

Kod yapısı

Öğrenilmesi gereken ilk şey kod bloğunun nasıl oluşturulacağıdır.

İfadeler

İfadeler, komutları oluşturmak için yazdığımız cümlelerdir.

Şu ana kadar alert('Merhaba Dünya') ifadesini gördük ve bunun uyarı mesajı verdiğini biliyorsunuz.

Kodun içerisinde istediğimiz kadar ifadeye sahip olabiliriz. Diğer kod cümlesi birbirinden noktalı virgül ile ayrılır.

Örneğin burada mesaj ikiye ayrılmıştır.

```
alert('Merhaba'); alert('Dünya');
```

Genelde ifadeler farklı satırlarda yazılırlar. Böylece yazdığımız kod daha okunabilir olacaktır.

```
alert('Merhaba');
```

```
alert('Dünya');
```

Noktalı Virgüller

Eğer ifadeleri satır bırakarak yazarsanız noktalı virgül kullanmanıza gerek yoktur.

Örneğin aşağıdaki kod bloğu da çalışacaktır.

```
alert('Merhaba')
```

```
alert('Dünya')
```

JavaScript dilinde bu şekilde satır bırakarak ifadeyi bitirme olayına “üstü kapalı” noktalı virgül denilmektedir. Ayrıca [otomatik noktalı virgül koyma](#) da denir

Çoğu durumda yeni satır, noktalı virgül anlamına gelir. Unutulmamalı ki çoğu durum, her zaman anlamına gelmez.

Aşağıdaki örnekte görüleceği üzere yeni satır noktalı virgül anlamına gelmemektedir.

```
alert(3 +
```

```
1
```

```
+ 2);
```

Yukarıdaki bloğun çıktısı 6 olacaktır çünkü JavaScript yeni satırda noktalı virgül eklememiştir. Buradan anlayabilirsiniz ki eğer satır "+" ile bitiyorsa ifade bitmiş sayılmaz ve noktalı virgül gereklidir. Bu durumda yukarıdaki kod beklendiği gibi çalışmaktadır.

Fakat bazı durumlarda noktalı virgülün otomatik olarak konulması gerekirken JavaScript bunu yapmakta sorun yaşar

Böyle hataları bulmak oldukça zordur.

Hata Örneği

Eğer böyle bir hata görmek istiyorsanız, aşağıdaki koda bir bakın

```
[1, 2].forEach(alert)
```

[] veya forEach in ne anlama geldiğini bilmenize şimdilik gerek yok daha sonra bu konuyu işleyeceğiz. Şu anda bilmeniz gereken önce 1 uyarısı alacaksınız sonra 2.

Şimdi bu koddan önce noktalı virgül ile bitmeyen bir uyarı ifadesi yazın.

```
alert("Hata alacaksınız")
```

```
[1, 2].forEach(alert)
```

Eğer yukarıdaki kodu çalıştırırsanız sadece ilk uyarı mesajını göreceksiniz ve sonrasında hata alacaksınız.

Fakat aşağıdaki gibi noktalı virgül kullanırsanız her şeyin beklenen şekilde çalıştığını göreceksiniz:

```
alert("Şimdi ise beklendiği gibi hatasız");
```

```
[1, 2].forEach(alert)
```

Şimdi “Her şey yolunda” mesajını ve ardından 1 ve 2'yi görüyoruz.

İlk yazdığımız kod blogunda hata olmasının sebebi JavaScript’in [...] den önce noktalı virgül gelmeyeceğini varsaymasından dolayı olmaktadır.

Bundan dolayı noktalı virgül koyulmaz, bu durumda ilk kod blogunda tüm blok bir ifade olarak görülür. JavaScript motoru kodu aşağıdaki gibi görecektir.

```
alert("Bir hata gerçekleşecek")[1, 2].forEach(alert)
```

Fakat normalde sizin de bildiğiniz gibi bunu iki satır görmesi gerekmektedir. Bu ve bunun gibi hatalar ile kod yazdığınız sürece karşılaşabileceğiniz hatalardır.

Eğer yeni satıra geçmek istiyorsanız önerilen yöntem noktalı virgül kullanmanızdır. Bu kural JavaScript toplumu tarafından benimsenmiştir. Tekrar belirtelim JavaScript yazarken noktalı virgül kullanmadan yeni satıra geçmek çoğu zaman – *mümkündür* – fakat başlangıçta noktalı virgül kullanmanız daha güvenlidir ve önerilir.

Yorum Satırları

Zamanla yazdığınız programlar gittikçe karmaşılaşır. Neyin ne için yapıldığını belirtmeniz için *yorum* yazmak kaçınılmaz olur.

Yorum satırları kodun içerisinde herhangi bir yere koyulabilir. Kodun çalışmasını engellemez çünkü JavaScript motoru bu yorumları görmezden gelir.

Tek satır olarak yazmak istiyorsanız // kullanarak yorum yazabilirsiniz

Eğik çizgi işaretlerinden sonra istediğiniz yorumu yazabilirsiniz.

Örneğin:

```
// Bu yorum kendi başına bir satırda yer alır  
alert('Merhaba');  
alert('Dünya'); // Bu yorum ise ifadeyi takip eder
```

Eğer birden çok satırda yorum yazmak istiyorsanız eğik çizgi + yıldız ile (/*) yoruma başlayıp, yıldız ve eğik çizgi ile bu kod bloğunu bitirebilirsiniz */.

Örneğin:

```
/* İki satıra yazılmış bir  
yorum örneği.  
*/  
alert('Merhaba');  
alert('Dünya');
```

Eğer yorumlarınızı /* ... */ arasına yazarsanız bu JavaScript motoru tarafından görmezden gelinecektir. Bazen geçici olarak yazdığınız kodun bazı bölümlerinin görmezden gelinmesini isteyebilirsiniz. Bu durumda da kodunuzu yorum satırı haline getirebilirsiniz.

```
/* Kod yorum satırı yapıldı  
alert('Hello');  
*/  
alert('Dünya');
```

Klavye kısayollarını kullanın!

Çoğu editör Ctrl+/ kısayolunu kullanarak tek satır veya Ctrl+Shift+/ kullanarak çok satır yorum yapmanıza yardımcı olur. Mac için Cmd tuşu windows için ise Ctrl tuşudur.

Yorum satırı içerisinde ayrı bir yorum satırı yapılamaz!

Aşağıdaki yorum satırı yanlış bir kulanımdır. Bu durumda hata alırsınız.

```
/*  
/* yorum içinde yorum ?!? */  
*/  
alert( 'Dünya' );
```

Lütfen kod yazarken yorum satırı yazmaktan çekinmeyin.

Yorumlar elbette dosyanızın biraz daha büyük olmasına sebep olabilir, fakat bu sorun değildir. Kodunuzu küçültmek için birçok sıkıştırıcı bulunmaktadır. Bunlar kodunuzu canlı sisteme alırken yorumlardan arındırarak server'a koyarlar böylece yazdığınız kod hiç yer kaplamaz.

Daha fazla örneği ve daha iyi nasıl yorum yazabileceğinizi [Kodlama Stili](#) bölümünde göreceksiniz.