



Öğrenilecekler



Bu etkinliğin sonunda;

- ✓ AccelerometerSensor bileşeninin sallanma (shake) özelliğini kullanabileceksin.
- ✓ Liste ve renkleri kullanabileceksin.
- ✓ İlk App Inventor uygulamanı yapabileceksin.



Etkinlik Tanıtımı

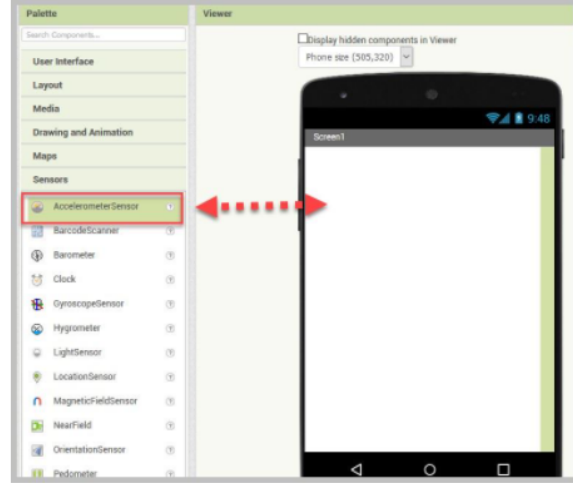


App Inventor'da şimdi yapacağımız uygulamada, mobil cihazımızı salladığımızda ekran rengi kendiliğinden değişecek. Bu çalışma için kullandığımız telefonun *sallama (shake)* algılayıcısının olması gerekiyor.



Mobil cihazların birçoğunda, sarsıntıyı algılayan algılayıcılar bulunur. App Inventor ile bu algılayıcıdan gelen bilgiye ulaşabilir ve gelen bilgiye göre sallantı durumunda gerçekleşmesini istediğimiz işlemler için kodlarımızı oluşturabiliriz.

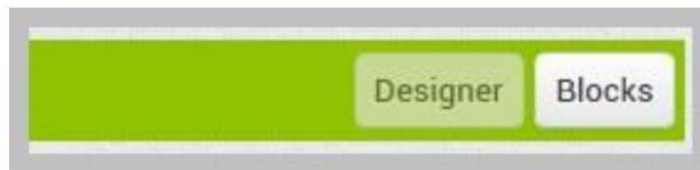
Palette bölümünde *Sensors* menüsü altında bulunan "AccelerometerSensor" bileşeninden bir tane alıp **Viewer** bölümüne sürükleyip bırakalım.



"AccelerometerSensor" bileşeni, **Viewer**'da ekran yerine altta bir alana yerleşti. Hemen üstünde yazan "Non-visible components" görünmeyen araçlar anlamına gelmektedir. App Inventor'da bazı araçlar ekranda görünmeden çalışırlar.



Uygulamamızın tasarımını bitirdikten sonra, blok kodlarımızı yazacağımız ekrana geçmek için proje ekranımızın sağ üst köşesinde bulunan **Blocks** düğmesini tıklayalım.



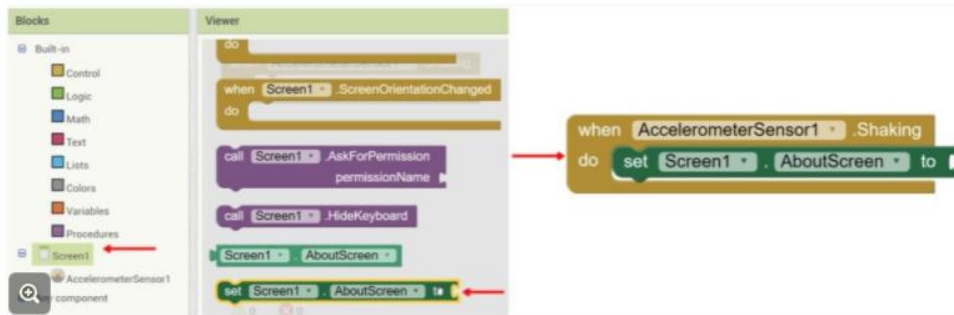


Soldaki "AccelerometerSensor" simgesine tıkladığımızda bu bileşene ait kod bloklarını liste halinde görüyoruz. Bu listede üstten ikinci **when AccelerometerSensor 1.Shaking** kod blokunu kullanacağız. Bu kod bloku yalnızca mobil cihaz sallandığında devreye girmektedir.

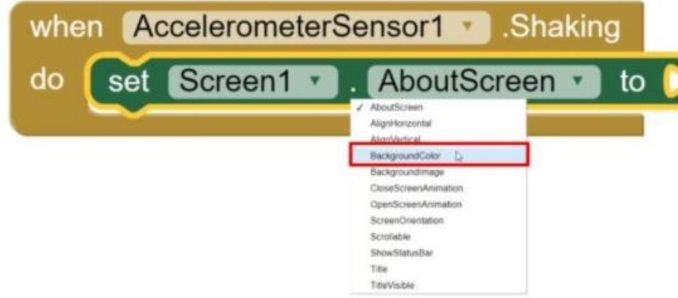
"AccelerometerSensor1"i tıklayalım. **when AccelerometerSensor1.Shaking** kod blokunu fareyle sürükleyip, **Viewer** bölümüne yerleştirelim. **Blocks** ekranındaki **Viewer** bölümü oluşturduğumuz kod bloklarını görüntülemektedir.



when AccelerometerSensor1.Shaking kod bloğunun içine cihaz sallandığında gerçekleşmesini istediğimiz işlemler için gerekli kod bloklarını yerleştirmeliyiz. Ekran renginin değişmesi için **Screen** menüsündeki **setScreen1.AboutScreen to** kod blokunu **when AccelerometerSensor1.Shaking** kod bloğunun içine yerleştirelim.



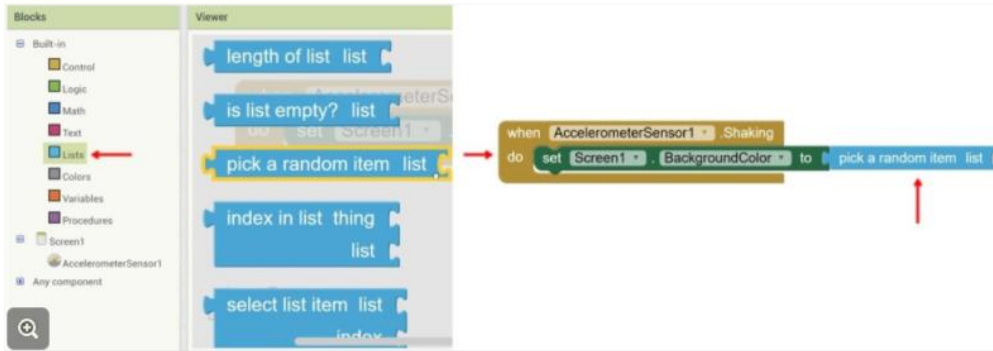
set Screen1.AboutScreen to blokundaki *AboutScreen* simgesinin yanında bulunan oku tıklayarak açılan listeden *BackgroundColor* satırını tıklayalım. Böylece, ekran renginin değişmesini sağlayacağız.



set Screen1.BackgroundColor to bloğunun sağına ekleyeceğimiz renk ile ekranımızın arka plan rengini değiştirebiliriz. Fakat biz sürekli değiştirmek istediğimiz renklerden oluşan bir liste oluşturacağız. Liste oluşturmak için **Blocks** bölümünde *Built-in* menüsü altında bulunan "Lists" başlığına tıklayalım.



"Lists"i tıkladığımızda açılan kod bloklarından **pick a random item list** bloğunu seçelim. Bu blok, ekleyeceğimiz renkler arasından rastgele seçim yapacak olan kod bloğudur. Bu bloku, **set Screen1.BackgroundColor to** bloğunun sonuna ekleyelim.



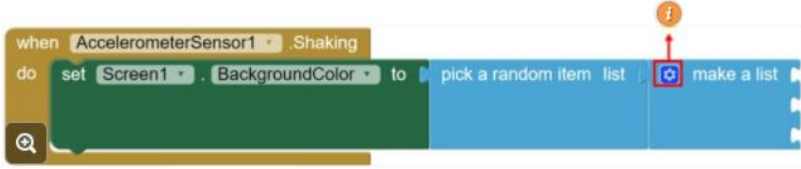
Blok Kodları Yazalım 7

Mobil cihazımız her sallandığında, ekran renginin değişmesi için bir renk listesi oluşturmalıyız. Lists bölümündeki **make a list** kod bloğunu fareyle taşıyarak **pick a random item list** bloğunun sonuna ekleyelim.



Blok Kodları Yazalım 8

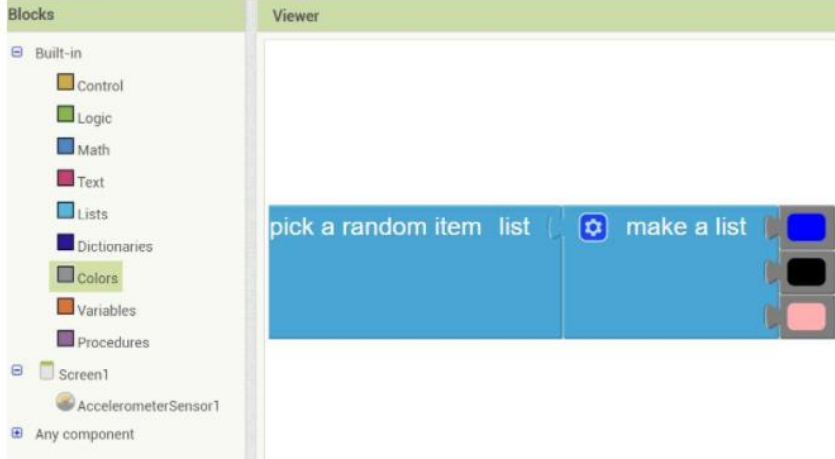
make a list bloku gördüğümüz gibi sadece 2 seçenek ekleme şansı veriyor. Daha fazla renk seçeneği eklemek için **make a list** blokundaki ayarlar simgesini tıklayalım ve açılan pencerede listeye yeni seçenekler ekleyelim.



Blok Kodları Yazalım 9

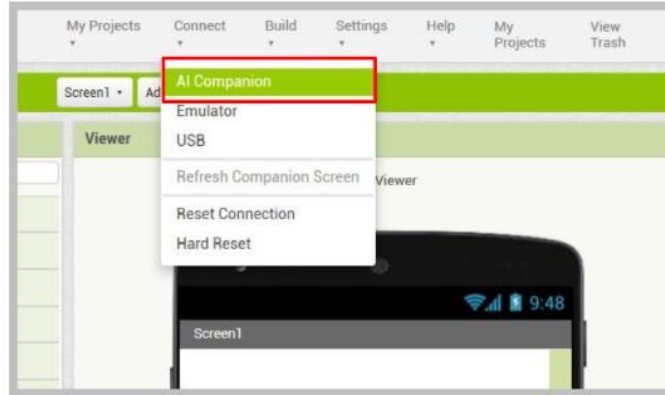


Oluşturduğumuz listeye renkleri ekleyelim. "Colors" başlığına tıkladığımızda açılan renk listesinden istediğimiz renkleri listemize tek tek ekleyebiliriz.



İstedığımız renkleri seçip sağdaki listeye yerleştirelim. Böylelikle çalışmamızı tamamladık. Uygulamamızı test edebiliriz.

Uygulamayı test etmek için **Connect** menüsünden *AI Companion* seçeneğine tıklayalım.



AI Companion seçeneğine tıkladıktan sonra yeni bir pencere açılacaktır. Akıllı cihazlarımızdaki "MIT AI2 Companion" uygulamasını açalım ve **scan QR code** düğmesine dokunarak ekrandaki QR kodu okutalım.

