

JAVASCRIPT'TE DÜZENLİ İFADELER

Regular expression (*düzenli ifade*), herhangi bir karakter diziliminin yapısını yani içerdiği karakterlerin neler olduğu ile bunların diziliş sırası ve biçimlerinin önceden tanımlanan belli bir biçime uygunluğunun sınanması sırasında kullanılan standart gösterim biçimleri ya da denetim şablonlarıdır. Regular expression (*düzenli ifade*), kısaca RegExp olarak isimlendirilmektedir. Tüm gelişmiş yazılım dillerinde sınama işlemleri için yaygın olarak kullanılmaktadır.

Regular expression'ların (*düzenli ifadelerin*) kullanılması ile sağlanan en önemli kolaylık, karakter dizilimlerinde bulunan karakterlerin önceden bilinen belli bir desene uygun olup olmadığını sınama yeteneğinden gelmektedir. Bu sayede karakter dizilimi içerisinde belli bir karakter, kelime veya daha karmaşık olan belli bir dizilime sahip bir bilgiyi aramaya yardımcı olur ve belli bir kural dahilinde uygun verileri filtreleme sağlanmış olur. Desenler, bir karakter dizilimi içindeki karakterler için sınama kriterlerini tanımlarlar. Desenler, düz metinler şeklinde çok basit olabileceği gibi bazı özel karakterler kullanılarak oldukça karmaşık halde de oluşturulabilirler. Herhangi bir desen, araştırılması istenen metnin / (*slash*) karakterleri arasına yerleştirilmesiyle tanımlanır.

Regular expression'ler (*düzenli ifadeler*), genellikle bir metni düzenlemek, bir metin içerisinden belli kurallara uyan metinleri elde etmek, kullanıcılardan bilgi talep ederken istenilen bilgilerin doğru ve tam olarak girilmesini sağlamak, karakterleri belirlemek, yasaklamak veya sınırlamak vs. gibi işlemlerde kullanılır. Regular expression'lerde (*düzenli ifadelerde*) kullanılan birtakım özellikler ve karakterler bulunmaktadır. Bu özellik ve karakterlerden bahsedecek olur isek;

Ayarlar	
ifade	Açıklama
i	Karakter diziliminin karşılaştırılmasında büyük harf / küçük harf ayrımının yapıp yapılmayacağını tanımlamasında kullanılır.
g	Karakter diziliminin tamamının karşılaştırmada kontrol edilip edilmeyeceğini tanımlamada kullanılır.
m	Karakter diziliminin birden fazla satırı varsa tüm satırlarının karşılaştırmada kontrol edilip edilmeyeceğini tanımlamada kullanılır.

Konum belirleyiciler	
ifade	Açıklama
^	Karakter diziliminin başlangıcı ile düzenli ifade arasında bir eşleşme aramak için kullanılır.
\$	Karakter diziliminin sonu ile düzenli ifade arasında bir eşleşme aramak için kullanılır.
\b	Düzenli ifadeye uygun olabilecek metin parçalarını, karakter diziliminin içerisindeki kelimelerin başında yada sonunda aramak için kullanılır.
\B	Düzenli ifadeye uygun olabilecek metin parçalarını, karakter diziliminin içerisindeki kelimelerin içerisinde aramak için kullanılır.
?=	Karakter dizilimi içerisindeki belirtilen bir referans değer önünde düzenli ifade ile eşleşebilecek değerleri aramak için kullanılır.
?!	Karakter dizilimi içerisindeki belirtilen bir referans değer ile takip edilmeyen değerleri düzenli ifade ile eşleşebilecek değerleri aramak için kullanılır.

Nicelik belirleyiciler	
ifade	Açıklama
{x}	Karakter diziliminde bulunan değer x defa tekrarlanmış olması gerektiğini belirtmek için kullanılır.
{x,}	Karakter diziliminde bulunan değer x defa yada daha fazla tekrarlanmış olması gerektiğini belirtmek için kullanılır.
{x,y}	Karakter diziliminde bulunan değer en az x defa yada en fazla y defa tekrarlanmış olması gerektiğini belirtmek için kullanılır.
+	Karakter diziliminde bulunan değer 1 defa yada daha fazla tekrarlanmış olması gerektiğini belirtmek için kullanılır.
?	Karakter diziliminde bulunan değer 0 defa yada 1 defa tekrarlanmış olması gerektiğini belirtmek için kullanılır.
*	Karakter diziliminde bulunan değer 0 defa yada daha fazla tekrarlanmış olması gerektiğini belirtmek için kullanılır.

Özel belirleyiciler	
ifade	Açıklama
()	Düzenli ifadelerde grup tanımlamak için kullanılır.
\	Düzenli ifadelerde ardından gelecek olan karakterin özel bir karakter olup olmadığını belirtmek için kullanılır.
(?:)	Düzenli ifadeler içerisinde alt grup oluşturmak için kullanılır.
[abc]	Karakter diziliminde bulunan değerin, belirtilen karakterlerden herhangi birisi ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
[a-z]	Karakter diziliminde bulunan değerin, belirtilen karakterler aralığından herhangi birisi ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
[^abc]	Karakter diziliminde bulunan değerin, belirtilen karakterlerin dışındaki karakterlerden herhangi birisi ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
[^a-z]	Karakter diziliminde bulunan değerin, belirtilen karakterler aralığı dışındaki karakterlerden herhangi birisi ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
(x y)	Karakter diziliminde bulunan değerin, belirtilen x yada z karakterlerinden herhangi birisi ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
.	Karakter diziliminde bulunan değerin, yeni satır karakterleri hariç herhangi birisi ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\w	Karakter diziliminde bulunan değerin, harf ve rakamlardan veya _ (alt çizgi) karakterlerinden herhangi birisi ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\W	Karakter diziliminde bulunan değerin, harf ve rakamlardan veya _ (alt çizgi) karakterler dışındaki karakterlerden herhangi birisi ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\d	Karakter diziliminde bulunan değerin, sadece rakam karakterlerinden herhangi birisi ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\D	Karakter diziliminde bulunan değerin, rakam karakterleri dışındaki karakterlerden herhangi birisi ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\s	Karakter diziliminde bulunan değerin, sadece boşluk karakteri ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\S	Karakter diziliminde bulunan değerin, boşluk karakteri dışındaki karakterlerden herhangi birisi ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\0	Karakter diziliminde bulunan değerin, sadece Null karakteri ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\n	Karakter diziliminde bulunan değerin, sadece yeni satır karakteri ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\f	Karakter diziliminde bulunan değerin, sadece form besleme karakteri ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\r	Karakter diziliminde bulunan değerin, sadece paragraf sonu karakteri ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\t	Karakter diziliminde bulunan değerin, sadece yatay sekme karakteri ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\v	Karakter diziliminde bulunan değerin, sadece dikey sekme karakteri ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\000	Karakter diziliminde bulunan değerin, octal numeral system (sekizlik sayı sistemi) tabanında ASCII (American Standard Code for Information Interchange) (bilgi değişimi için amerikan standart kodlama sistemi) karşılığı olan karakteri ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\x00	Karakter diziliminde bulunan değerin, hexadecimal numeral system (onaltılık sayı sistemi) tabanında ASCII (American Standard Code for Information Interchange) (bilgi değişimi için amerikan standart kodlama sistemi) karşılığı olan karakteri ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.
\u0000	Karakter diziliminde bulunan değerin, 16 bit'lik Unicode (Evrensel Kod) formatındaki karşılığı olan karakteri ile eşleşmesi gerektiğini belirtmek için kullanılır.