

SEPTEMBER 1 – 7, 2019



المبادرة السعودية للمطورين

تعلم .. فكر .. حاول .. أبداع

المبادرة السعودية للمطورين

مسار الـ JavaScript

مشرف المسار:

محمد الأسمرى

JS

## ملاحظات قبل بدء الدروس:

- على المتدربين نشر كل يوم الجزئية التي تم كتابتها من النص البرمجي في الـ **Github** تحت **Topic** بعنوان **saudidev.org** كما تم توضيحه في دروس الـ **Github** سابقاً

- على المتدربين نشر كل يوم مقدار التقدم وصورة لما تم تعلمه وتطبيقه على **Twitter** تحت الهاشتاقات:  
#المبادرة\_السعودية\_للمطورين  
\_100#يوم\_برمجة  
#100DaysOfCode

تمنياتنا لك بالتوفيق  
المبادرة السعودية للمطورين

# اليوم الثالث عشر

## النصوص (String)

النصوص يجب أن تكون في الاقتباس (quotes) إما واحدة (') أو اثنتين (") ويجب أن تغلق.

ولو أردنا طبعنا أحدهما فستتم طباعة الموجود في منتصف النص كالتالي

```
document.write('your name="Mohammed"')
```

والعكس صحيح , أما الافضل حتى يكون الكود نظيف المثال إدناه

```
document.write('your name=\"Mohammed\"')
```

يفضل دائماً عند استخدامها أن توزع الاستخدام بين الجافاسكريبت و HTML فلو استخدمت (") للجافاسكريبت , استخدم (') للـ HTML حتى لاتحدث أخطاء برمجية والتباس بين اللغتين والعكس صحيح.

```
<button onclick="alert('Thank you')">Click Me</button>
```

المثال أعلاه كود جافاسكريبت مع HTML , المضلل بالاصفر هو جافا سكريبت.

أيضاً , كأي لغة برمجة هناك مايسمى ب (Escape Sequences in String) وهي التي تستخدم مع استخدام الرمز (\\) "backslash"

\\t	يعطي مساحة افقية tab
\\n	سطر جديد
\\"	Double quote
\\'	single quote
\\\\	Backslash

لو أردت أن تعرف كم عدد الحروف فاستخدم length

```
var x = "Hello"
```

```
document.write(x.length)
```

شوف الاستخدامات العظيمة أدناه 😊 مع ملاحظة أن أول حرف راح يمثل الرقم صفر

```
var s = "hello, world"
```

راح يطبع الحرف الاول والسبب اننا اخترنا صفر s.charAt(0) //

تحايل حتى نذهب لآخر حرف s.charAt(s.length-1) //

سيبدأ من 1 الى ما قبل الحرف الرابع "ell" s.substring(1,4) //

نفس المثال السابق: "ell" => s.slice(1,4) //

`s.slice(-3) // => "rld"`: آخر 3 حروف

`s.indexOf("l") // => 2`: سيطبع مكان الحرف الذي بين القوسين وسيأخذ أول واحد

`s.lastIndexOf("l") // => 10`: هنا سيأخذ آخر مكان للمثال اعلاه

`s.indexOf("l", 3) // => 3`: مكان أول حرف بعد العدد بين القوسين

`s.split(", ") // => ["hello", "world"]` سيقسم النص الى قسمين

`s.replace("h", "H") // => "Hello, world"`: تبديل الحرف

`s.toUpperCase() // => "HELLO, WORLD"` جعل الاحرف كبيرة

# اليوم الرابع عشر

## نطاق المتغير والعمليات (Variable Scope & Operator)

القيمة المنطقية تمثل إما صح أو خطأ والكلمات المحجوزة لها true , false

فلو قلنا `a==5` فستكون صح إذا كانت `a` بنفس القيمة قبل ان تصل للشرط فعلى سبيل المثال أدناه لن ستم طباعة الجملة لعدم تحقيق الشرط

```
var a = 0;
if (a == 5)
document.write(a);
```

كذلك لو أردنا نفيها `!=` فالمثال أدناه ستم فيه الطباعة

```
var a = 0;
if (a != 5)
document.write(a);
```

أما بخصوص العمليات فالجدول أدناه فيه جميع الانواع

Operator	Description
+	الجمع
-	الطرح
*	الضرب
**	الأس
/	القسمة
%	باقي القسمة
++	الزيادة
--	النقصان

نستطيع استخدامها واختصارها كالتالي

Operator	الاختصار	التمثيل الحقيقي للاختصار
=	$x = y$	$x = y$
+=	$x += y$	$x = x + y$
-=	$x -= y$	$x = x - y$
*=	$x *= y$	$x = x * y$
/=	$x /= y$	$x = x / y$
%=	$x \% = y$	$x = x \% y$
**=	$x ** = y$	$x = x ** y$

أما المقارنات كالتالي

Operator	Description
==	يساوي إلى <pre>var x = 5; var y = "5";  if (x==y) document.write("سيطبع لو تطابقوا");</pre>
===	يساوي القيمة ويساوي النوع <p>بمعنى اذا كان الرقم 5 فيجب أن يكون كذلك يساويه في النوع "رقم" وليس نص وكذلك 5</p>



```
var x = 5;
```

```
var y = "5";
```

```
if (x===y)
```

```
document.write("سيطبع لو تطابقوا");
```

!= لا يساوي

!== لا يساوي القيمة والنوع

> اكبر من

< اصغر من

>= اكبر من او يساوي

<= اصغر من او يساوي

? ternary operator (ثلاثي)

```
var age, voteable;
```

```
age = 19; // غير القيمة هنا اكبر واصغر من 18
```

```
voteable = (age < 18) ? "Too young": "Old enough";
```

```
document.write(voteable);
```

Too young فإذا كان عمره اصغر من 18 فسيختار النص الاول

Old enough أما لو كان أكبر سيختار النص الثاني

Operator	Description
&&	<p>منطقي و وتعرف ب</p> <p>AND</p> <p>(x &lt; 10 &amp;&amp; y &gt; 1)</p> <p>سيرجع صح إذا كان قيمة x و قيمة y صحيحة</p>
	<p>منطقي أو وتعرف ب</p> <p>OR</p> <p>(x &lt; 10    y &gt; 1)</p> <p>سيرجع صح إذا كان قيمة x أو قيمة y صحيحة</p>
!	<p>ليس</p> <p>سيرجع صح اذا كان ما بين الاقواس خطأ و خطأ اذا كان ما بين الاقواس صح , بمعنى أنه يعكس نتيجة الاقواس</p> <p>!(x &gt; y);</p>

# اليوم الخامس عشر

## الشروط (Conditionals) if

إذا أردنا أن نتأكد من شيء أو أردنا أن نشترط لعمل أي شيء فلنا أن نستخدم if

(الشروط) if

ماذا نريد أن ننفذ إذا تحقق الشرط

على سبيل المثال هنا أردنا أن نتأكد ان  $x$  لا يساوي  $y$

```
var x = 5;
```

```
var y = 9;
```

```
if (x!=y)
```

```
document.write("سيطبع لو تنفذ الشرط");
```

لو أردنا نقيّد التحقق باستخدام else فتكون جملتنا إذا كان لديك رسالة واحدة اطبع (لديك رسالة واحدة) وإلا اطبع ( لديك عدد رسائل)

```
var n = 2;
```

```
if (n == 1)
```

```
document.write("You have 1 new message.");
```

```
else
```

```
document.write("You have " + n + " new messages.");
```

اهمممم إذا نستطيع أيضاً أن نستخدم if داخل if أخرى؟؟

نعم صحيح ولكن حتى نتفادى الأخطاء البرمجية ويكون الكود واضح ونظيف يجب أن تكون داخل أقواس {}

على سبيل المثال

```
var n = 2;
```

```
var b = 1;
```

```
var c = 3;
```

```
if (n == b){
```

```
  if (b == c)
```

```
    document.write("You have 1 new message.");
```

```
  else
```

```
    document.write("You have " + n + " new messages.");
```

**}****else****document.write("Something wrong! n not equal b");**

# اليوم السادس عشر

**(else if)**

ايضاً هناك ما يدعى بـ if else ويكون استخدامها على النحو التالي:

```
var n = 4;
if (n == 1) {
  document.write("You have 1 new message.");
}
else if (n == 2) {
  document.write("You have 2 new messages.");
}
else if (n == 3) {
  document.write("You have 3 new messages.");
}
else {
  document.write("You new messages.");
}
```

# اليوم السابع عشر



## (switch)

السويتش هي طريقة لجعل الكود واضح اذا اردنا التحويل بين الخيارات , فعلى سبيل المثال مثالنا في الدرس السابق لطباعة عدد الرسائل

```
var n = 4;
switch(n) {
case 1:
document.write("You have 1 new message.");
break;
case 2:
document.write("You have 2 new messages.");
break;
case 3:
document.write("You have 3 new messages.");
break;
default:
document.write("You new messages.");
break;
}
```

نلاحظ القيمة في بين قوسي switch هي مفتاح التحويل بين الحالات أدناه وعدد الحالات لدينا في المثال السابق 4 حالات

Case 1, case2, case 3, default

فإذا كان  $n = 1$  فستكون في الحالة الاولى وعلى نفس الطريقة للحالة الثانية والثالثة , كما أن default تعني لو لم تكن أي من الحالات الاخرى فسنكون فيها.

نرجو ملاحظة **break** والتي تعني التوقف والخروج من switch ككل حتى يتم التحويل بشكل سليم.

نستطيع حذف break بناءً على الشكل البرمجي الذي نريد فعلى سبيل المثال

```
var Day = "wednesday";
switch(Day) {
case "sunday":
case "monday":
```

```
case "tuesday":  
case "wednesday":  
case "thursday":  
    document.write("it is work days");  
    break;  
default:  
    document.write("Happy weekend");  
    break;  
}
```

# اليوم الثامن عشر واليوم التاسع عشر

## نهاية الاسبوع الثالث

حول الكود أدناه من if إلى switch

```
switch (browser) {  
  case 'Edge':  
    alert( "You've got the Edge!" );  
    break;  
  
  case 'Chrome':  
  case 'Firefox':  
  case 'Safari':  
  case 'Opera':  
    alert( 'Okay we support these browsers too' );  
    break;  
  
  default:  
    alert( 'We hope that this page looks ok!' );  
}
```