

Scratch 2.0 Ders Notları

BLOK PAKETİ (DİZİLER)

Blok Paletinde karakterleri programlayabilmek için kullanılan bloklar vardır.

HAREKET

Hareket bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir.

Hareket	Olaylar
Görünüm	Kontrol
Ses	Algılama
Kalem	İşlemler
Veri	Özel Taşlar

10 adım git	Karakterin yönü ne taraf ise oraya hareket etmesini sağlar.
15 derece dön	Karakterin istenilen derece kadar saat yönünde dönmesini sağlar.
15 derece dön	Karakterin istenilen derece kadar saat yönü tersine dönmesini sağlar.
90 yönüne dön	Karakterin hangi yöne döneceğini belirler. (0=yukarı, 90=sağ, 180=aşağı, -90=sol)
'ye doğru dön	Karakteri 'mause işaretçisi' veya başka karakterler varsa istenilen 'karakter' e doğru döndürülür.
x: 142 y: -37 noktasına git	Karakteri istenilen x ve y konumuna getirir.
fare oku 'na git	Karakter 'mause işaretçisi' veya başka karakterler varsa istenilen 'karakter' ile aynı konuma gönderilir.
1 sn.de x: 142 y: -37 a süzül	Karakter belli bir süre içerisinde belirlenen x ve y konumuna hareket eder.
x'i 10 arttır	Karakterin bulunduğu konumun x değeri istenilen değer kadar arttırılır veya azaltılır.
x, 0 olsun	Karakterin x konumunu istenilen değere çeker.
y'yi 10 arttır	Karakterin bulunduğu konumun y değeri istenilen değer kadar arttırılır veya azaltılır.
y, 0 olsun	Karakterin y konumunu istenilen değere çeker.
kenara geldiysen sek	Karakter ekranın kenarına geldiği an karakteri ters yöne döndürür.
kuklanın şekli sağa-sola dönebilsin	Karakterin sağa-sola dönme, etrafında dönme ve hiç dönmemeye ayarlarını yapar

GÖRÜNÜM




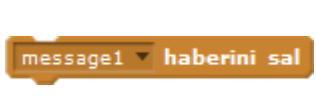
Görünüm bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir.

Hello! de 2 saniye	Karakter istenilen süre boyunca 'Hello!' yazan kutudaki değeri ekranda konuşma balonu içerisinde gösterir.
Hello! de	Karakter 'Merhaba' yazan kutudaki değeri ekranda balon içerisinde gösterir. Kutu içerisi boş bırakılırsa konuşma balonu oluşmaz.
Hmm... diye düşün 2 saniye	Karakter istenilen süre boyunca 'Hmm...' yazan kutudaki değeri ekranda düşünme balonu içerisinde gösterir.
Hmm... diye düşün	Karakter 'Hmm...' yazan kutudaki değeri ekranda balon içerisinde gösterir.
görün	Karakteri ekranda görünür hale getirir.
gizle	Karakteri Ekranda görünmez yapar.
costume2 kılığına geç	Karakteri istenilen kostüme geçmesini sağlar.
sonraki kılık	Karakterin o anki kostümünden bir sonraki kostümüne geçmesini sağlar.
backdrop1 dekoruna geç	Mevcut sahne dekorunu istenilen dekorla değiştirir.
renk etkisini 25 arttır	Karakterin rengi, balıkgözü, Hızlı dön, Piksel-lere böl, mozaik, parlaklık, hayalet efekti sayı yazan yerdeki değer kadar değişir.
renk etkisini 0 yap	Karakterin rengi, balıkgözü, Hızlı dön, Piksel-lere böl, mozaik, parlaklık, hayalet efekti sayı yazan yerdeki değer olur.
görsel etkileri temizle	Karakter üzerinde uygulanmış bütün efektleri geri alır.
10 birim büyüt	Karakterin boyunu istenilen değer kadar değiştirir.
büyüklüğü % 100 yap	Karakterin boyu istenilen %' ye getirilir.
üste çık	Karakterin diğer bir üst katmana çıkmasını sağlar. Böylece karakter diğer karakterlerin önünde görünebilir.

Scratch 2.0 Ders Notları


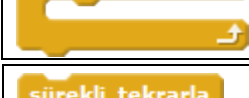





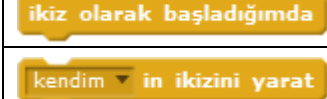


OLAYLAR

Olaylar bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir.

	Proje içerisinde yeşil bayrağa tıkladığında bu blok altında sıralanmış kod kümesini çalıştırır.
	Seçilmiş olan tuşa (burada boşluk tuşu seçilmiş) basıldığında bu blok altında sıralanmış kod kümesini çalıştırır.
	Karaktere tıkladığında bu blok altında sıralanmış kod kümesini çalıştırır.
	Sahne dekoru burada seçilen dekor olunca bu blok altında sıralanmış kod kümesini çalıştırır.
	Ses şiddeti belirtilen rakamdan yüksek olunca bu blok altında sıralanmış kod kümesini çalıştırır.
	Yapılan duyurunun ardından bu blok altındaki kod kümesi çalışır.
	Bu blok ile yeni haber yazarak komut kümelerini çalıştırmak için yeni bir blok oluşturmuş oluruz. Bu blok çalıştığında yapılan duyurunun ardından bloktaki diğer komutlar çalışmaya devam ederken bu duyuruya ait kod kümesi de çalışmaya başlar.
	Yapılan duyurunun ardından bu bloğun altında kod kümesi var ise bu duyuruya ait kod kümesinin çalışmadan bekler, bitiminden sonra kendi çalışmasına devam eder.

KONTROL

Kontrol bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir.

	Projeyi istenilen süre kadar bekletir, süre tamamlanınca sıradaki bloktan çalışmaya devam eder.
	Bu blok içerisinde bulunan bloklar sırasıyla istenilen değer kadar tekrar tekrar çalıştırılır.
	Bu blok içerisinde bulunan bloklar sırasıyla program durdurulana kadar tekrar tekrar çalıştırılır (sonsuz döngü).
	Eğer' den sonra gelen koşul doğru ise program bu blok içerisine girer ve bu blokları çalıştırır, ardından bu blok içerisinden çıkarak sonraki bloktan çalışmaya devam eder.
	Eğer koşul doğru ise hemen altında yer alan kod blokları icra edilir ve bu kod bloğundan çıkılarak program icraya devam eder. Eğer koşul yanlış ise 'öyle değil ise' kısmında yer alan bloklar icra edilir, icradan sonra bu bloktan çıkılarak program akışı kaldığı yerden devam eder.
	Koşul doğru olana kadar beklenir, koşul doğru olunca aşağıdaki bloklar çalışmaya başlar.
	Koşul doğru olunca blok içerisine girilerek kodlar icra edilir. Koşulun her döngüde doğru olması halinde icra devam eder. Koşul doğrulanmadığı halde altındaki kodlar çalıştırılır.
	'Hepsini', 'bu diziyi', 'kuklanın kendi dizilerini' seçenekleri ile istenen kod dizilerini (bloklarının) çalışması durdurulur.
	Bir kuklanın ikizi program akışı esnasında komutla oluşturulduğunda bu blok altındaki komutlar çalışır.
	Program akışı esnasında kendinin yada seçilecek başka bir kuklanın ikizi oluşturulur.
	Oluşturulan kukla ikizin silinmesini sağlar.

Scratch 2.0 Ders Notları

ALGILAMA

Algılama bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir.

	Karakterimizin karaktere/ Mause işaretçisine/ kenara değip değmediğı kontrolünü yapar. (seçim için açılır menüye tıklayın.)
	Karakterin seçilen renge değip değmediğı kontrolünü yapar. (Rengi değiştirmek için renk üzerine tıklayıp ekrandan renk seçin.)
	Karakterin üzerindeki seçtiğiniz rengin seçtiğiniz bir başka renge değip değmediğı kontrolünü yapar.
	Karakterin açılır menüden seçtiğimiz başka bir karakter ya da mause işaretçisiyle arasında olan mesafe bilgisini verir.
	Karakterin açılır menüden seçtiğimiz başka bir karakter ya da mause işaretçisiyle arasında olan mesafe bilgisini verir.
	Diye Sor ve bekle komutu ardından verdiği yanıt bu 'yanıt' bloğunda tutulur. Blok yanındaki kutuya tıkladığında vermiş olduğun yanıt proje ekranında görünür.
	Seçili olan tuşa basılı olma durumunu kontrol eder.
	'Fare basılı' mı kontrolü yapar.
	Farenin x koordinatını verir.
	Farenin y koordinatını verir.
	Ses yüksekliği bilgisini barındırır.
	Web kamerasının görüntüsünü alarak sahnede görünmesini sağlar.
	Web kamerasın görüntüsünü istenilen oranda saydamlıştırır.
	Saniye cinsinden geçen süre bilgisini tutar.
	Süreölçeri sıfırlar

İŞLEMLER

İşlemler bloğunda yer alan blokların işlevleri tablodaki gibidir.

	Boş kutulara yazılan iki değeri toplar.
	İlk kutudaki değerden ikinci kutudaki değeri çıkarır.
	İki değeri çarpar.
	İlk kutudaki değeri ikinci kutudaki değere böler.
	Belirtilen iki değer arasında rastgele bir sayı üretir.
	İlk kutudaki değerın ikinci kutudaki değerden küçük durumu kontrolü yapılır.
	İki değerin bir biri ile eşitliği durumu kontrolü yapılır.
	İlk kutudaki değerın ikinci kutudaki değerden büyük durumu kontrolü yapılır.
	Belirtilen iki koşulunda doğruluk kontrolünü yapar.
	Belirtilen iki koşuldun en az birinin doğru olması durumunu arar.
	Koşulda verilen durumun olmaması istendiğı durumlarda bu blok kullanılır.
	İstenilen iki değeri metin olarak birleştirilir.

VERİ

Veri bloğunda yer alan komutların ve blokların işlevleri tablodaki gibidir.

	Bu komut ile yeni bir değişken oluştururuz.
	Oluşturulan 'Puan' isimli değişken verisi. (Kutu işaretlendiğinde ekranda değişken değerinin ne olduğu görünür.)
	Var olan değişkenlerden istenilen seçilerek istenilen değer yapılır.
	Var olan değişkenlerden istenilen seçilerek istenilen değer kadar artırılabilir ya da azaltılabilir.
	Var olan değişkenlerden istenilen değişkeni ekranda gösterir.
	Var olan değişkenlerden istenilen değişkeni ekranda gizler.