

ETKİNLİK FORMU

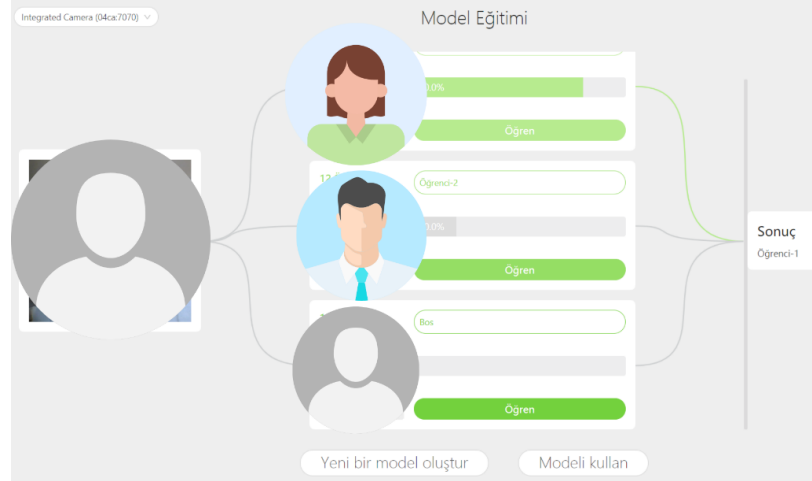
Etkinlik No	7
Ders Adı	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
Sınıf Düzeyi	8.Sınıf
Etkinlik Adı	Otomatik Yoklama Sistemi
Süre	40+40+40 dk
Strateji, Yöntem ve Teknikler	<ul style="list-style-type: none">• Soru – Cevap Yöntemi• Düz Anlatım Yöntemi.• Gösterip Yaptırma Yöntemi.• Uygulama Yöntemi• Bireysel ve Grup Çalışması Yöntemi
Materyal/Araç Gereç	Bilgisayar, Etkileşimli Tahta veya Projeksiyon, mBlock programı
Disiplinler arası Boyut	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi
Kazanımlar	<ul style="list-style-type: none">• Koşullu ifadeler ve döngüleri kullanarak program yazabilir.• Programın işlem Basamakları Çıkarabilir.• Makine Öğrenimi kütüphanesini inceler.
Hazır Bulunuşluk ve Ön Hazırlık	<p>Dikkat Çekme: Akıllı tahta üzerinden öğrencilerin daha önce hiç karşılaşmadıkları meyve resmi açılarak neye benzettikleri sorulur. Konu üzerinde tartışıldıktan sonra bilinmeyen bir nesne görüldüğünde bu nesnenin bilinen ve benzetilen en yakın nesne ile ilişkilendirildiği sonucuna ulaşılması sağlanır.</p> <p>Güdüleme: Bilgisayarların da insanlar gibi öğrenebilecekleri vurgulandıktan sonra bir nesneyi tanıması için daha önce görmesi gerekmektedir. Eğer görmediği bir nesne ile karşılaşır en çok benzeyen hafızasındaki nesne ile ilişkilendireceği belirtilir. Buradan hareketle makineleri eğiterek öğrencileri tanıyan ve onlara her gün hoş geldin diyen bir sistem yapılıp yapılmayacağı sorulur ve deneme yapılmaya karar verilir.</p>

Öğrenme Öğretme Süreci

Dersin İşlenişi: mBlock 5 programı genel özellikleri ile tanıtılır. mBlock 5 programına uzantı ekleme yöntemleri gösterilir. Makine Öğrenimi uzantısı yüklenir ve genel kodlar incelenir.



Öğrenci bilgileri makine öğrenimi uygulamasının veri tabanına eklenerek yapay zekanın öğrencileri öğrenmesi sağlanır. Örnek olarak 2 öğrenci tanımlanır ve bir tane hiç öğrencinin olmadığı görseller makine öğrenimine yüklenir.



Sadece üç bilgiye sahip olan makine üzerinde denemeler yaparak öğrenci 1 veya öğrenci 2 tanıyıp tanımadığı gözlemlenir. Bunun için aşağıdaki kodlar yazılır.

```
tıklandığında
sürekli tekrarla
eğer Öğrenci-1 tanima sonucu mu? ise
  Hoşgeldin Öğrenci-1 de
eğer Öğrenci-2 tanima sonucu mu? ise
  Hoşgeldin Öğrenci-2 de
eğer Bos tanima sonucu mu? ise
  Şuan kimseyi algılayamıyorum. de
```

Daha sonra tüm öğrencilerin grup çalışması halinde sisteme daha fazla öğrenci yükleyerek tanıyabilen bir sistem yapmaları istenir.

Örnek proje dosyasına aşağıdaki link üzerinden ulaşılabilir.
<https://planet.mblock.cc/project/2000235>

Ölçme ve Değerlendirme

- Etkinlik sonunda etkinliğe katılan her öğrenci için aşağıda bulunan kazanım Kontrol Listesini doldurulması tavsiye edilir. (Öğrencinin kazanımı gerçekleştirme durumuna göre Evet – Hayır bölümünü doldurunuz.)

Kazanım Kontrol Listesi	Evet	Hayır
Koşullu ifadeler ve döngüleri kullanarak program yazabilir.		
Programın işlem Basamakları Çıkarabilir.		
Makine Öğrenimi kütüphanesini inceler.		

Kaynakça

<https://mblock.makeblock.com/en-us/>
<https://planet.mblock.cc/project/2000235>