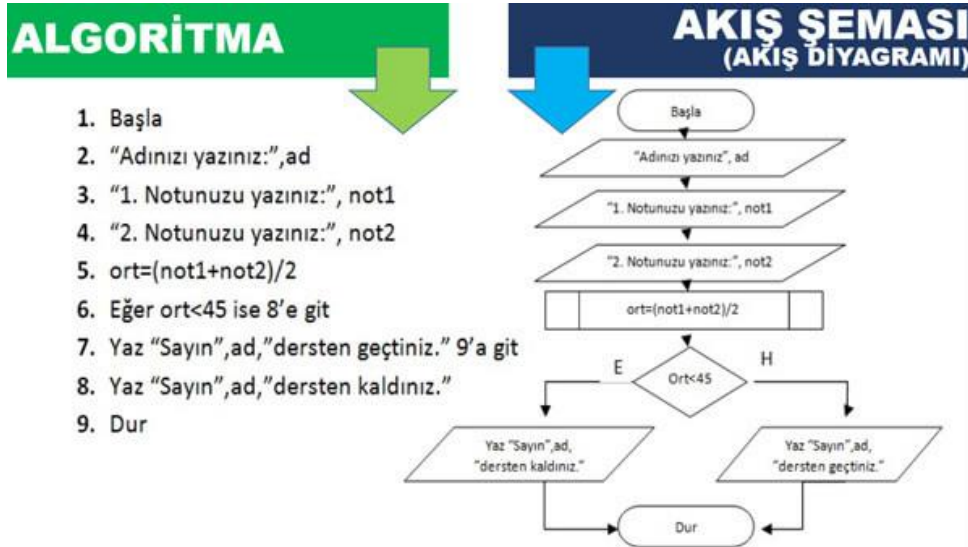


A- **Programlama Temel Kavramlar**

Akış Diyagramı	Bir problemin çözümüne yönelik yapılacak işlemlerin ve izlenecek yolun şekil ve semboller ile göstermeye denir
Programlama Dili	Programı yazan kişinin belli bir algoritmayı ifade etmek için kullandığı ifadeye denir
Bilgisayar	Ona verilen komutları yerine getiren, çok sayıda işlem yapılabilen ve elektrikle çalışan elektronik cihaza denir?
Program	Bilgisayarın bir işlemi yapması için tasarlanan komutların tümüdür.
Programcı	Programlamada kodları yazan kişiye denir?
Algoritma	Bir problemi çözmek için veya belirli bir hedefe ulaşabilmek için sıralı işlemler yaparak yol tasarlanan yola denir
Komut	Belirli bir insana veya araca verilen emire denir
Programlama	Bilgisayara yön veren komutları bir araya getirme ve işleme sürecidir.

B- **Girilen notların ortalamasına göre dersten kalma ya da geçme durumunu gösteren programın algoritması ve akış şeması**

<pre>#include<stdio.h> #include<conio.h> main() { int a,b,c; printf("Birinci sayiyi giriniz "); scanf("%d",&a); printf("ikinci sayiyi giriniz "); scanf("%d",&b); c=a+b; printf("Sayilarin Toplamı = %d",c); getch(); }</pre> <p style="text-align: center;">Metin Kodlama</p>	<p>Metin Tabanlı Kodlama: python, c++, java script, html, Arduino IDE, C#, C++, Java, Python, Php</p>	<p style="text-align: center;">Blok Kodlama</p>	<p>Blok Tabanlı Kodlama: scratch, mblock, code.org, makeCode</p>
--	---	---	--

Algoritma Kullanmanın Faydaları

Problemleri daha hızlı çözeriz.
 Problem çözme sürecini kolay takip ederiz.
 Problem çözme sürecinde varsa hataları çabuk buluruz. Çözüm için farklı yöntemler denememizi sağlar.

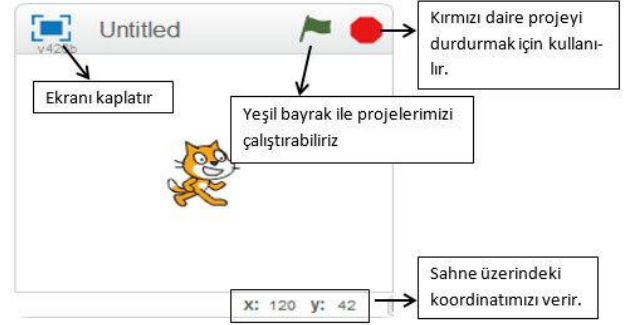
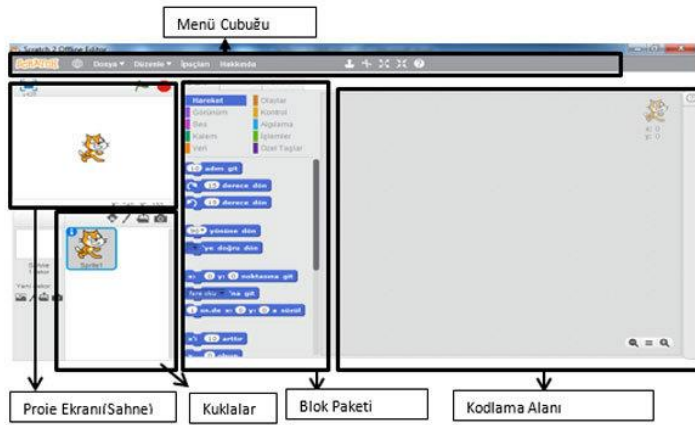
Algoritma Yazma Kuralları

Her algoritma basamak basamak yazılır.
 Her algoritmanın ilk basamağı BAŞLA 'dır.
 Her algoritmanın son basamağı BİTİR'dir.
 Algoritmalarda kesin cümleler kullanılır.

BLOK TABANLI KODLAMA - Code.org sanatçı etkinliği	
Kare Çizelim	Üçgen Çizelim
<p>Çalıştığı zaman</p> <p>bu işlemleri 4 kez tekrarla</p> <p>yap</p> <p>ileriye ▼ taşı 100 pikseller</p> <p>kadar sağa ▼ dön 90 ▼ derece</p>	<p>Çalıştığı zaman</p> <p>bu işlemleri 3 kez tekrarla</p> <p>yap</p> <p>ileriye ▼ taşı 100 pikseller</p> <p>kadar sağa ▼ dön 120 ▼ derece</p>

BLOK TABANLI KODLAMA SCRATCH NEDİR?

Scratch programı eğlenceli bir ortamda resim, ses, müzik gibi çeşitli medya araçlarını bir araya getirebileceğimiz, kendi animasyonlarımızı, bilgisayar oyunlarımızı tasarlayabileceğiniz ya da interaktif hikayeler anlatabileceğimiz ve paylaşabileceğimiz bir grafik programlama dilidir.



SAHNE VE DEKOR AYARLARI



- 1. Dekoru Kütüphaneden Seç:** Kütüphaneden dekor eklemek için kullanılır.
- 2. Yeni Dekor Çiz:** Bir çizim arayüzü sayesinde dekoru siz çizersiniz.
- 3. Dekoru Bilgisayarınızdan Seç:** Bilgisayarınızda kayıtlı bir resmi dekor olarak eklemek için kullanılır.
- 4. Kameradan Yeni Dekor Oluştur:** Bilgisayara bağlı kamera yardımıyla çekilen fotoğrafı dekor olarak ekler.

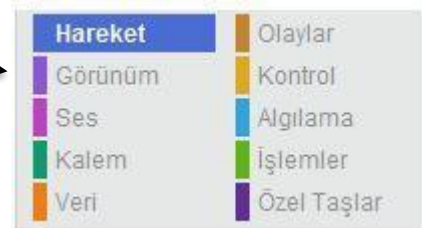
KILIKLAR (KOSTÜMLER)



Karakterimizin başka görünümünün olmasını istiyorsak kütüphaneden ekleyebilir, kendimiz çizebilir, bilgisayarımızda kayıtlı bir resmi içe aktarabiliriz ya da kamera ile çekebiliriz. Var olan kostümleri kostümün sağ üst köşesindeki 'x' butonuna basarak silebiliriz, seçili kostümü sağdaki düzenleme alanında düzenleyebiliriz. Kostüm üzerinde sağ tık yaparak kopyalayabilir ve silebiliriz.

BLOK PAKETLERİ

Blok Paletinde karakterleri programlayabilmek için kullanılan bloklar vardır. 10 ana kategoride toplanmış blok grubu bulunmaktadır.



Sık Kullanılan Scratch Komutları


Hareket Komutları	Kontrol Komutları	Olaylar	Kalem Komutları
10 adım git 15 derece dön 90 yönüne dön Fare okuna git Rastgele konuma git Kenara geldiysen sek Sağa-sola dönebilsin	10 defa tekrarla Sürekli tekrarla Eğer ise Eğer ise değilse Olana kadar bekle Olana kadar tekrarla Hepsi durdur	Yeşil bayrak tıklanınca Boşluk tuşu basılınca Bu kukla tıklanınca Dekor olunca Haber gelince	Temizle Kalemi bastır Kalemi kaldır Kalemin rengini 10 arttır Kalemin rengini 0 yap Kalemin kalınlığını 1 arttır Kalemin kalınlığını 1 yap

Alıştırmalar

1- Aşağıda programlama ile ilgili açıklaması verilen temel kavramları yazınız (4x5=20 puan)

	Bir problemin çözümüne yönelik yapılacak işlemlerin ve izlenecek yol olan algoritmanın şekil ve semboller ile göstermeye denir.
	Ona verilen komutları yerine getiren, çok sayıda işlem yapılabilen ve elektrikle çalışan elektronik cihaza denir.
	Programlamada kodları yazan kişiye denir.
	Bir problemin adım adım çözümünü gösteren yazılı taslağa denir.
	Belirli bir insana veya araca verilen emire denir.
	Programı yazan kişinin belli bir algoritmayı ifade etmek için kullandığı ifadeye denir.
	Okulda kullanılan blok tabanlı kodlama programıdır.
	Scratch programının sembolü olan karakterdir.

2- Aşağıdaki kodlar bloğunun görevi nedir? Açıklayınız.



The code block is a Scratch script starting with a 'when green flag clicked' event. It sets a variable 'sayı' to a random number between 1 and 100. It then asks the user 'sence kaç?' and waits for 2 seconds. A loop 'olana kadar tekrarla' (repeat until) starts with 'sayı = yanıt'. Inside the loop, it asks 'in diye sor ve bekle' if 'sayı < yanıt' and 'çık diye sor ve bekle' if 'yanıt < sayı'. After the loop, it says 'doğru!' and waits for 2 seconds.

3- Scratch kodları hareket, görünüm, veri, kontrol, olaylar, işlemler, algılama, kalem, ses gibi bölümlerden oluşur. Aşağıdaki kodların hangi bölümlerde yer aldığını yazınız.