

ALGORİTMA

Problem: iki sayının çarpımının 50'den büyük yada küçük olduğunu belirten programın oluşturulması

Algoritma

Adım 1: Başla

Adım 2: 1.sayıyı yazınız

Adım 3: 1.sayı=cevap

Adım 4: 2.sayıyı yazınız

Adım 5: 2.sayı=cevap

Adım 6: sonuç=1.sayı x 2.sayı

Adım 7: sonuç>50 mü?

Adım 8: Evet ise "büyüktür" yazdır

Adım 9: Hayır ise "küçüktür" yazdır

Adım 10: Bitir

Bu Algoritmada değişkenler: 1.sayı, 2.sayı ve sonuçtur.
Sabitler: = ve x işaretleridir.

Yazılan bir algoritmadan çıkan sonucu test etmek için değişkenlere değer verilebilir.

Örneğin yandaki algoritmaya göre;

1.sayıya 5, 2.sayıya 2 (1.sayı=5, 2.sayı=2) değerlerini verirse adım 6 da sonuç=5 x 2=10 dur. Adım 7 de 10>50 den büyük mü şeklinde sorgulama yapar. Bu sorgulamada cevap hayır olduğu için ekrana "küçüktür" yazar.

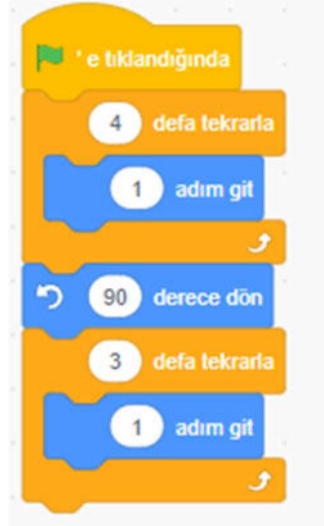
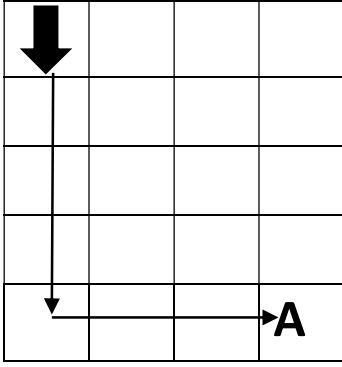
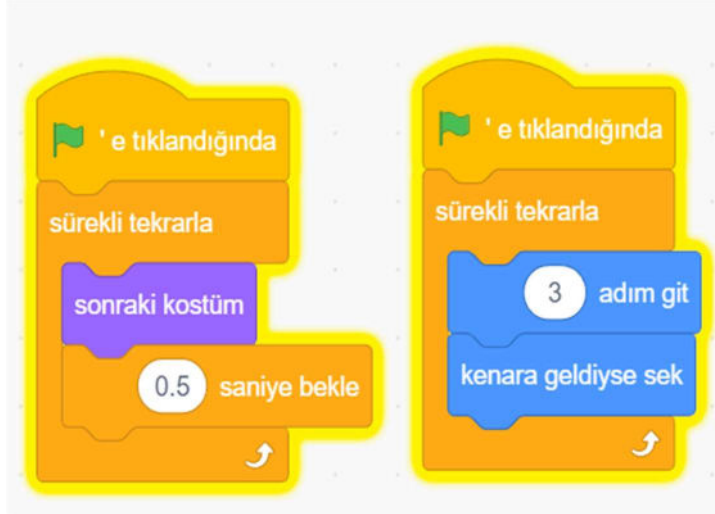
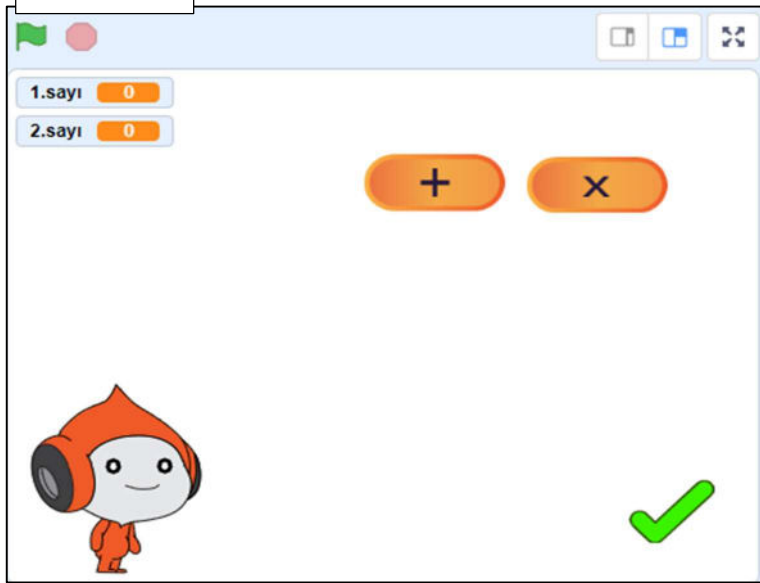
SCRATCH PROGRAMI (Blok Tabanlı Programlama Aracı)

Scratch 3.29.1

The screenshot shows the Scratch 3.29.1 interface. The top bar includes 'Dosya', 'Düzenle', 'Eğitici Dersler', and 'Scratch Projesi'. The left sidebar contains various code blocks categorized by 'Hareket', 'Görünüm', 'Ses', 'Olaylar', 'Kontrol', 'Algoritma', 'Operatörler', 'Değişkenler', and 'Bloktaım'. The main stage area displays the Scratch cat character and the text 'Projemizin hayata geçtiği alan (sahne Alanı)'. The bottom right area shows the 'Kukla' (Sprite) panel with a 'Kukla 1' (Sprite 1) and a 'Dekor' (Decor) panel. A 'Projemizi başlatıp durdurma düğmeleri' (Start and Stop buttons) is highlighted in the top right. A 'Kod bloklarını kullanarak programlama yaptığımız alan' (Area where we program using code blocks) is highlighted in the center. A 'Kukla adını değiştirmek için kullanılır' (Used to change the sprite name) is highlighted in the bottom right. A 'Kukla (sahneye) eklenen kuklaları gösterir.' (Shows the sprites added to the stage) is highlighted in the bottom right. A 'Sahneye yeni bir dekor(arka plan) eklenen alan.' (Area where a new decor (background) is added to the stage) is highlighted in the bottom right.

Kod Blokları: Scratch'ta programlama için kullanacağımız kodlar bloklar hâlinde bulunur, bunları birbirine ekleyip birleştirerek program yazabiliriz. Kod blokları farklı işlemleri yapabileceğimiz 10 farklı kategori altında toplanmıştır.

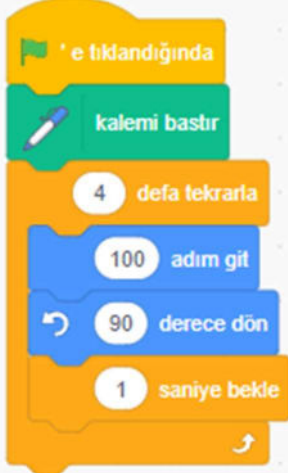
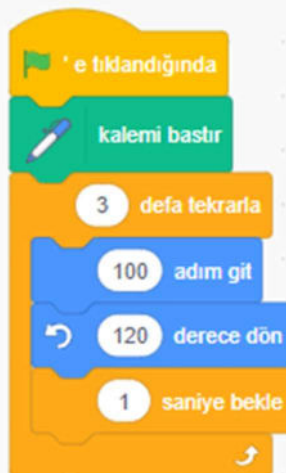
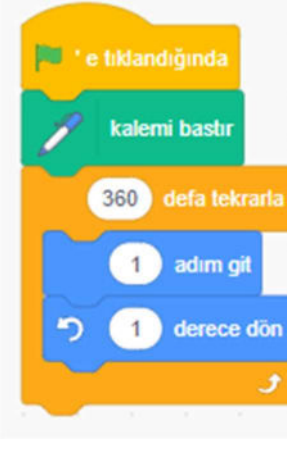
Scratch kullanarak animasyonlar, hikâyeler, oyunlar, etkileşimli projeler üretebilir ve bu projeleri çevrimiçi topluluklarla paylaşabiliriz.

ÖRNEK 1:**Ok kuklasının A noktasına ulaşmasını sağlayan kodlar****ÖRNEK 2:****Yürüyen adam animasyonu kod blokları****ÖRNEK 3:**

Yanda Scratch programında klavyeden girilen iki sayının artı düğmesine basıldığında toplamını ve çarpım düğmesine basıldığında çarpımını hesaplayan pico isimli kukla ve sağ alt köşede yanıp sönen(kostüm değiştiren) tick isimli kukla oluşturulmuştur.

Pico kuklası	Artı kuklası	Çarpım kuklası	Tick kuklası

ÖRNEK 4: Scratch programında bir çember, bir kenarı 100 birim olan bir kare, bir kenarı 100 birim olan bir eşkenar üçgen çizmek için;

Kare	Eşkenar Üçgen	Çember
		

2.YAZILI YOKLAMA SINAV BİLGİLERİ FORMU

EĞİTİM ÖĞRETİM DÖNEMİ:	2023 2024 Eğitim Öğretim Yılı	2.DÖNEM
İL : BURSA		İLÇE : OSMANGAZI
OKUL ADI :	ŞEHİT SİNAN ACAR ORTAOKULU	
DERS :	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM	
ÖĞRETMENLERİN ADLARI :	EMEL ÖNER ŞAYBAK	
SINIFLAR :	6A-6B-6C-6D-6E-6F-6G	SEÇİLEN SENARYO : 2
SORU NO	KAZANIMLAR	PUAN
1	BT.6.5.1.2. Sabitleri ve değişkenleri problem çözümünde kullanır.	10
2	BT.6.5.1.6. Bir algoritmanın çözümünü test eder.	20
3	BT.6.5.2.3. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın hatalarını ayıklar.	20
4	BT.6.5.2.4. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçütlere göre geliştirerek düzenler.	10
5	BT.6.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını içeren programlar oluşturur.	
6	BT.6.5.2.7. Karar yapısını içeren programlar oluşturur	30
7	BT.6.5.2.11. Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.	
8	BT.6.5.2.12. Döngü yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.	10
		100

