bloğu eklemeliyiz.



8 FLAPPY BIRD OYUNU

PROJEMİZİN KOD BLOKLARI

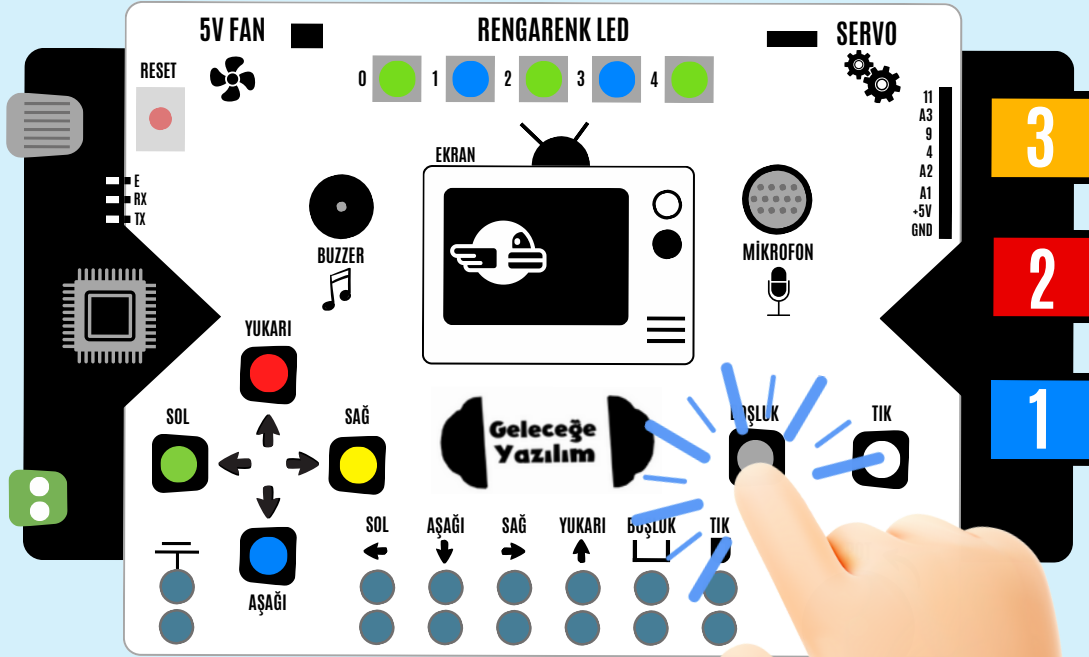
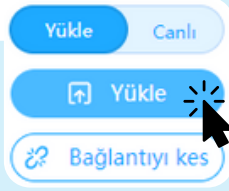
BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

Flappy Bird Oyununu Yükle

Flappy Bird oyununu Bulut'a yüklemek için sadece Flappy Bird Oyununu Yükle bloğunu ekliyoruz. Bunun dışında başka bir blok ekmeden kodlarımızı Bulut'a yükleyeceğiz. Oyunu **Gri** butona basarak başlatabilirsin.

ÇALIŞTIRALIM

Projemizin kod bloklarının yerleşimini tamamladık. Artık Bulut'a yükleyelim ve çalıştıralım.





#9



HAREKET ALARMI

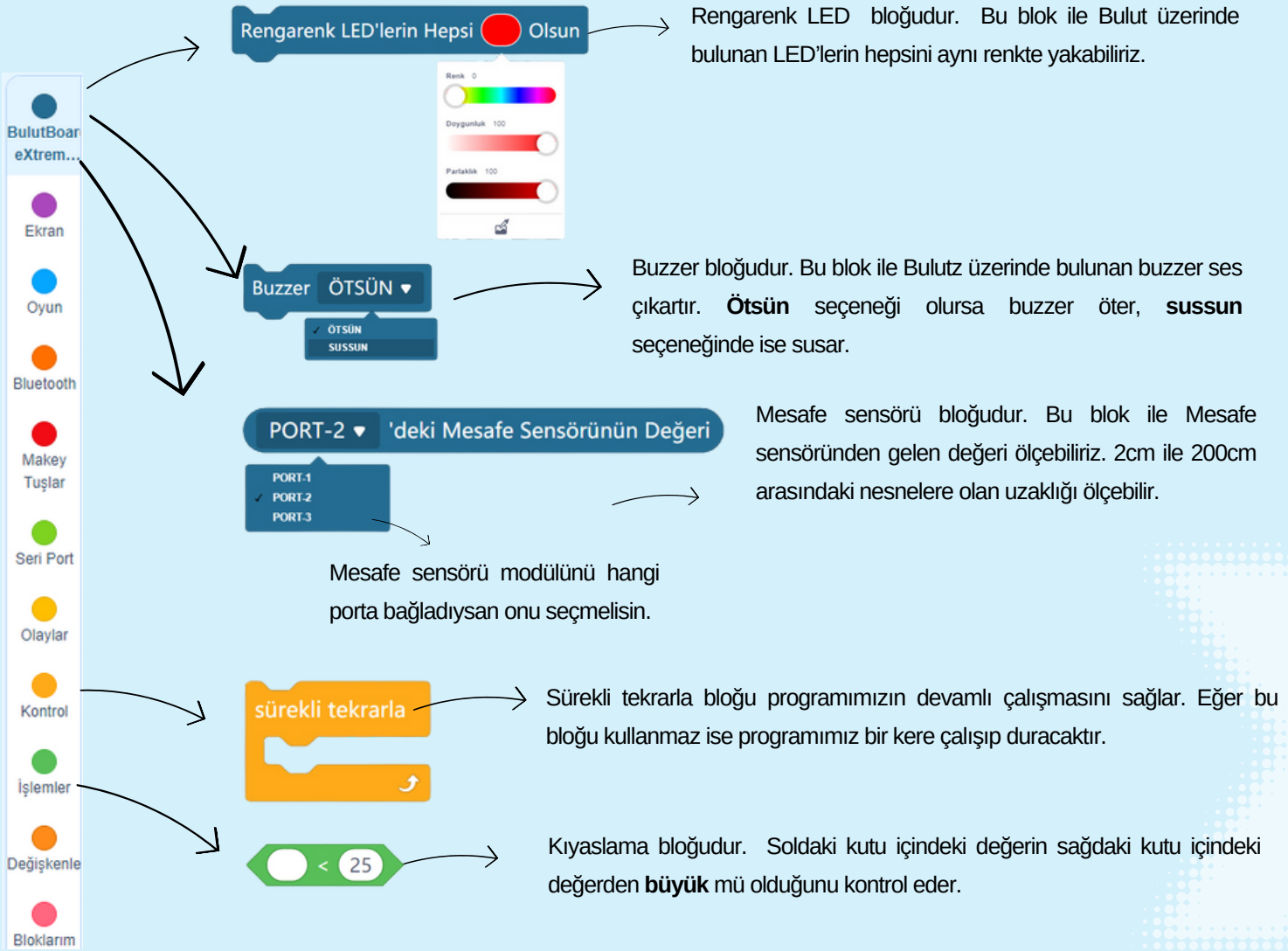


9 HAREKET ALARMI

BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

Hareket alarmı bir ortama izinsiz yapılan girişleri tespit etmemizi sağlar. Kişi sensörün önünden geçtiğinde alarm sesi oluşturulur. Bu projemizde Bulut'a bağladığımız mesafe sensörü modülünden ölçtüğümüz değere göre alarm oluşturacağız.

PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR



9 HAREKET ALARMI

PROJEMİZİN KOD BLOKLARI

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

sürekli tekrarla

eğer PORT-2 'deki Mesafe Sensörünün Değeri < 25 ise

Rengarenk LED'lerin Hepsi  Olsun

Buzzer ÖTSÜN ▼

değilse

Rengarenk LED'lerin Hepsi  Olsun

Buzzer ÖTSÜN ▼

Mesafe sensörü, karşısında bulunan engele olan uzaklığını bize ölçer. Eğer bu değer 25cm den küçük ise Bulut'un üzerindeki Buzzer ikaz sesi çıkartarak alarm oluşturur ve aynı zamanda Rengarenk LED'lerin hepsi kırmızı renkte yanar.

ÇALIŞTIRALIM

Projemizin kod bloklarının yerleşimini tamamladık. Artık Bulut'a yükleyelim ve çalıştıralım.

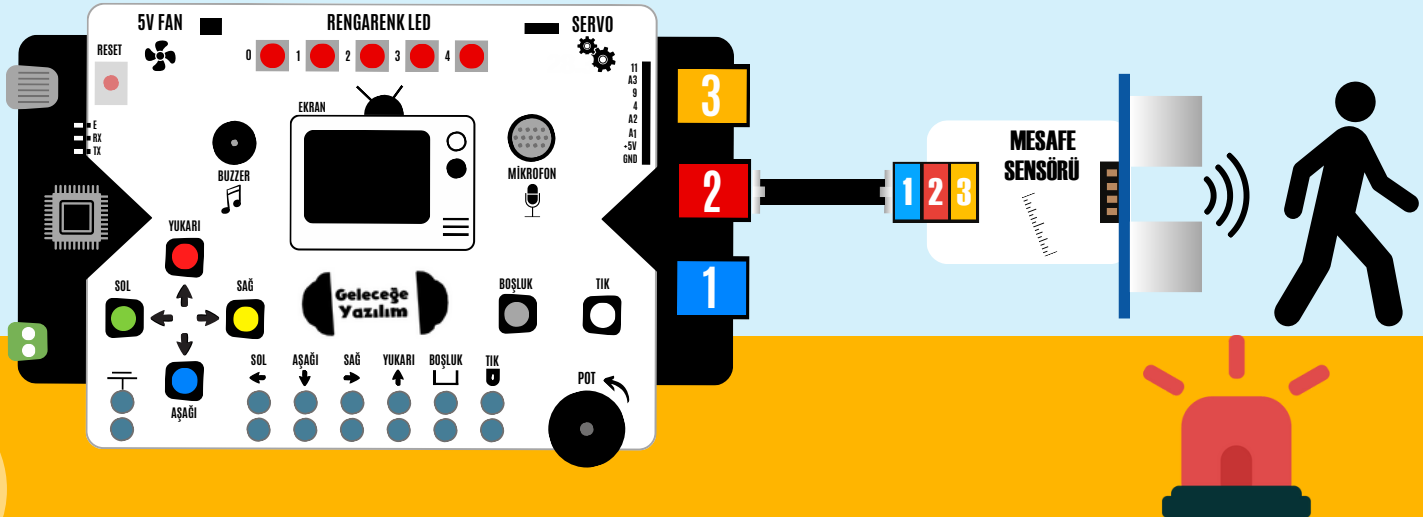
Yükle Canlı

Yükle

Bağlantıyı kes

BAĞLANTILAR

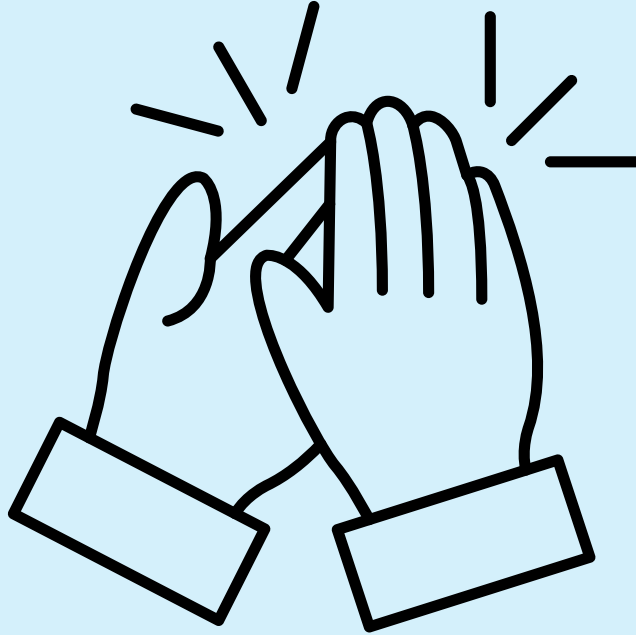
Bu projemizde, mesafe sensörü modülünü, Bulut üzerindeki 2 nolu porta bağlamalıyız.





#10

ALKIŞLA YANAN LAMBA



10 ALKIŞLA YANAN LAMBA

BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

Evet odadaki lambayı yerinden kalkmadan ses çıkartarak yakabileceğini biliyormuydun :) Bu projemizde Bulut üzerinde bulunan mikrofon ile sesi algılayarak Rengarenk LED'leri yakacağız.

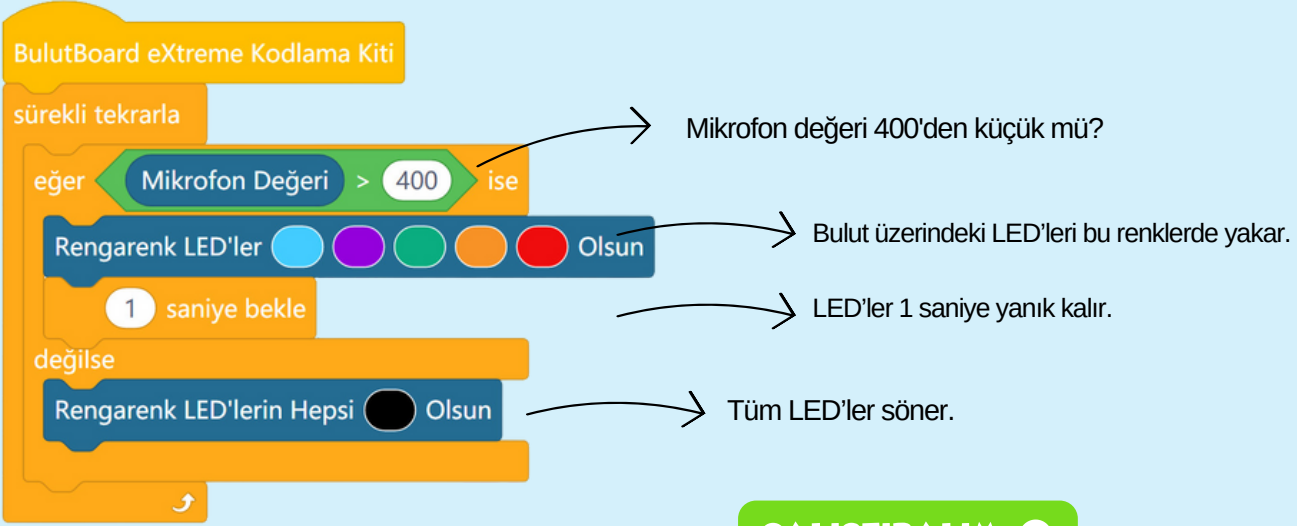
PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR



10 ALKIŞLA YANAN LAMBA

PROJEMİZİN KOD BLOKLARI

Bulut üzerinde bulunan mikروفon, bulunduğu ortamdaki sesin değerini 0-1000 arasında değer oluşur. 0 sessiz 1000 ise çok ses anlamına gelir. Bu projemizde ortamdaki ses değeri 400 den buyk ise Bulut zerindeki LED'leri rengarenk yakacağız. Eğer bu değer 400 den küçük ise LED'lerdeki ışıkları sndreceğiz.



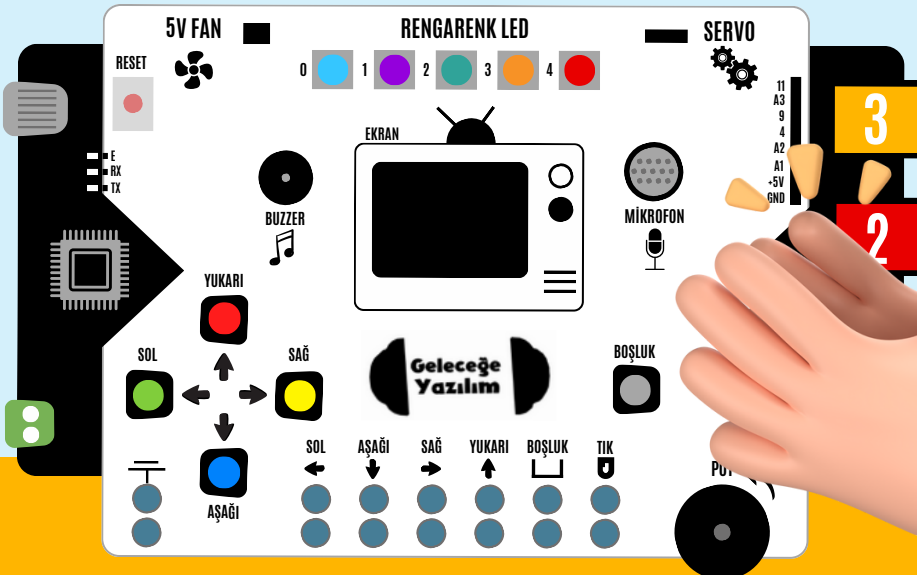
ÇALIŞTIRALIM

Projemizin kod bloklarının yerleşimini tamamladık. Artık Bulut'a yükleyelim ve çalıştıralım.

Yükle Canlı

Yükle

Bağlantıyı kes



Elimiz ile alkış sesi çıkartıyoruz. İstersen "YAN!" diye seslenebilirsin :)

#11

OTOMATİK ARABA SİLECEĞİ



11 OTOMATİK ARABA SİLECEĞİ

BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

Yağmur yağdığında bazı arabaların silecekleri otomatik çalışır. Bu projemizde sıvı sensörü ile otomatik çalışan silecek projesini yapacağız.

PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR



BulutBoar eXtrem...

- Ekran
- Oyun
- Bluetooth
- Makey Tuşlar
- Seri Port
- Olaylar
- Kontrol
- İşlemler
- Değişkenle
- Bloklarım

PORT-1 'deki Sıvı Seviyesinin Değeri

Sıvı sensörü bloğudur. 0 ile 1000 arasında sonuç verir. 0 ise çok kuru 1000 ise çok ıslak demektir.

PORT-1
PORT-3

Sıvı sensörü modülünü hangi porta bağladıysan onu seçmelisin.

Servo Motorun Açısını 30 Yap

Servo motor bloğudur. Servo motoru istenilen açığa getirir.

İstedığımız aç değeri bu alana yazıyoruz.

eğer ise değilse

“Eğer - ise - değilse” bloğu koşul koymamızı sağlar. Eğer ise kısımları arasındaki alana ilgili koşul bloğu eklenir.

Bu alana koşul sağlandığında yapılmasını istediğin blokları eklemelisin.

Bu alana koşul sağlanmadığında yapılmasını istediğin blokları eklemelisin.

sürekli tekrarla

> 200

Kıyaslama bloğudur. Soldaki kutu içindeki değerin sağdaki kutu içindeki değerden büyük mü olduğunu kontrol eder.



11 OTOMATİK ARABA SİLECEĞİ

PROJEMİZİN KOD BLOKLARI

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

sürekli tekrarla

eğer PORT-1 'deki Sıvı Seviyesinin Değeri > 200 ise

10 defa tekrarla

Servo Motorun Açısını 30 Yap

0.5 saniye bekle

Servo Motorun Açısını 90 Yap

0.5 saniye bekle

değilse

Servo Motorun Açısını 30 Yap

Sıvı sensöründeki değer 200 den büyük (ıslaklık) ise karşılaştırmasını yapıyoruz.

10 defa tekrarla (yağmur algılandığında silecek 10 defa çalışıp durmaktadır.

Servo motorun açısını 30 derece yap.

Servo motorun açısını 90 derece yap.

Yağmur olmadığında motor 30 dereceye gelir ve bekler.

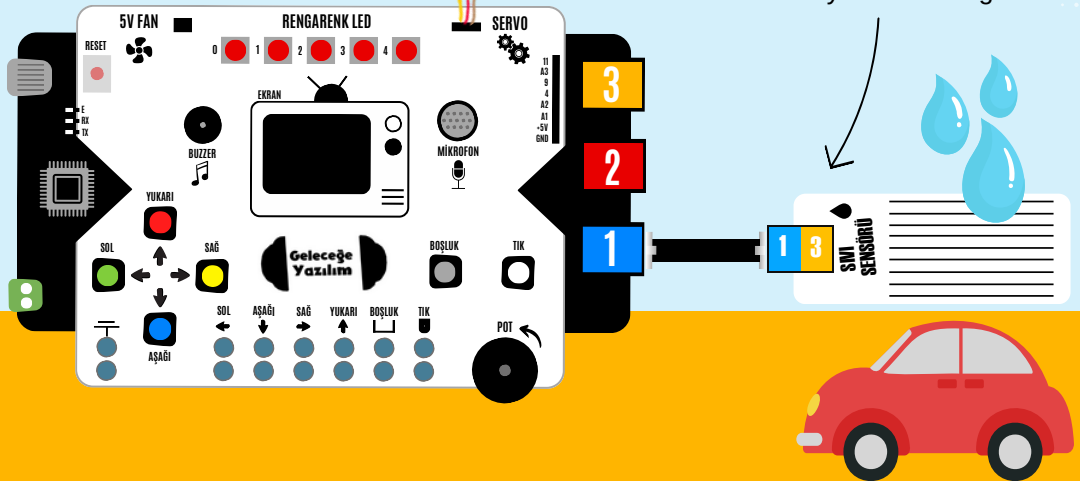
BAĞLANTILAR

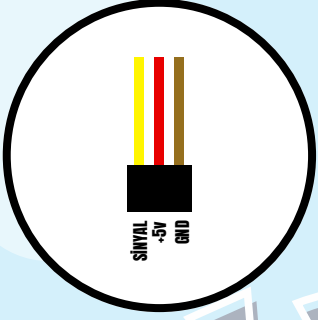
Bu projemizde, servo motoru servo çıkışına, sıvı sensör modülünü, Bulut üzerindeki 1 nolu porta bağlamalıyız.

Sıvı sensörü modülünün üzerinde su damlattığınızda, servo motor 10 kere sağa sola döner.



Çizgilerin olduğu kısmı su damlatabilirsin. Tekrar kurularak sonucu gözlemler.





#12

MAKEYMAKEY MEYVELERDEN PİYANO

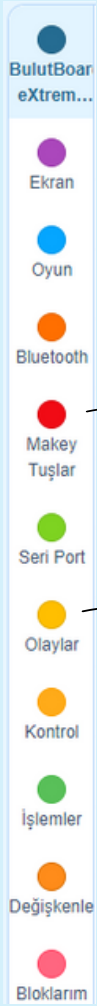


12 MAKAY MAKEY MEYVELERDEN PİYANO

BU PROJEMİZDE NE YAPACAĞIZ?

Evet doğru :) Bulut'a tüm iletken malzemeleri bağlayarak kendi dokunmatik tuşlarını oluşturabilirsin. Oyun hamurları, meyveler, sebzeler, sıvılar, metal parçalar, kurşun kalem çizimleri gibibirçok malzemeyi tuş haline getirebilirsin.

PROJEMİZDE KULLANACAĞIMIZ BLOKLAR



BulutBoard'u Makey Yap

Bulut'u Makey Makey yapan bloktur.

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

Başlangıç bloğudur. Tüm projelerde ilk olarak bu bloğu eklemeliyiz.



12 MAKAY MAKEY MEYVELERDEN PİYANO

PROJEMİZİN KOD BLOKLARI

BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

BulutBoard'u Makey Yap

Bulut'u MakeyMakey özelliğine dönüştürebilmek için sadece bu bloğu ekliyoruz.

ÇALIŞTIRALIM

Projemizin kod bloklarının yerleşimini tamamladık. Artık Bulut'a yükleyelim ve çalıştıralım.

Yükle Canlı

Yükle

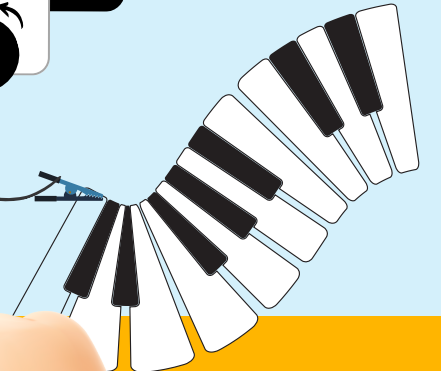
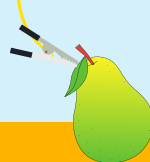
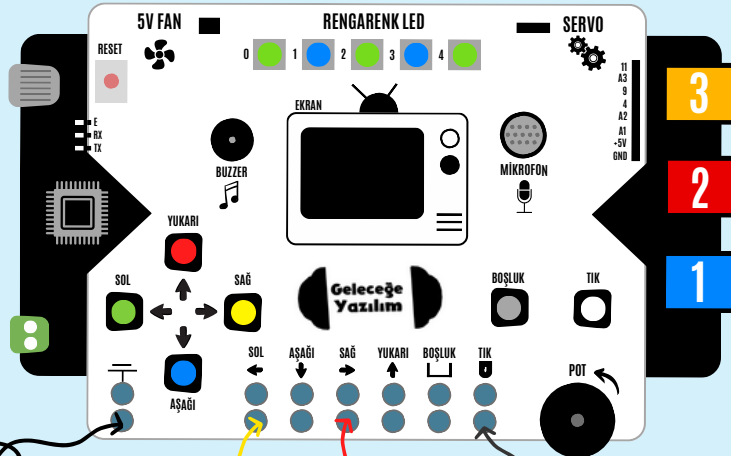
Bağlantıyı kes

BAĞLANTILAR

Bu projemizde, set içinde bulunan renkli krokodil kablolarını kullanacağız. Her bir çıkış için iletken malzeme kullanabilirsin. Klavyedeki tuşlar yerine bu iletken malzemeleri dokunmatik tuş olarak kullanacağız.



Sol elimizle, GND portuna bağladığımız krokodil kablunun iletken ucunu tutuyoruz.



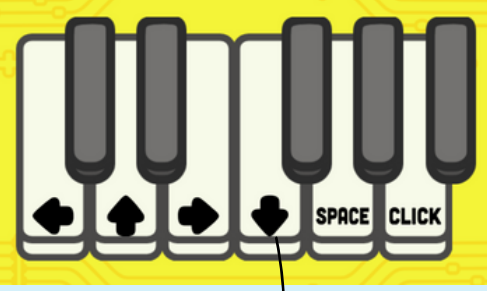
1 1 MAKAY MAKEY MEYVELERDEN PİYANO

NASIL ÇALIŞIR ?

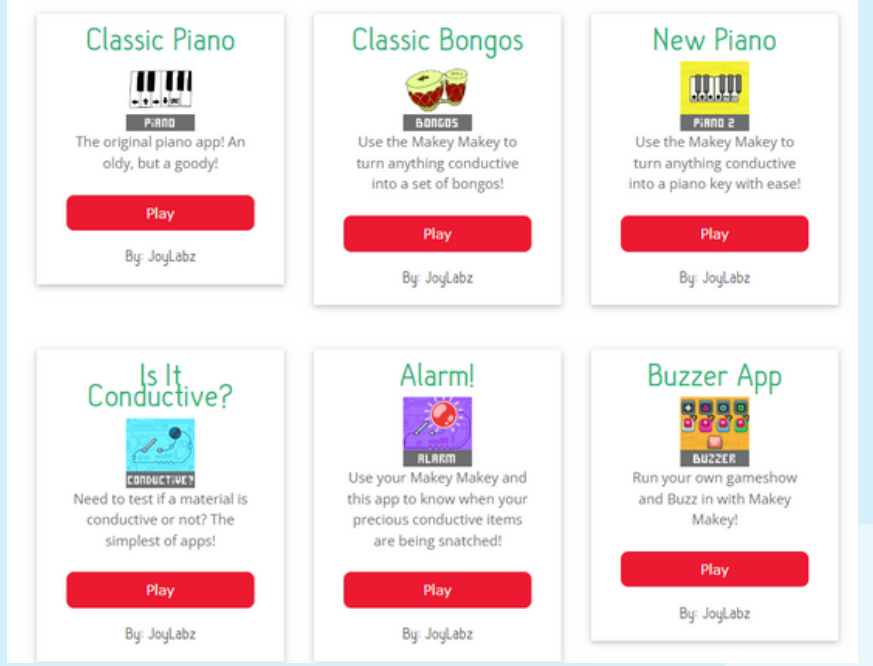
<https://apps.makeymakey.com/play/#piano>

YUKARIDAKİ WEB ADRESİNE TIKLAMALISIN.

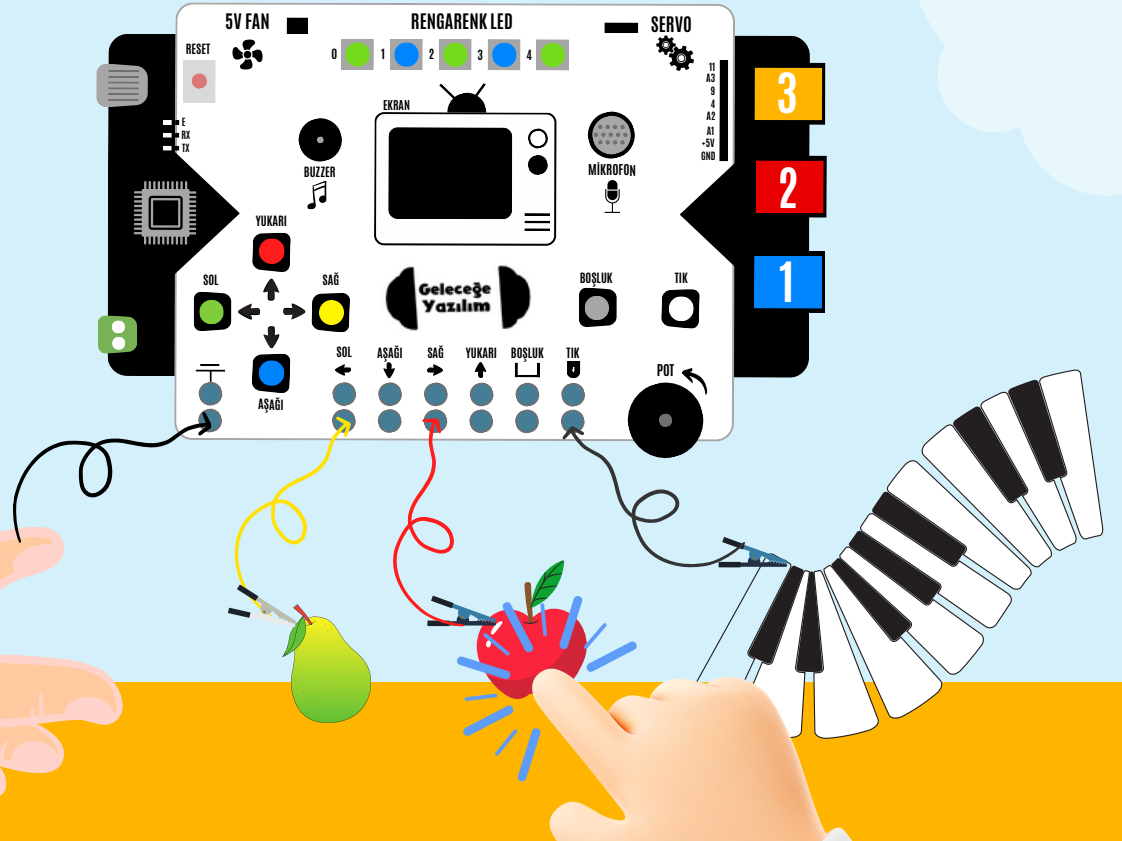
Açtığımız piyano uygulamasında kullanılan yön tuşları yerine Bulut'a bağladığın iletken materyalleri kullanabilirsin. Onlara dokunduğunda piyano tuşların hazır :) Diğer bütün uygulamaları deneyebilirsin.



Uygulamadan kullanılan yön tuşları yerine Bulut'a bağladığın iletken malzemelerini kullanabilirsin.



Sol elimizle, GND portuna bağladığımız krokodil kablunun iletken ucunu tutuyoruz.



BulutBoard eXtreme Kodlama Kiti

Tetris Oyununu Yükle

PROJELER İLE

bulut
board
T
eXtreme

ROBOTİK KODLAMA KİTİ

SENİN İÇİN ONLARCA PROJE HAZIRLAMAYA DEVAM EDİYORUZ.

