

[Scratch Nedir?](#)

[Neler Yapılabilir?](#)

[Oyunlar](#)

[Animasyonlar](#)

[Sunumlar](#)

[Kurulum/Üye olma](#)

[Arayüz](#)

[Sahne](#)

[Editör](#)

[Diziler ve Editör](#)

[Kılıklar ve Editör](#)

[Sesler ve Editör](#)

Scratch Nedir?

Scratch, MIT tarafından geliştirilen, kodlamayı 8-16 yaş aralığındaki çocukların öğrenmesine yardımcı olacak bir programlama dilidir.Çocuklara ,Sürükle-Bırak mantığını kullanarak çözüme ulaştırmayı amaçlar. Renkli ve puzzle parçalardan oluşan, çocukların ilgisini çeken bir arayüze sahiptir.

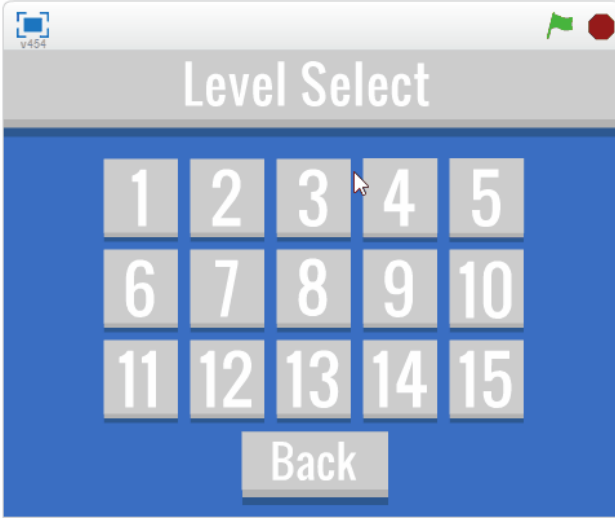
Scratch ile sunumlar, animasyonlar ve oyunlar rahatlıkla yapılabilir. Scratch'in bu konudaki sınırları bireyin hayalgücüyle sınırlı olduğunu ifade etmektedir.Şimdi scratch ile yapılmış örneklere bakıp neler yapabileceğimize göz gezdirelim.

Neler Yapılabilir?

Oyunlar

Soccer Ace [Collab]

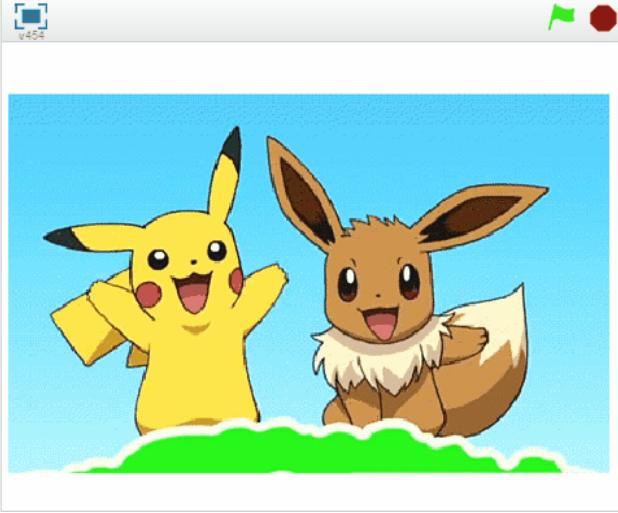
yazan [RacingHans](#)



Animasyonlar

animations

yazan [Elianacms1](#)



Sunumlar

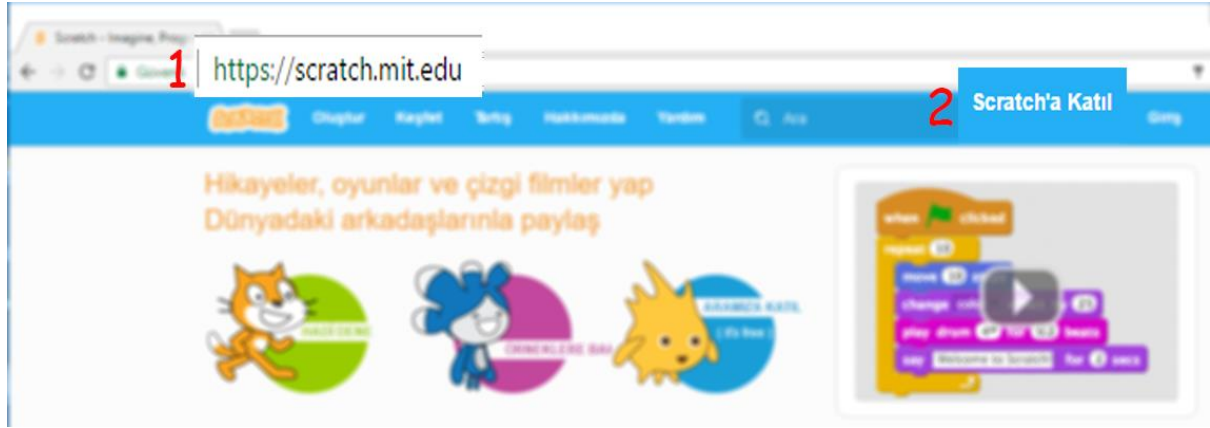
Stories

yazan [BlueMonkey98](#)

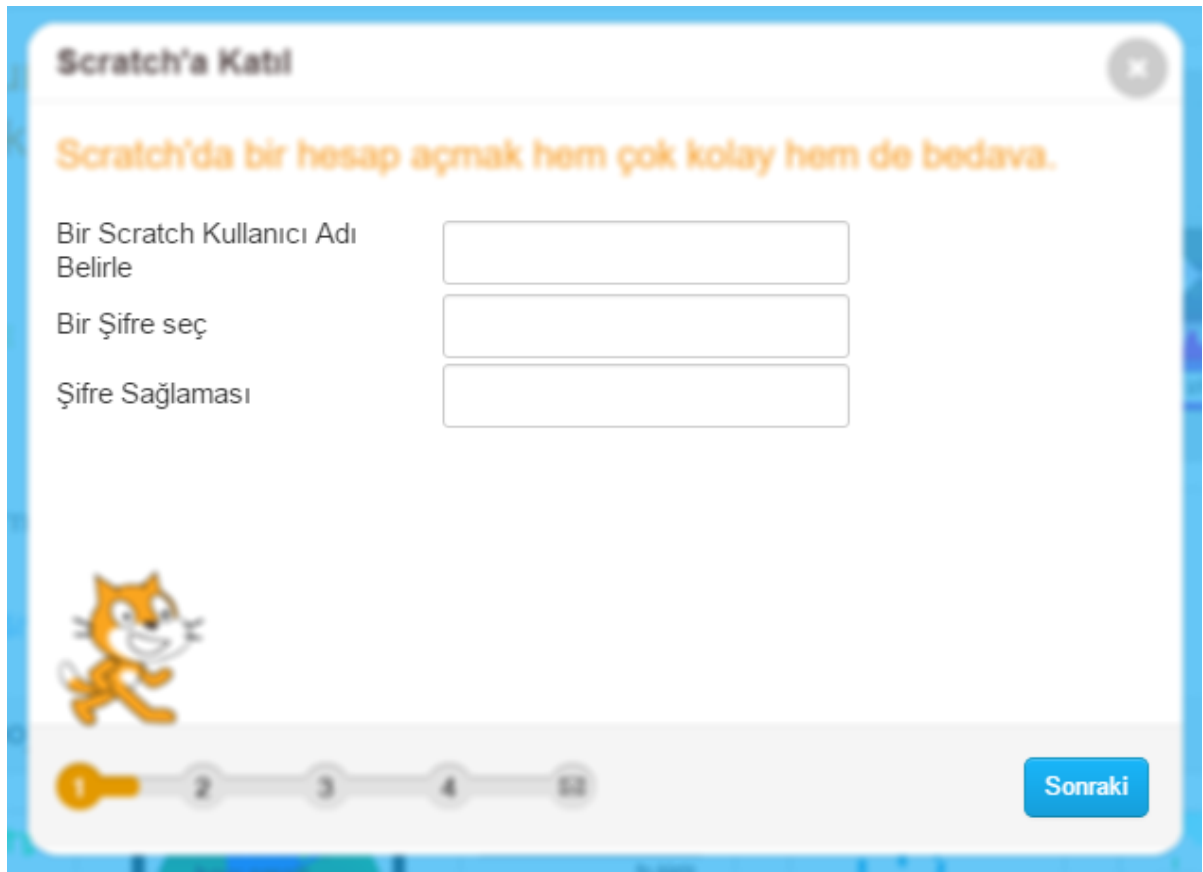


Kurulum/Üye olma

Öncelikle <https://scratch.mit.edu> adresine girerek görselde 2. numarayla belirtilen “Scratch’a Katıl” düğmesine tıklayın.



daha sonra ekran gelen aşamaları takip edelim.



Scratch'a Katıl

Bu sorulara verdiğin cevaplar gizli tutulacak.

Neden bu bilgileri istiyoruz?

Doğum Ayı ve Yılı

- Ay -

- Yıl -

Cinsiyet

☐

Erkek

☐

Kadın

☐

Ülke

- Ülke -



Sonraki

Scratch'a Katıl

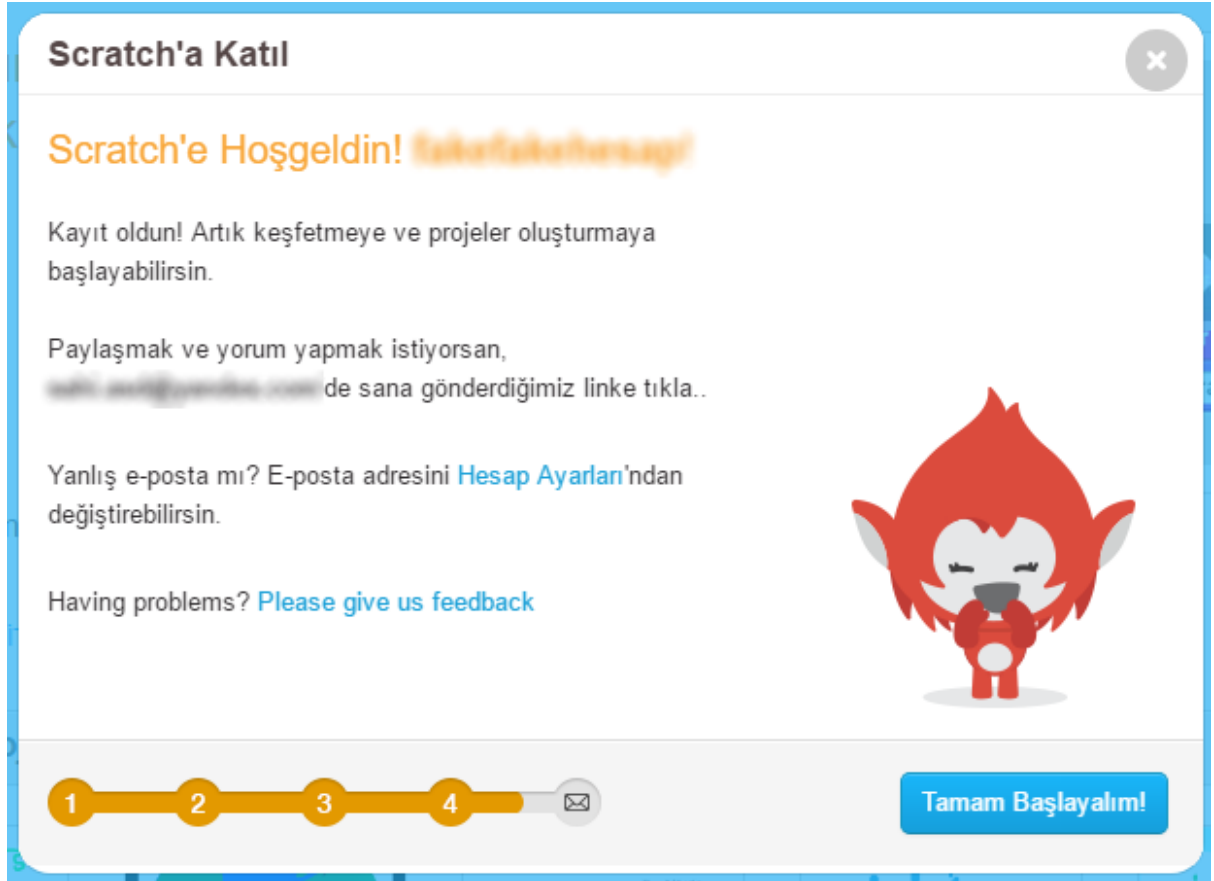
Anne-babanın veya velinin e-posta adresini yaz ki, biz de veline bu hesabı onaylaması için bir e-posta gönderelim.

Annenin, babanın veya
velinin e-posta adresi

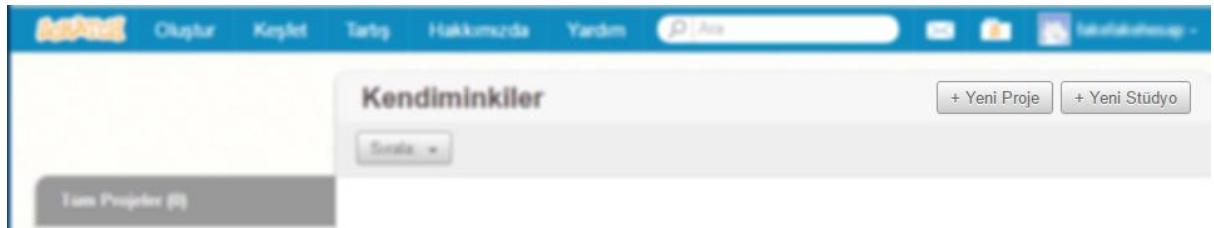
E-posta adresini doğrula



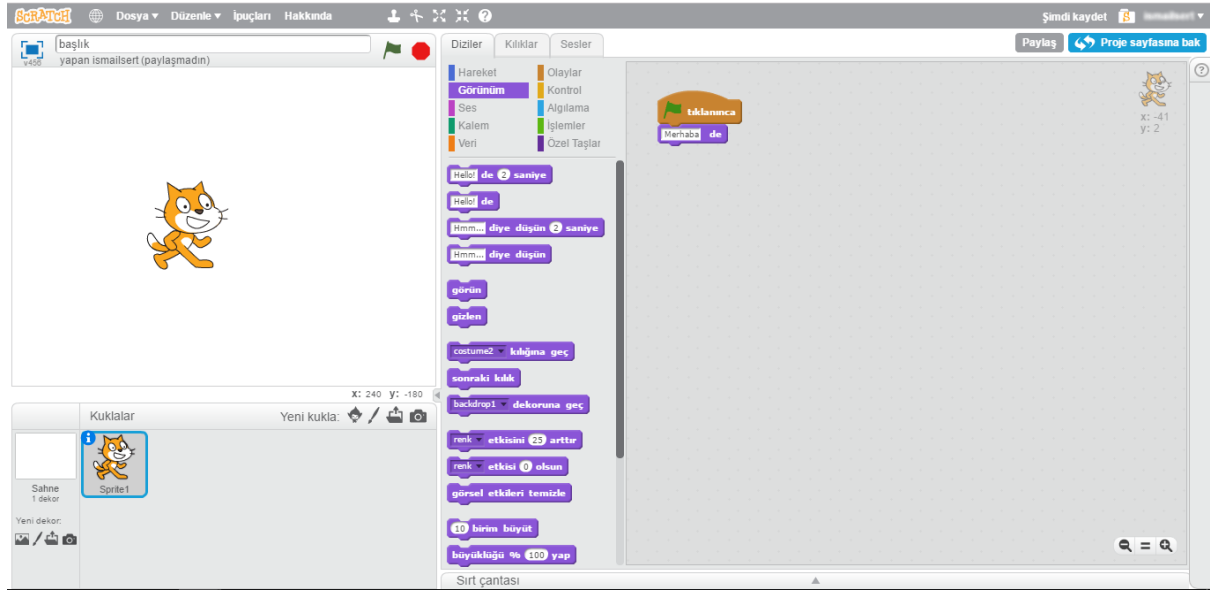
Sonraki



3. Aşamada vermiş olduğunuz mail adresini onayladıktan sonra üyelik başvurunuz tamamen bitmiş bulunmaktadır. Aşağıda gördünüz ekran ile artık projeler oluşturup hazırladığınız projeleri toplulukta paylaşabilirsiniz.

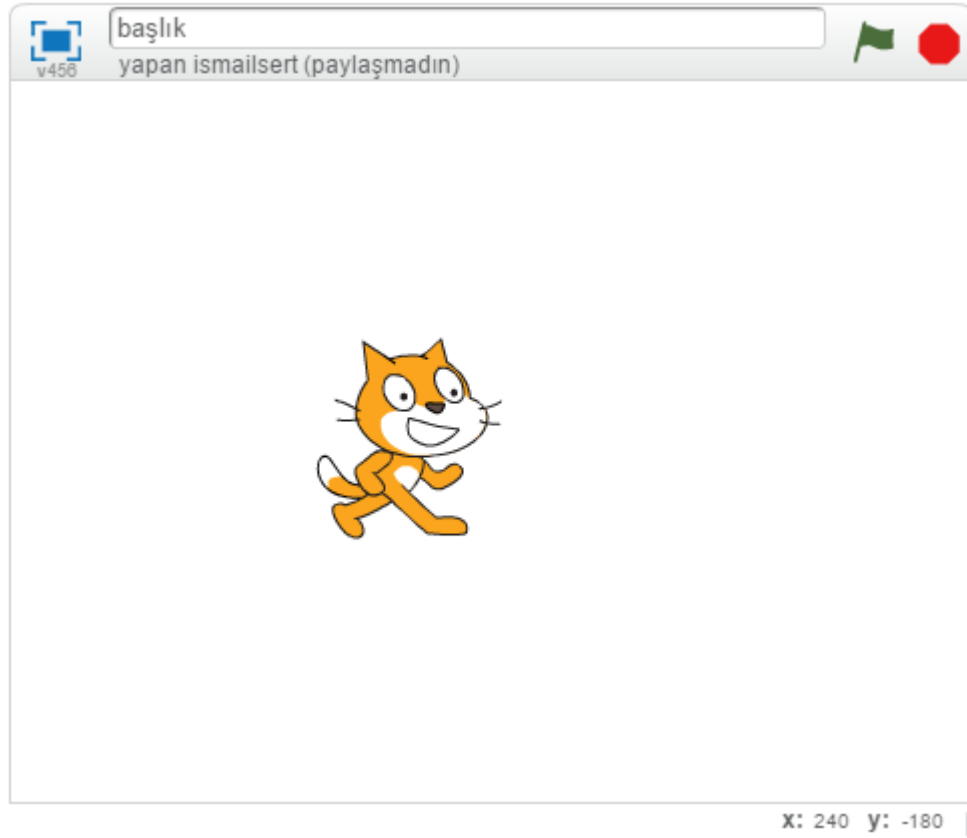


Arayüz



Scratch arayüzü, temel anlamda iki aşamadan oluşur.

1) Sahne

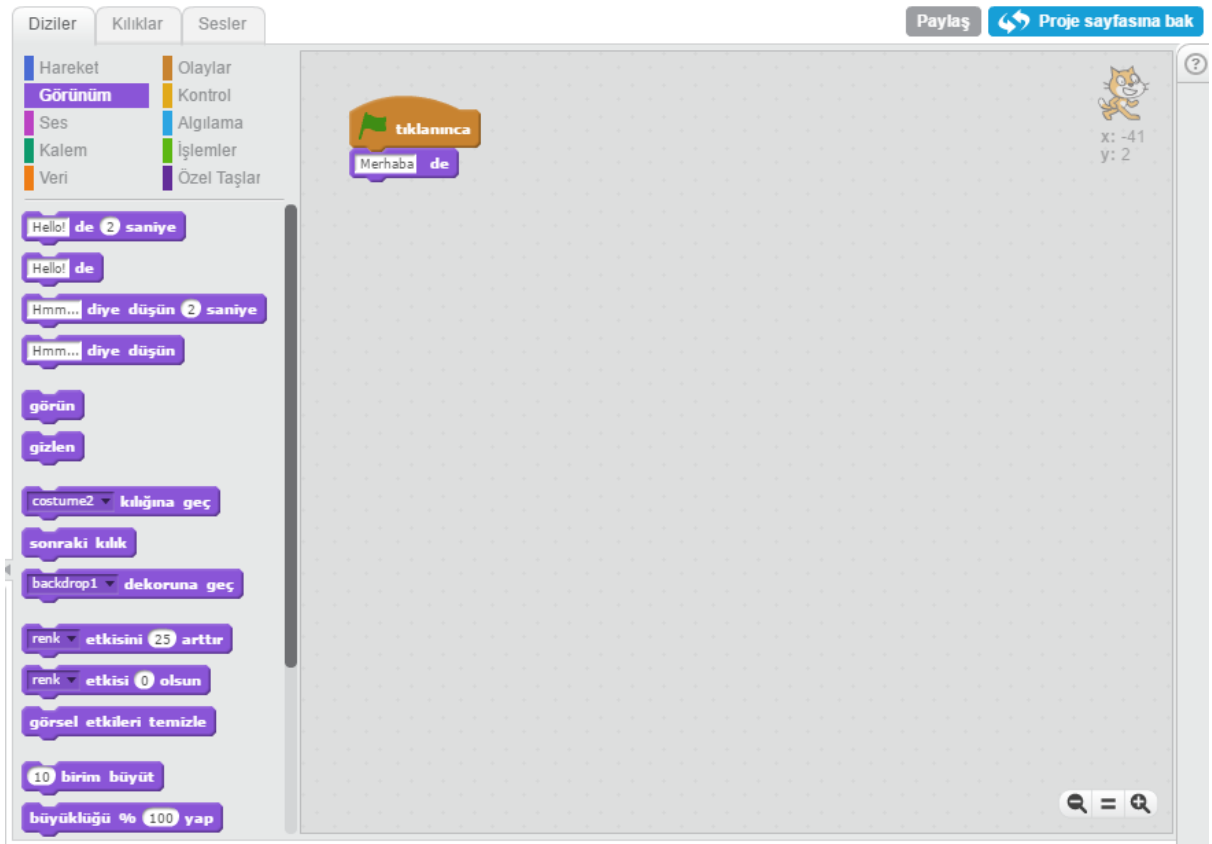


Sahnemiz, arayüzün sol tarafında bulunan bölümdür. Bu alanda yaptığımız projenin önizlemesini canlı olarak takip edip, istediğimiz değişikliği yapmamıza kolaylık sağlamaktadır.

2) Editör

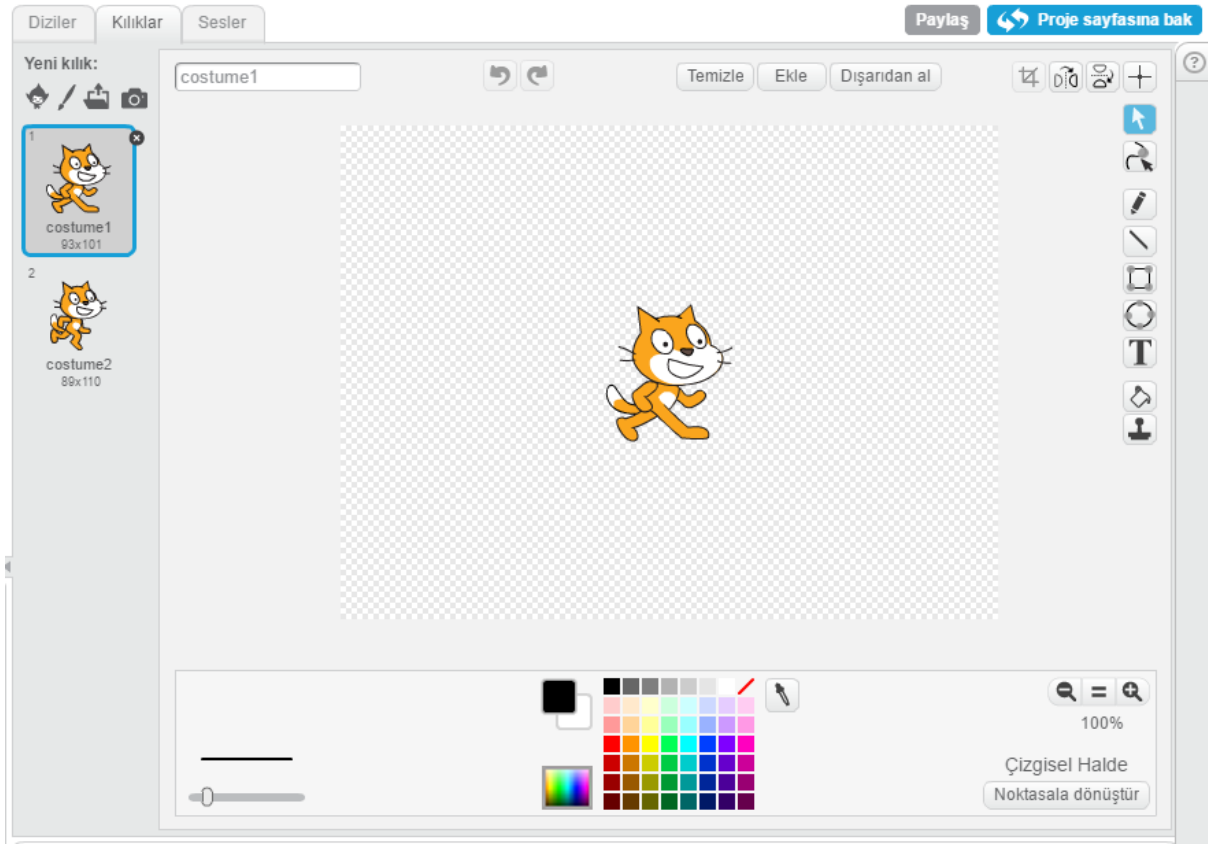
Editörümüz diziler, kılıklar ve sesler olmak üzere 3 alanı içeren diğer temel bölümümüzdür.Şimdi tek tek o alanları inceleyelim.

Diziler ve Editör



Bu alan, istenilenleri bilgisayara aktarılmasını sağlayan kod bloklarını içermektedir. 10 başlık altında toplanan kod blokları ile karakter veya nesneler hareket ettirilebilir, onlara birşeyler söylenebilir. Ayrıca değişken tanımlama ve robotik çalışmalar için gerekli tanımlamaları Diziler bölümü içinde gerçekleştirilebilir.

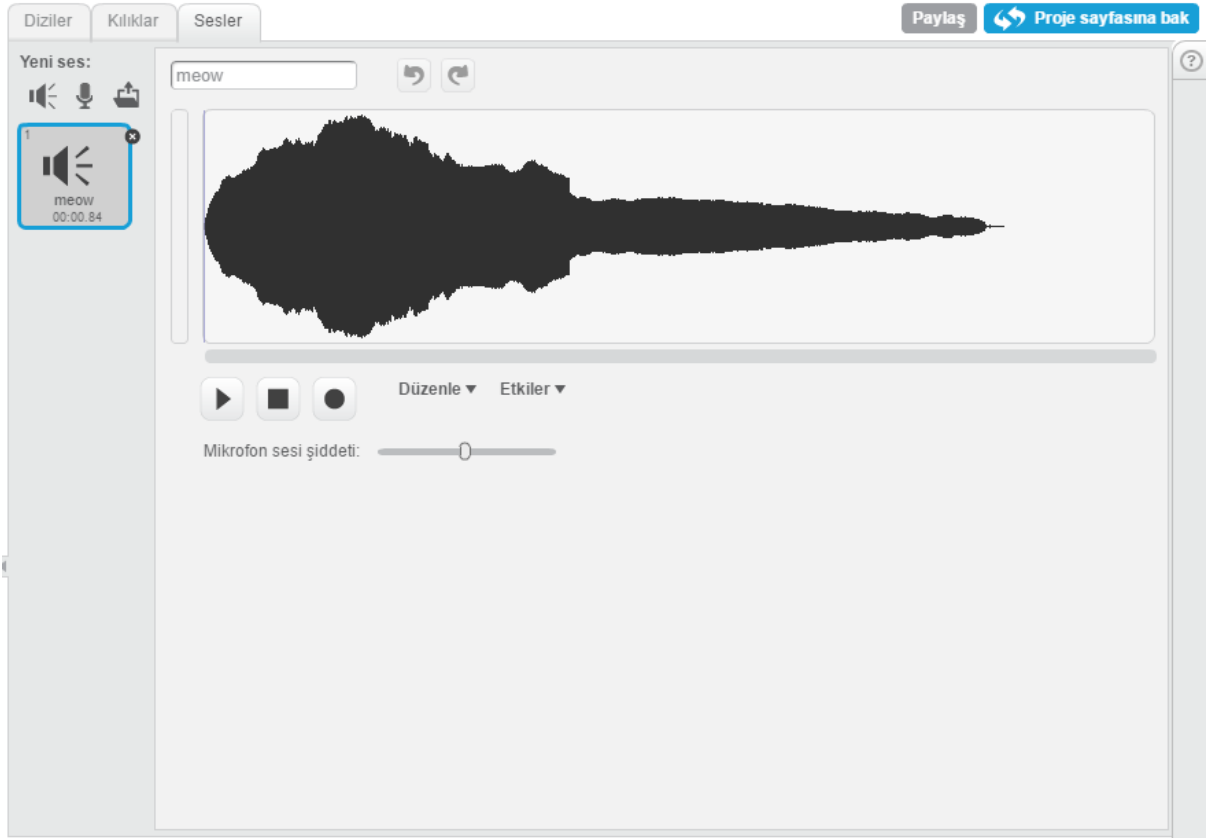
Sağdaki bölümden kod blokları senaryoya uygun şekilde sıralanmaktadır.



Kılıklar; senaryo içerisinde kullanılacak karakter ve nesnelerin görünümleri kılık ismini almaktadır.

Bu bölümde kılıklar listelenir ve sağdaki bölümden düzenlemeleri yapılabilir.

Sesler ve Editör



Senaryo içinde kullanılacak tüm sesler, bu bölümden eklenir ve sağdaki bölümden düzenlenir.

Kodlama Mantığı - Algoritma

Bilgisayara görev verebilmek için makine dilinde komutlar verilesi gerekir. Makine diline çevrilmeden önce ise, görevleri belirleyip alt adımlarını oluşturmalıyız. Örneğin kahve yapabilmek için lazım olan malzemeler, gerekli ölçülerde kahve, su isteğe göre şeker araç olarak cezve yada elektronik kahve makinesidir. Malzemeleri uygun sırada karıştırıp uygun sıcaklıkta pişirildikten sonra içime hazır olacaktır. Bu örnek bir algoritma örneğidir? Kahve nasıl yapılır? sorusuna çözüm üretilmiştir ve yapım aşamaları çıkarılmıştır.

Kodlama yapmak, sorunu tanıyıp alternatif çözümler üretildikten sonra makineye iletilen mesajlardır.

Kodlamanın Temel Elemanları

Eğitimimiz Scratch üzerinde gerçekleşecek olsa da kodlamanın diğer aşamalarında karşılaşılabilecek olan terimler bulunmaktadır. Bu terimleri öğrenmeniz Scratchteki çalışmalarınızda kolaylık sağlayacaktır.

Değişkenler: Kodlama sırasında bazen geçici verileri elde tutmak isteriz. Bu verileri saklamak içinde bilgisayarın silinebilir (RAM) belleğinde hafıza odacıkları oluşturulur. Değişkenler temel anlamda “metinsel” ve “sayısal” değişken olarak ikiye ayrılırsa da Scratchte bu ayrıma çok gerek yoktur.

Diziler: Değişkenlerin gruplar halinde bellek üzerinde saklandığı halidir. Değişkenlerden oluştuğu için değişkenlerin özelliklerini barındırdığı gibi ek olarak gelen özellikleri vardır.

Kontrol Deyimleri: Kodlama sırasında çeşitli şartların kontrol edilmesi, farklı durumları göre yazılımın yönlendirilmesini sağlar. Eğer/Değilse diye Türkçeleştireceğimiz If/Else yapısı olarak bilinir.

Döngüler: Kodlama sırasında sürekli tekrar edilecek durumları, döngü deyimleri kullanarak çok fazla kod yazmadan çalıştırabiliriz.

Fonksiyonlar: Matematik derslerinden hatırlayacağınız bu işlem, derslerde gördüğünüz örneklerle benzerdir. Önce kuralları belirlenir, sonra o fonksiyon ismi çağırılarak içine değer gönderilir ve çıktı alınır.