

html5 canvas nesnesi

Bu uygulama ile canvas nesnesi üzerinde şekiller(oval,daire,üçgen,kare,dikdörtgen) çiziliyor. Çizilen bu şekiller ;

- Canvas nesnesi üzerinde hareket ettirilebilir.
- Üzerlerine metin yazılabilir.
- Birbirlerine çizgiler aracılığıyla bağlanabilir.

Uygulamanın çalışması için sayfanıza dahil etmeniz gereken javascript dosyaları (“canvas.js” , “inc.js”) dosyalarıdır. Daha sonra canvas nesnesini sayfamıza eklememiz gerekiyor.Eklediğimiz canvas nesnesine id veriyoruz.

```
<canvas id="myCanvas"></canvas>
```

İlk olarak canvas sınıfımızdan bir nesne türetiyor ve özelliklerini ayarlıyoruz.

```
tuval=new mCanvas(); // canvas nesnesi türetiliyor.  
tuval.set({'id':'myCanvas','width':800,'height':500,'left':100,'top':50}); // sayfa üzerindeki canvas  
nesnesinin id'si ,genişliği ,yükseliği, soldan ve üstten uzaklığı tanımlanıyor.  
// id parametresi sayfada var olan nesnede tanımlanmış değerdir.
```

Daha sonra çizmek istediğimiz şekil hangisi ise o şekilden türetiyoruz ve özelliklerini ayarlıyoruz.

Daire Çizme

```
c=new circle();  
c.set({'centerX':100,'centerY':100,'radius':50}); // merkez koordinatları ve yarı çapı ayarlanıyor.  
c.text='daire'; // text özelliğine metin yazılıyor
```

Oval Çizme

```
o=new oval();  
o.set({'centerX':700,'centerY':200,'width':150,'height':50}); // merkez koordinatları , genişliği  
ve yüksekliği ayarlanıyor.  
o.text='oval'; // text özelliğine metin yazılıyor
```

Kare Çizme

```
s=new square();  
s.set({'left':350,'top':440,'width':100,'height':100}); // soldan - üstten uzaklığı , genişliği ve  
yükseklilięi ayarlanıyor.  
s.text='kare'; // text özelliğine metin yazılıyor
```

Üçgen Çizme

```
t=new triangle();  
t.set({'beginX':50,'beginY':50,'x1':150,'y1':150,'x2':50,'y2':150,'x3':50,'y3':50}); // başlangıç  
noktasının koordinatları veriliyor ve diğer üç kenarı çiziliyor.  
t.text='üçgen'; // text özelliğine metin yazılıyor
```

Yukarıdaki tanımlanan özellikler şekillerin kendilerine özgü özellikleridir. Bunlar haricinde verilebilecek diğer genel özellikler aşağıdaki gibidir.

Özellik Adı	Başlangıç Değeri	Açıklama
border	1	çizgi kalınlığı
borderColor	black	çizgi rengi
backColor	white	arkaplan rengi
text	boş	üzerine yazılacak metin
textSize	12	üzerine yazılacak metnin boyutu
textStyle	Arial	üzerine yazılacak metnin tipi
textAlign	center	üzerine yazılacak metnin hizalaması
textColor	black	üzerine yazılacak metnin rengi

Şekillerin özellikleri tanımlandıktan sonra bu şekillerimizi canvas nesnemize ekliyoruz.

```
tuval.append(c);  
tuval.append(o);  
tuval.append(s);  
tuval.append(t);
```

Oluşturduğumuz şekiller arasında ilişkiler oluşturmak için aşağıdaki gibi append methoduna nesnenin adını yazıyoruz.

```
c.append(o);  
c.append(s);  
c.append(t);  
t.append(o);  
t.append(c);
```

Son olarakda canvas nesnesinin draw metodunu çağırıyoruz.

```
tuval.draw();
```

Sonrak sayfada örnek bir kod bulunmaktadır.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="tr" lang="tr">
<head>
  <title>html5-canvas</title>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <script type="text/javascript" src="canvas.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="inc.js"></script>
</head>
<body>
<canvas id="myCanvas"></canvas>
<script type="text/javascript">
  tuval=new mCanvas(); // canvas nesnesi türetiliyor.
  tuval.set({'id':'myCanvas','width':500,'height':500,'left':100,'top':50});

  c=new circle();
  c.set({'centerX':200,'centerY':200,'radius':50}); // merkez koordinatları ve yarı çapı ayarlanıyor.
  c.text='daire';// text özelliğine metin yazılıyor

  s=new square();
  s.set({'left':350,'top':250,'width':100,'height':100}); // soldan - üstten uzaklığı , genişliği ve
yüksekliği ayarlanıyor.
  s.text='kare'; // text özelliğine metin yazılıyor

  t=new triangle();
  t.set({'beginX':50,'beginY':50,'x1':150,'y1':150,'x2':50,'y2':150,'x3':50,'y3':50}); // başlangıç
noktasının koordinatları veriliyor ve diğer üç kenarı çiziliyor.
  t.text='üçgen'; // text özelliğine metin yazılıyor

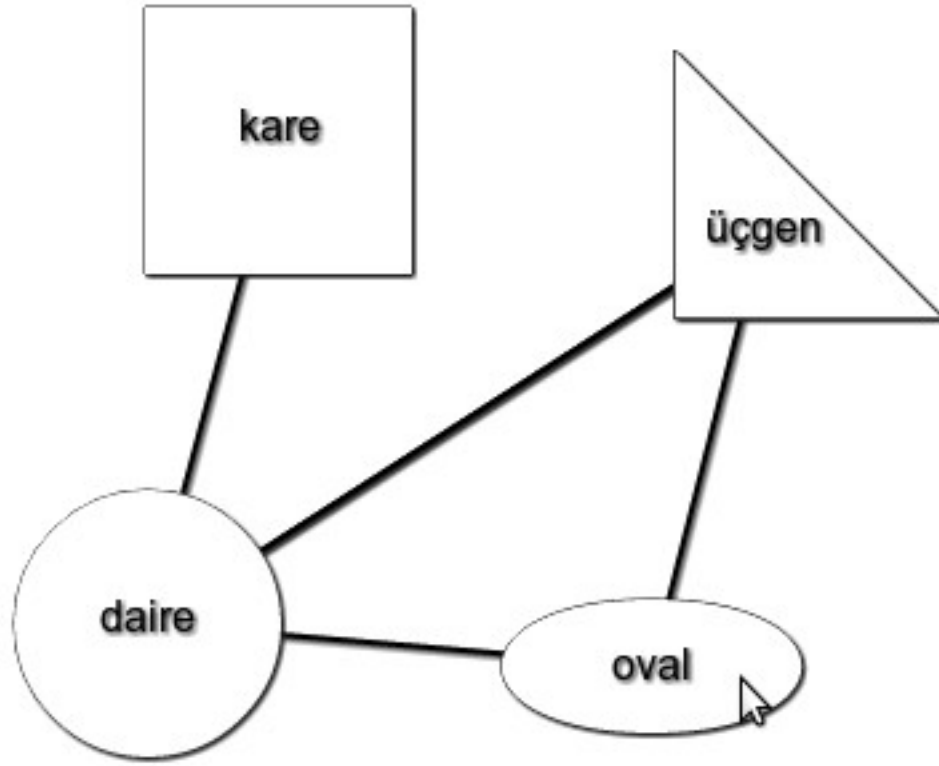
  o=new oval();
  o.set({'centerX':200,'centerY':50,'width':150,'height':50}); // merkez koordinatları , genişliği ve
yüksekliği ayarlanıyor.
  o.text='oval'; // text özelliğine metin yazılıyor

  c.append(o);
  c.append(s);
  c.append(t);
  t.append(o);
  t.append(c);

  tuval.append(c);
  tuval.append(o);
  tuval.append(s);
  tuval.append(t);

  tuval.draw();
</script>
</body>
</html>
```

Yukarıdaki örneğin sonucu :



Uygulamanın Uml Diyagramı

