

# **dirobuzz**

visit us for more books :

[www.dirobuzz.blogspot.com](http://www.dirobuzz.blogspot.com)

# **dirobuzz**

## مقدمة Introduction

ما هي ال Javascript ؟

أولا هي ليست جافا، فالجافا هي لغة برمجة صممت بواسطة شركة صن Sun Microsystems أما الجافا سكريبت فقد صممت بواسطة الشركة المنتجة لمتصفح نيتسكيب Netscape.

ولهذا السبب قد وجدنا في winxp أن مايكروسوفت لم تدعم ال javascript وذلك لأن هذه اللغة لألد أعدائها . Netscape طبعاً بعدين رفعت قضية ضد مايكروسوفت وخسرت مايكروسفت القضية وتم دعم ال java من قبل internetExplorer.

لذا فالجافا والجافا سكريبت ليسا نفس الشيء . البرنامج الذي يتم تصميمه باستخدام الجافا هو برنامج قائم بذاته أما برامج الجافا سكريبت غير قائمة بذاتها حيث أنها لا تعمل إلا من داخل صفحة الويب . و صفحة الويب التي تحتوي علي جافا سكريبت لا بد أن يتم تصفحها من خلال متصفح يفهم لغة الجافا سكريبت ، والآن كل المتصفحات الحديثة تدعم هذه اللغة .

لغة الجافا سكريبت تستخدم أسلوب البرمجة بالكائنات (Object Oriented Programming) أي oop والذي يسمح بالتعامل مع البيانات علي شكل كائنات (Objects) مثل document و window ولكل كائن مناهج (Methods) وخصائص (Properties) خاصة به . و من عنده فكرة بلغات البرمجة يكون عارف بتلك المصطلحات .

✚ ماذا يجب علي أن أعرف حتى أدخل في دورة javascript ؟

أخي الكريم قبل أن تقرا الدورة يجب عليك فهم مايلي :  
تحتاج أخي لتعلم هذه اللغة إلى معرفة الـ html ولكن ستجد صعوبة إن لم تعرف لغة برمجة قبلها مثل pascal & vb & java & c ويفضل أن تكون تعرف c أو pascal لأنه قريبة من التركيبة النحوية لـ javascript ..  
على كل حال وإن كنت من مبرمجي الفيچوال بيزك يمكنك بسهولة مجاراة هذه اللغة في التعلم ....  
مع أنه تعلمك لغة vscript سيكون أسهل ولكن جرب أن تتعلم هذه ولن تندم لأنها أقوى من الـ vbscript بكثير ...

---

✚ كيف أكتب Javascript ؟

الجافا سكريبت تكتب داخل مستند الـ HTML إما في الرأس (head) أو في الجسم (body) حيث يتم حفظها كنص مدمج داخل مستند الـ HTML .

---

لا أريد أن أطيل عليكم و أكتفي بهذه المقدمة وسنبدأ بالدروس من الغد إن شاء الله تعالى، وأريد بإذن الله تعالى أن أعمل حركة جديدة في هذه الدورة أن أضع العديد من المصطلحات التي تهتم لغات البرمجة والحاسوب في نهاية كل درس حتى نرفع من مستوى الدورة إلى أعلى مستوى مطلوب...  
ولكي يتنسى للذي لغته ضعيفة في مصطلحات الحاسب والبرمجة أن يقوي من لغته بدون أن يشعر...  
ولا تنسوا أن اسمها دورس وليست مجموعة دروس يني فيها التهاور وإبداء الرأي وأصحح لكم وتصححون لي يعني كأنها دورة في معهد وأفضل إن شاء الله ...

لاتنسوني من دعوة صالحة في ظهر الغيب تكون لي سنداً في أن أحضر بقية الدروس ..

---

## المصطلحات الجديدة

### Introduction

تعني مقدمة وتكون عادة في أول الكتب مثلا كما لاحظتم استخدمتها في أول الدورة في الأعلى ...

### Overview

كذلك الأمر بالنسبة لهذه الكلمة فهي تستخدم في بداية الكتب ومعناها تمهيد أو لمحة سريعة كما استخدمتها أنا هنا.....

---

Arab-Team.com

## الدرس الثاني

### ✚ كتابة الكود الأول في ال javascript

أين تضع الكود في الصفحة ؟  
قلنا أنه يمكن أن نوضع الكود في body أو head يعني إما في الجسم أو في الرأس ...  
نحن الآن في البداية سنضع الكودات في الجسم body ..  
ونضع الأكود ضمن ال tag <script> ..

كما يلي :

```
<script LANGUAGE="javascript">  
هنا كود الجافا سكريبت  
</SCRIPT>
```

لاحظ أننا كتبنا اللغة javascript =  
ويمكننا كتابة vbscript إذا كنا نستخدم لغة الفاي بي سكريبت ...  
ويمكنك أن لا تضع اللغة إذا كنت تعمل في الجافا سكريبت لان المتصفح يعمل على أنها جافا سكريبت ...  
هذا الكلام على متصفح مايكروسوفت فمن الأخرى أن يكون هكذا في متصفح نيتسكيب ..  
على كل حال نحن نلتزم بقواعد وأصول اللغة فلذلك نكتب اللغة ..  
أسف على الإطالة ولكن أحببت أن أقول لكم هذه المعلومة ..  
طيب الآن أكتب الكود التالي في المفكرة أو أي برنامج محرر نصوص مثل frontpage

```
<script LANGUAGE="javascript">  
document.write("Welcome in my site")  
</SCRIPT>
```

ثم احفظ الملف بلاحقة htm وشغله فتلاحظ ظهور العبارة Welcome in my site  
إبتسم قليلاً وأحضر كوباً من الشاي الساخن إذا كنت في الليل أو فنجان قهوة في الصباح ..  
وخذ نفساً عميقاً وأكمل الدرس ..  
الآن أريد إيصال فكرة رئيسية في هذا الدرس وهي دمج كود html مع لغة الجافا سكريبت  
وبمعنى آخر توليد كود html عن طريق الجافا سكريبت ..

إذا قلت لكم أريد أن أضع عنوان الصفحة بأكبر سمة موجودة في html تقولون  
أكتب مايلي:

```
<h1> welocme in my site </h1>
```

فأقول ممتاز.....

ماذا لو كنت أريد كتابة هذا الكود عن طريق الجافا سكربت أكيد ستعرفون الإجابة ؟ أكتب  
مايلي للذي لم يعرف الإجابة

```
<script LANGUAGE="javascript">  
document.write("<h1>WElcome in my site</h1>")  
</SCRIPT>
```

هل ذلك مفهوم ؟

طيب ربما خطر ببالكم سؤال وهو ماذا استفدنا من كتابة الكود عن طريق javascript ؟

لو كتبنا الكود عن طريق html فستبقى العبارة ثابتة كما هي ..

أما إن كتبنا العبارة عن طريق الجافا فيمكننا أن نطبعها كل مرة شكل ..

فمثلا يطلع أول ماتعمل الصفحة صندوق حوار ليكتب المستخدم إسمه ثم بعد ذلك يطبع  
إسمه ...

هل فهمت ذلك ؟؟

الاجابة :

نعم << ممتاز

لا << لا عليك ستتضح الأمور في الدرس القادم ..

لقد تعرفنا الآن على الغرض document ويقصد فيه الشاشة التي يطلع عليها معلومات في  
المتصفح ولاحظ أنه بعد إسم الغرض وضعت نقطة ثم وضعت write هذا الأمر write يسمى  
ميثود أي method وهو يكون تابع للغرض الذي كتب قبله  
فمثلاً أقول ال write method تابع لل document object  
واضع بينهم علامة . نقطة ... كما يلي document.write

هل هذا واضح الآن ستتوضح الأمور أكثر فأكثر:

## التاريخ والوقت :

يوجد العديد من ال method المناهج للتاريخ والوقت مثل

getDay()  
getDate()  
getMonth()  
getYear()  
getHour()  
getMinute()

الآن السؤال لقد حصلت على المنهج فماذا أكتب إذا أردت تطبيق القاعدة الذهبية للجافا سكربت التي هي:

object.method

لقد حصلت على ال method والنقطة سادلكم على موقعها على الكيبورد الآن التي هي مكان حرف الزال في العربي وتحت حرف الميم!!! هل وجدتم النقطة على لوحة المفاتيح ؟  
لا : إذا الكيبورد ناقص عندك أو أنت نعلان ..  
نعم : إذا سنكمل ..

الآن يجب علي أن أنشا غرض لكي أطبق القاعدة ولكن مانوع الغرض الآن أتعامل مع التاريخ والوقت إذا هو الغرض date  
أكتب ماييلي لإنشاء الغرض وتطبق أحد المناهج عليه

```
<script LANGUAGE="javascript">  
RightNow = new Date();  
document.write(RightNow.getDay())  
</SCRIPT>
```

سأشرح الكود التالي الآن:

في السطر الثاني أنشأت غرض من نوع date ولاحظ أنه وضعت ؛ الفاصلة المنقوطة في آخر السطر ..

بالسبة للجافا سكربت كل سطر يجب وضع في آخر السطر ;  
بالسبة للأخوة الذين يعملون في لغة السي بلاس ++c فهم متعودين عليها ..  
السطر الثالث طبعت رقم اليوم عن طريق المنهج GetDay()  
أوكي كل الأمور على مايرام ولكن سأنهي درس اليوم بأمر هام ..  
حاول أن تكتب الكود التالي بدلا من السابق ثم شغل الصفحة ..

```
<script LANGUAGE="javascript">
RightNow = new Date();
document.write(RightNow.getday())
</SCRIPT>
```

ربما تقول لي هذا الكود نفس الكود السابق فأقول لك إذهب لعند دكتور العيون وافحص عيونك!!!

لاتزعل مني بس ألم تلاحظ أن إسم المنهم أصبح getday() وليس getDay() أي أنه حرف D كبير وليس صغير d إذا الخلاصة لغة الجافا سكرت لغة حساسة لحالة الأحرف كما في لغة سي++ ..

### ملاحظة:

هناك عيب وحيد في هذا الكود السابق .. ولكنه عيب والله عيب .. وهو أن الجافا سكرت تبدأ في عد الشهور من الصفر ، بمعنى أن شهر يناير هو شهر صفر وشهر فبراير هو شهر واحد وهكذا .. يمكننا حل تلك المشكلة ببساطة بإضافة ١ إلى الشهور في الكود بأعلي ليكون هكذا :

```
Rightnow.getMonth ( ) + 1
```

مارأيكم ؟؟؟؟ OK

أرجوا أن يكن الدرس مفهوم ١٠٠ %  
وأي استفسار أنا جاهز : أخوكم المخلص لكم موفق جمال زكريا

والآن سأطرح عليكم كود جربوه وحاولو أن تستفيدو منه :

```
<script LANGUAGE="javascript">
RightNow = new Date( );
document.write(" تاريخ اليوم يكون " + RightNow.getMonth( ) +
"-" + RightNow.getDate( ) + "-" + RightNow.getYear( ) +
" وأنت دخلت إلى الصفحة الآن والساعة هي " +
RightNow.getHours( ) +
":" + RightNow.getMinutes( ) )
</SCRIPT>
```

طيب هذا الكود التالي نفس السابق ولكن يختلف قليلا حاول أن تكتشف ما فعلنا :

```
<script LANGUAGE="javascript">
RightNow = new Date( );
```



```
" + RightNow.getMonth( )+ تاريخ اليوم يكون document.write("
"- " + RightNow.getDate( ) + "-" + RightNow.getYear( ) +
"<hr>" +
: " + " الآن والساعة هي "
RightNow.getHours( ) +
": " + RightNow.getMinutes( ) )
</SCRIPT>
```

لقد قمت بتعديل بسيط حاول أن تسفيد منه وتطوره إلى الأفضل ..  
ولاتنسوا أن تسألوا عن الأشياء التي لم تفهموها ..

### مصطلحات هامة :

tag هو معرف < > الذي ستخدم في لغة html  
object هو غرض له العديد من الـ methods  
methode يعني منهج الذي يوضع بعد الغرض .

لاتنسوا صياغة الكتابة في الجافا

Object.method

Arab-Team.com

## الدرس الثالث

أرجوا الله أن يكون الإخوة قد درسوا الدروس الماضية بشكل جيد ... حتى نكمل درس اليوم  
إن شاء الله

### الخصائص والمناهج

هذا هو عنوان درس اليوم  
لنحاول أن نتذكر كود صغير من المرة الماضية وهو إذا أردت أن أكتب نص على الصفحة  
إستخدمت العبارة التالية

```
document.write ("hello")
```

فطبقنا القانون object.method

ونضع الجواب بعد المنهج method بدون علامة الـ "=" هكذا تعمل كل المناهج ..  
الآن سأبدأ بالحديث عن الخصائص ..  
بتطبيق القانون الثاني للجافا سكريبت

```
object.properties=value
```

أولا نضع الغرض ومن بعده النقطة ومن بعده الخاصية لهذا الغرض ومن ثم الناتج بعد  
علامة "="  
فمثلاً إذا كانت الخاصية نص نضع الجواب نص وإذا كانت الخاصية لون نضع الفاليو value قيمة  
اللون وهكذا ..

### الخلاصة:

خلاصة الكلام: أي حركة في الجافا سكريبت أتعامل أنا مع غرض ، ولمحاكاة هذا الغرض  
أستخدم خصائصه properties ومناهجه methods ، طبعا أضع علامة اليساوي بعد الخاصية

### المثال الأول:

اكتب الكود التالي :

```
<script language=javascript>  
document.bgColor='000000'  
</script>
```

هل لاحظت ما جرى ؟  
لقد تغير لون الخلفية باللون الأسود لأنني تكلمت مع الغرض document عن طريق الخاصية bgColor لتغير لي خلفية الصفحة إلى اللون الأسود الذي قيمته 000000 ست أصفار ..  
لقد رأيتم كيف تم التعامل مع الخواص ..

ولكن عندي ملاحظتين :  
- إسم الخاصية bgColor وليس bgcolor أي حرف C بالكبير وأنا سأعتمد من هنا إلى باقي الدورة بكتابة الرمز ^ قبل الحرف الذي سيكتب كبير فمثلا الكود السابق يصبح :

```
<script language=javascript>  
document.bg^Color='000000'  
</script>
```

- سأشرح كيف يتم تجميع الألوان فمثلا 000000 أسود و fffffff اللون الأبيض .... الخ.  
يتكون الرقم الذي يعبر عن اللون من ست خانات :

الأولى والثانية للون الأحمر

٣ و ٤ للون الأزرق

٥ و ٦ للون الأخضر

إذا لكل لون خانتين

طيب الآن ماذا أضع ؟

لكل لون درجة إشباع وهي ٢٥٥ وأدناها •

إذا درجة إشباع الأحمر ٢٥٥

و درجة إشباع الأزرق ٢٥٥

و درجة إشباع الأخضر ٢٥٥

طيب كيف بدي أكتب القيمة ٢٥٥ أو ٢٤٠ أو ٢٠٠ داخل الخانتين المخصصة للون الأحمر ؟؟  
لاتقلق فالكتابة تكون بالست عشري ...

طيب كيف أحول الرقم إلى ست عشري ؟

لاتقلق إذا كنت لاتعرف كيف تحول بين نظم الأعداد ( أي من عشري إلى ست عشري )  
ماعليك إلا أن تفتح الآلة حاسبة وتجعلها في الوضع العلمي وذلك لكي تظهر زر hex أكتب الرقم ٢٥٥ ثم إضغط على الزر hex فيعطيك الرقم بالست عشري .. ويكون الجواب ff

إذا قيمة الإشباع للون هي ff

إذا سأدمج أنا الألوان الثلاثة حتى أحصل على اللون الأبيض

أحمر ٢٥٥ = ff

أخضر ٢٥٥ = ff

أزرق ٢٥٥ = ff

إذا اللون fffffff هو لون أبيض ..

طيب الآن أريد رمادي كيف يطلع لون رمادي

أحمر ١٢٥ = d٧

أخضر ١٢٥ = d٧

أزرق ١٢٥ = 7d

إذا اللون الرمادي هو d7d7d٧

أكد فهتمم ماذا حصل ..

طيب كيف أحصل هل لون معين لا تقلق يوجد مراجع لهذه القصة... وبكل بساطة يمكن لبرنامج frontpage أن يكتب لك اللون الذي تريده ... بس حدد اللون وهو يعطيك كوده.....

طيب لحد الآن يمكن تلخيص كل كلامي بأنا أستخدمنا الخاصية bg^Color

طيب الآن جرب أن تستخدم الخاصية fg^Color

عن طريق الكود التالي :

```
<script language=javascript>
document.write ("hello")
document.bgColor='7d7d7d'
document.fgColor='fff446'
</script>
```

ولاحظ أنها خاصية لتغيير لون الخط ..

OK!!!!!!

هل فهتمم معنى واستخدام الخاصية ...

أرجوا ذلك...

طيب الآن كل دروسنا السابقة عما نعمل مع الغرض document دعونا الآن نغيره.....

الآن سنستخدم الغرض Window

لوهذا الغرض خاصية التي تعرف بـ status وهي عبارة عن النص الذي يظهر في أسفل نافذة

المتصفح عندك..

الآن اكتب الكود التالي وستفهم قصدي:

```
<script language=javascript>  
window.status='Hi : welcome in my site'  
</script>
```

ولاحظ ظهور العبارة في أسفل النافذة..  
أوكي أرجوا فهم الدرس بعناية حتى أكمل غداً إن شاء الله كمالة الدروس ...

### المصطلحات الجديدة:

properties تعني الخصائص ... وكل غرض في لغات البرمجة له ماييلي  
properties خصائص ولقد درسناها اليوم  
methods مناهج ولقد درسناها البارحة  
events أحداث والتي سندرسها في الدرس القادم بإذنه تعالى.

Value قيمة ..... مثل أقول بدلا عن قيمة اللون  
color value

Status تعني وضع أو حالة ... كما تلاحظون أنه فعلا الشريط السفلي للمتصفح يسمونه  
شريط الحالة أي لكي تعرف منه حالة الصفحة ..

وإلى درس آخر إن شاء الله تعالى ..

## الدرس الرابع

### الأحداث Events

اليوم درسنا يتكلم عن الأحداث Events ؟  
فكر في الأحداث علي أنها أشياء تحدث مثل : نقرة الماوس ، ضغطة الزر ، وغيرها من الأحداث . هناك الكثير من الأحداث والتي سنتعرض لها لاحقاً....  
و يجب أن تدمج الأحداث داخل أوامر ال HTML ...

الآن اكتب الكود التالي وإن شاء الله ستفهم كل شئ :

```
<A HREF="http://www.arab-team.com"  
onMouseOver="window.status='الفريق موقع'  
return true">Click Here
```

لاحظ استخدمت الحدث onMouseOver أي عند وضع الفأرة فوق الرابط تظهر العبارة المحددة وأكد لاحظت وجود return true وتستخدم هذه ليظهر النص علي شريط الحالة وسيلتصق به ولن يزول إلا إذا أعدت تحميل الصفحة ..  
أما إذا لم توضع return true  
في هذه الحالة لن يتم أي فحص وسيظهر النص الافتراضي الذي يظهر عند تمرير المؤشر علي أي وصلة وهو رابط الصفحة التي تؤدي إليها تلك الوصلة التشعبية . وعندما تبعد مؤشر الماوس عن الوصلة التشعبية سيظهر النص الذي حددته في الأمر وسيتم حدوث الحدث...  
يعني باختصار ينفذ الحدث عند إبعاد الفأرة من فوق الرابط..

الآن اكتب هذا المثال لكي تفهم ذلك:

```
[align=left][code]<A HREF="http://www.arab-team.com"  
onMouseOver="window.status='موقع الفريق العربي' ">Click  
Here</A>  
  
<br>  
  
<A HREF="http://www.alostora.com"  
onMouseOver="window.status='الأسطورة موقع' ">Click Here</A>
```

جرب هذا الكود وستلاحظ مايلي:  
إذا حددت الرابط الأول ستظهر لك عبارة الرابط لكي تراه ومن ثم أبعد مؤشر الفأرة ستلاحظ

إسم الموقع وهو "الفريق العربي"  
وكذلك الأمر للرباط الثاني ..

أرجوا أن تكون وصلتكم الفكرة....  
على كل حال جرب الكود... لأن التجربة تفهمكم الأمور أكثر مني لأن الكتابة "تأسر شرحي"

كيف يمكنني أن أضع أكثر من سطر جافا في الحدث الواحد ، يعني أريد عند مرور الفأرة  
يكتب لي عبارة ويغير لي اللون ؟

نعم يمكنك وضع ماشئت من الأكواد والاسطر ضمن الحدث الواحد وذلك بواسطة طريقتين  
١- إمكانيات html :  
اكتب المثال التالي:

```
<A HREF="http://www.arab-team.com"
onMouseOver="document.bgColor='yellow';
onMouseOver=window.status='asd';
onMouseOver=document.fgColor='0055e3';
return true ">Click Here</A>
WELCOME!!!!!!
```

تضع أكواد الجافا بين علامة التنصيص " javascript code "  
واضع لك المثال مرة أخرى حتى يتوضح مكان كود الجافا سكربت :

```
<A HREF="http://www.arab-team.com"
onMouseOver=
"
Java script code line;
Java script code line;
Java script code line;
Java script code line;
Java script code line;22..;
"
>Click Here</A>
WELCOME!!!!!!
```

٢- عن طريق الفانكشن Function التي هي موضوع درسنا القادم .... بإذنه تعالى...

## Alert المنهج

الآن أريد أن أطلعكم على منهج للغرض window وهو alert المسؤول عن إظهار رسالة للمستخدم ..  
جرب الكود التالي ولاحظ ما يحدث:

```
<A href="http://www.$$$$$$.com"
onMouseOver="window.alert('السلام عليكم'); "
>تحية</A>
```

## onSubmit الحدث السادس

هذا الحدث يسمح لك بتحديد ما تريد حدوثه عند الضغط على زر الإدخال (Submit Button)

## onLoad الحدث السابع

هو الحدث الخاص بتحميل الصفحة أي يوضع ضمن التاغ <body>  
يعني مثلا تريد أن يظهر رسالة أو ماتحمل الصفحة ضع كود الرسالة في <body>  
<body onload=alert>

## onUnload الحدث الثامن

وهو نفس الحدث السابع ولكنه عند الخروج من الصفحة ..



وهو غني عن التعريف لكوننا شرحناه في بداية درسنا هذا ..

---

اليوم كفاية كده مع إنه قليل ولكن إن شاء الله بركة ..  
وبدي أقوم أصلي الظهر .. وسأدعوا لي ولكم ولجميع المسلمين ...  
أمانة إدعولي أيضاً حتى أستطيع متابعة الدروس على أكمل وجه ..

أخوكم المخلص : موفق جمال زكريا

---

Arab-Team.com

## الدرس الخامس

السلام عليكم ورحمة الله أرجوا من الله تعالى أن تكونوا بخير وكل شي على مايرام ...

لقد أخذنا في الدروس السابقة المواضيع التالية:

- المناهج ( method )
- الخصائص (properties)
- الأحداث (Events)

هذه الخطوط العريضة التي اتبعناها في الدروس الماضية اليوم سنتكلم عن:

١- الوظائف Function التي نحن نقوم ببنائها ..

٢- المتحولات Variable

الآن سنقوم بكتابة المثال التالي ومن بعدها نقوم بالشرح :

```
<html>
<head>
</head>

<body onload="mofak()">

<script>
function mofak()
{
alert("عليكم السلام");
}
</Script>

</body>
</html>
```

بكل اختصار يمكننا تلخيص الوظيفة بـ كتابة العديد من أسطر الكود ضمن قوسين ونستدعي هذه الكتابات عن طريق إسم الوظيفة يعني هكذا:

```
function function_name ()
{
line code 1;
line code 2;
line code 3;
}
```

ولتنفيذ الأسطر الثلاثة نستعدي الوظيفة function\_name ..

الآن هل تتذكرون الكود في الدرس السابق الذي هو:

```
<A HREF="http://www.arab-team.com"
onMouseOver="document.bgColor='yellow';
onMouseOver=window.status='asd';
onMouseOver=document.fgColor='0055e3';
return true ">Click Here</A>
```

WELCOME!!!!!!

الآن سنعدل الكود ليكي يعمل بواسطة وظيفة وذلك أسهل وأقل كوداً:  
اكتب ما يلي لتعديل المثال :

```
<html>
<head>
</head>

<body>

<a HREF="http://www.arab-team.com"
onMouseOver="mofak()">Click Here</a>

<script>
function mofak()
{
document.bgColor='yellow';
window.status='asd';
document.fgColor='0055e3';
}
</Script>
```

أرجوا أن يكون قد فهمتم الوظائف ..  
طبعاً سنكمل الدرس إن شاء الله ..  
الآن بدي أتكلم عن المتحولات ..

ليس منا شخص لا يعرف ماهي المتحولات إذا كان يعرف على الأقل لغة برمجة وحيدة ..

ولتقريب فكرة المتحول تخيل أنه حجرة في ذاكرة الحاسب عندك ..  
ويعرف المتحول في الذاكرة عن طريق الكلمة var

وأنا لأحب المقدمات الطويلة ..  
وإنها من أحد طباعي الحادة والتي أرجوا أن تتعودا علي هكذا ..

لنقوم بكتابة المثال التالي:

```
<script>
var a;
var b;
var c;

a=5;
b=10;
c=a*b;
alert(c);

</Script>
```

هل لاحظت كيف أنني عرفت المتحولات عن طريق الكلمة var ثم بعدها اختار اسم المتحول  
لاحظ أنني قمت بإعطاء المتحولين قيم والمتحول الثالث جعلته جدائهما  
ثم أخرجت الناتج على شكل مربع حوار Alert  
طبعاً ويمكننا تعريف المتحول وإعطاءه قيمة مباشرة يعني:

```
var a=5;
```

الآن سأطرح المثال التالي والذي يدمج لكم أفكار عدة دروس معاً :

١- وظائف التاريخ والوقت من الصنف date

٢- الوظائف function

٣- المتحولات variable

```
<body onload=ccc(>
<script>
function ccc()
{
var f = new Date();
var y = f.getFullYear();
var m = f.getMonth() + 1;
var d = f.getDay();
var t = m + '/' + d + '/' + y + ' ';
document.write(" التاريخ الآن " + t + " . " );
```

```
}  
</Script>
```

خلاصة الدرس:

- ١- الوظائف هي عبارة عن قوسين مكتوب بداخلهما العديد من أسطر الكود والتي نستدعيها عن طرق إسم الوظيفة ..
- ٢- المتحولات هي حجر في الذاكرة نخزن مانشاء من القيم فيها ..

---

عذراً لقد سهوت بعض الفقرات عن المتغيرات variable

والتي هي:

أولاً: قواعد تسمية المتحولات:

إذ لايمكن تسمية إسم متحول ٤٤ أي رقم أو أول المتحول رقم ٤٤ name المتحولات في الجافا سكربت تنخضع للأمور التالية:

- ١- الخانة الأولى من إسم المتغير لابد أن تكون أحد الأحرف الإنجليزية سواءً حرفاً كبيراً أو صغيراً مع ملاحظة الفرق بينهما ، ويمكن البدء بعلامة \_ أو علامة \$ ، مع أنه لاينصح باستخدام العلامة الأخيرة.
- ٢- الأسماء لايمكن أن تحوي مسافات بين الأحرف ، لكن يمكنك استخدام العلامة \_ بدل المسافات.
- ٣- لايمكنك إطلاقاً استخدام رقم كأول خانة في الإسم . كما قلت في المقدمة.
- ٤- لايمكن لأي إسم أن يماثل أياً من الكلمات المحجوزة ( راجع الصفحة السابقة ) وهذه القاعدة عامة لجميع لغات البرمجة ، مثل for أو if أو function

---

ثانياً :

سلسلة المتغيرات في الجافا سكربت من ثلاثة نواحي:

- ١- سهولة في التعريف حيث يمكننا أن نعرف أكثر من متحول بنفس السطر

```
var x,y,z ;
```

- ٢- إعطاء قيمة للمتحول حين تعريفه

```
var x=400 ;
```

٣- سهولة تغيير محتويات المتغير فلغة جافا سكربت تعبر لينة في المتحولات ..  
فمثلا أنا وضعت داخل المتحول c القيمة ٢٠٠

```
var c=200 ;
```

ومن ثم وضعت فيها القيمة "Hello" أي وضعت فيها نص ..  
فأنها تقوم بتغير نوع المتحول أوتوماتيكياً ..

٤- لغة الجافا سكربت حساسة لحالة الأحرف ..  
فمثلا المتحول x غير المتحول ... X فلذلك إنتبه عند التعامل مع الأحرف الصغيرة و الكبيرة  
...ولكن أنصحك أن تتبع قواعد اللغة حين سمي كل إسم متحولك في الأحرف الصغيرة ماعدا  
الحرف الأول من المتحول أي سمي المتحول NameMan ..

والسلام عليكم ...

Arab-Team.com

## الدرس السادس

تكلّمنا في الدرس الماضي عن المتحولات variable والوظائف function اليوم سنتابع الحديث عن الوظائف ولكن الوظائف التي تقبل وسيطات parametr

ماذا يعني هذا ؟ أظن أنني قلت لكم أنني لأحب المقدمات إلى الأمثلة مباشرة :

```
<body onload=start()>
<script>
function start() ;
{
document.write(2*3); ;
}
</Script>
```

جرب هذا الكود وانظر ماذا حصل ؟  
أكيد لقد ظهر عندك رقم ٦ ناتج ضرب ٢ ضرب ثلاثة....  
وماذا إذا كنا نريد ضرب غير هذين العددين ... أي المستخدم يريد أن يختار الأرقام على كيفه  
طيب اكتب المثال التالي لكي تفهم معنى الوسيطات..

```
<body>
<script>
start(2,5)
function start(a,b) ; ;{
document.write(a*b); ; }
</Script>
```

هل لاحظت ماذا حدث لقد استدعينا الوظيفة start  
وأرسلت لها وسيطين الأول الرقم ٢ والثاني الرقم ٥  
فالوظيفة أخذت الرقم ٢ وأستنده إلى المتحول a  
والرقم ٥ وأستنده إلى المتحول b  
ولاحظتم أن برمجة التابع تقوم بطباعة ضرب المتحول a الذي هو ٢ بالمتحول b الذي قيمته ٥

الآن أكتب المثال التالي وستستوعب كل شي :

```
<body>
<script>
var x,y;
x=prompt("please enter number1");
y=prompt("please enter number2");
start(x,y)
function start(a,b) ;
{
document.write(a*b); ;
}
</Script>
```

هل فهمت ماجرى لقد أرسنا الوسيط الأول المتحول x الذي سيدخله المستخدم ..  
والوسيط الثاني هو y والذي يقوم بإدخاله المستخدم ..  
بكل إختصار يمكننا أن نقول أن الوظيفة أسندت قيمة x إلى a وقيمة y إلى b ثم قامت  
بطباعة جدائهما ..  
وهكذا نكون قد فهمنا ماهي المتغيرات والوظائف التي تقبل وسيطات ..  
ولكن لدي العديد من الملاحظات يجب أن أقولها بخصوص ماسبق :  
١ - يمكنك استخدام أي اسم للوظيفة ولكن ماعدا استثناءات هذه اللغة والتي سبق  
شرحها في المتغيرات  
مثل الكلمات المحجوزة ، فلا يمكنك مثلاً أن تسمي وظيفة for أو ... var الخ.  
٢ - يمكنك استخدام ماتشاء من عدد البرامترات ..  
فمثلاً أحياناً قد تحتاج لحل معادلة من الدرجة فيلزمك حينها ثلاثة برامترات ، وأحياناً تضطر  
لإستخدام أكثر من ثلاثة ..  
لاتحدك الجافا سكربت بعدد الوسيطات ماعد الرقم النهائي لأصول اللغة ..  
يعني عندما أقول أو غيري يقول كلمة "بلا حد " ليس ذلك أنه لا يوجد حد نهائي .. مثال  
برنامج الإكسل أقول لكم أنه لاحدود للأعمدة التي فيه أو الصفوف ولكن في النهاية لها حدود  
آخر الصفوف هو ١٧٦٥٥٣٦  
يعني خمس وستون ألف ..  
أسف لخروجي عن الموضوع ..  
ولكن أحببت أن أنهه لهذه المسألة ..  
أرجوا أن يكون درس اليوم مفهوم وإن شاء الله في المساء سأكمل وأنهي الوظائف function

---

الآن سنتابع الحديث عن نوع جديد من الوظائف وهي الوظائف التي ترجع قيمة...  
أنواع الوظائف في الجافا سكربت هي :  
١ - الوظائف العادية ... التي تنفذ كود فقط .. ويتم استدعائها بكتابة إسمها فقط.  
٢ - الوظائف التي تأخذ وسيطات .... ونستدعيها بكتابة إسمها وكتابة البرامترات (الوسيطات)  
بين قوسين.  
٣ - الوظائف التي ترجع قيمة بدون أن تأخذ أي برامترات.  
٤ - الوظائف التي ترجع قيمة مع وجود برامترات.

أما عن النوع الأول والثاني فقد تطرقنا له ، أما عن النوعين الثالث والرابع فسنعمل بهم في  
هذا الدرس ... بإذن الله تعالى.

ملاحظة قبل البدء:  
إخوتي أحب أن أنهه إلى أن الوظائف هي من أهم أعمدة البرمجة .. ومن الضروري أن نفهما  
تماماً لكي نستطيع تحقيق شئ مميز ونكون قادرين على مواكبة تطور لغات البرمجة وخاصة  
أن جافا سكربت العملاقة هي من أحد أولاد oop ، فلذلك في نهاية الدورة سنركز كثيراً على  
البرمجة الغرضية التوجه .... oop  
عزيزي أسف على الإطالة ولكن كلها حث على تعلم الوظائف بشكل كامل ، وعلى كل حال  
إذا كنت لاتعرف أي لغة برمجة ولاتعرف أي شئ عن الوظائف فلا عليك إفهم التمارين التي  
سأكتبها وسنتطور معاً في كثرة التدريب والتمارين.....

الآن لنباشر العمل مباشرة :



اكتب المثال التالي :

```
<body>
<script>
document.write(hello());
function hello() ;
{
var r;
r="<b><i>"+
return r;
}
</Script>
```

لاحظ ماذا برمجنا في التابع الوظيفة (function)  
لا يوجد شيء جديد غير كلمة return ..  
إنها كلمة نضعها في آخر الوظيفة لكي تعيد قيمة من خلال إسم التابع...  
ركز في السطر

```
document.write(hello());
```

لقد طبعت أنا التابع وكأنه متحول عادي ، وفعلاً هو أصبح مثل متحول عادي وخرن بداخله  
قيمة المتحول r  
أرجوا أن يكون البرنامج سهل وأن تكون الفكرة قد وصلت ..  
الآن أكتب هذا المثال الثاني :

```
<body>
<script>
document.write(hello("mofakfree"));
function hello(text) ;
{
return "*****" + text + "*****";
}
</Script>
```

هذه الوظيفة تقبل وسيطات وتعيد قيمة من خلال return

المثال الثالث :

```
<body>
<script>
document.write(hello("<i>","</i>","mofakfree@hotmail.com"));
function hello(tag1,tag2,text) ;
{
return tag1 + text + tag2;
}
</Script>
```

هذا التابع ( الوظيفة ) يقبل وسيطات ويرجع قيمة وهي كود html منسق جاهز.....  
أرجوا أن تكون الأمثلة كافية ووافية .... وإن شاء الله سنتدرب الكثير على الوظائف من خلال  
الدروس القادمة...

Arab-Team.com

## الدرس السابع

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته :  
لقد أنهينا عملنا مع الوظائف في الدرس الماضي وذكرنا أنواع الوظائف التي :

- ١- وظائف العادية ... التي تنفذ كود فقط .. ويتم استدعاؤها بكتابة إسمها فقط.
- ٢- الوظائف التي تأخذ وسيطات .... ونستدعيها بكتابة إسمها وكتابة البرامترات (الوسيطات) بين قوسين.
- ٣- الوظائف التي ترجع قيمة بدون أن تأخذ أي برامترات.
- ٤- الوظائف التي ترجع قيمة مع وجود برامترات.

ولقد شرحنا لكل فقرة مثال أو أكثر ..

وإن شاء الله كما قلنا أنه سيتم التدريب على الوظائف خلال كل درس من الدورة.

اليوم سنتحدث عن أهم موضوع من مواضيع البرمجة .. وهو العبارات الشرطية .. وبدون العبارات الشرطية لا يستطيع الكمبيوتر التخاطب مع الإنسان والتفاعل معه .. على سبيل المثال أريد أنا إظهار صوت معين في الساعة الخامسة مساءً وفي الساعة السادسة أريد أ، أجب البريد ... وفي الساعة العاشرة أريد من الجهاز أن يشغل متفحج الأقراص SCANDISK وفي الحادية عشر أريد من الحاسب التوقف عن العمل ؟ كيف أنفذ ذلك ؟ هل أضع أنا موظف خاص لهذه الأمور ؟ أم ماذا ؟

الجواب لا ؟ الحل في تعلم العبارات الشرطية وتعلم لغة برمجة لكي تطبق العبارات الشرطية بداخلها ؟  
طبعاً القصة التي سردتها منذ قليل ليست من إمكانية الجافا سكربت أو بالأحرى ليست من اختصاصها...

الآن سندخل إلى أول مثال للعبارات الشرطية ومن ثم بعد سنشرح بالتفصيل غير الممل بإذن الله تعالى..

المثال الأول :

```
<body>
<script>
var a;
a=prompt("من فضلك أدخل العلامة");
if (a=='10')
{
document.write ("ممتاز");
}
</Script>
```

بكل إختصار هذا المثال إذا كان المتحول تساوي قيمته ١٠ فيطبع البرنامج درجة ممتاز .. جرب أن لاتكتب له شيء ؟ فما يحصل ؟ بالتأكيد لن يطبع شيء لأنه لم يحقق الشرط ..

```
if (condition)
{
    جواب الشرط الأول
    جواب الشرط الثاني
    الخ....
}
```

- ويوجد العديد من الملاحظات التي يمكن أن أقولها هنا وهي :
- ١- اكتب ماشئت من جواب الشرط.
  - ٢- إذا كان جواب الشرط سطر واحد فلا داعي لكتابة الأقواس. {}
- أي بالصيغة التالية:

```
if (condition)
    جواب الشرط الأول
```

يعني المثال يصبح كالتالية :

```
<body>
<script>
var a;
a=prompt("من فضلك أدخل العلامة");
if (a=='10')
    document.write ("ممتاز");
</Script>
```

- أرجوا أن أكون قد لم أثقل على أحد ..
- ٣- لقد استعملت الرمز "==" وهو رمز المساواة هنا إذا أنا لأكتب = للمقارنة ... هل حصل بعض الإرتباك ؟ لاعليك سأوضح لكي الفرق بين الرمزين :  
 = هو رمز إسناد يعني يسند الطرف الأيمن إلى الطرف الأيسر مثل a=100  
 == هو رمز مقارنة يقارن الطرفين معاً مثل if a==100  
 طيب لقد استخدمت الرمز == وهو دليل المساواة وماذا أستخدم غير هذه الرموز نستخدم الرموز التالية :

```
== للمساواة
< أكبر
> أصغر
!= لاتساوي
<= أكبر أو تساوي
>= أصغر أو تساوي
```

- ٤- يمكن دمج العديد من الشروط فمثلاً يجب الطالب أن يكون حاصل على العلامة عشرة ١٠ وساكن مثلاً في السعودية.  
 وهذا ماسنأخذه في الدرس القادم بإذن الله تعالى...

لقد أخذنا الصيغة الأولى للعبارة الشرطية والآن سوف نتقل إلى الصيغة الثانية للعبارة الشرطية.

```
if (condition)
{
    هذا الكود هنا ينفذ في حال تحقق الشرط
}
else
{
    هذا الكود ينفذ في حال عدم تحقق الشرط
}
```

مثال :

```
<body>
<script>
var pass;
pass=prompt("من فضلك أدخل كلمة السر");
if (pass=='123')
document.write ("كلمة السر صحيحة");
else
document.write ("كلمة السر غير صحيحة");
</Script>
```

إذا أدخل المستخدم كلمة السر صحيحة تطبع العبارة المحددة وإذا لم تكن صحيحة تطبع العبارة المحددة لذلك. وهذا يوفر عليك كتابة جملة شرطية أخرى بكتابة "else"

الآن سنطور المثال السابق الذي أخذناه في الدرس السابق إلى نمط مطور وذكي...

الكود :

```
<body>
<script>
document.write(hello("<i>", "</i>", "mofakfree@hotmail.com"));
function hello(tag1,tag2,text) ;
{
    return tag1 + text + tag2;
}
</Script>
```

لكي يصبح المثال كالتالي:

```
<body>
<script>
text=prompt("النص الرجاء أدخل");
x=prompt("النمط أدخل");
document.write(hello(x,text));
```

```
function hello(type,text) ;
{
if (type=="b")
return "<b>" + text + "</b>";
if (type=="i")
return "<i>" + text + "</i>";
}
</Script> ;
```

هل لاحظت ماذا جرى..  
التمرين السابق يكرر للوظيفة قيم من خلال البرامتر type فإذا كان b جعلنا النص بالخط العريض وإذا كان i جعلنا النص بالخط المائل...  
أرجوا أن يكون الدرس مفهوم وأوصلت إليكم فكرة العبارات الشرطية ..

الآن سنكمل مشوار العبارات الشرطية مع نمط جديد لها ، ولها هي ثلاثة صيغ ولقد أخذنا صيغتين وهما :

الصيغة الأولى :

```
if (condition)
{
جواب الشرط
}
```

الصيغة الثانية :

```
if (condition)
{
جواب الشرط
}

else
{
الكود في حال عدم تحقق الشرط
}
```

الصيغة الثالثة الآن هي:

```
if(condition 1)
{}
else if (condition 2)
{}
else if (condition 3)
{}
}
```

والآن سنطبق مثال عملي عن هذه الصيغة :

```
<body>
<script>
var t;
t=prompt("please Enter number");
document.write(" أنت كتبت الرقم " + mofak(t));
function mofak(num) ;
{
if (num=="1") return "واحد";
else if(num=="2") return "اثنان";
else if(num=="3") return "ثلاثة";
else if(num=="4") return "أربعة";
else if(num=="5") return "خمسة";
else if(num=="6") return "ستة";
else if(num=="7") return "سبعة";
else if(num=="8") return "ثمانية";
else if(num=="9") return "تسعة";
else if(num=="10") return "عشرة";
}
</Script>
```

أرجوا أن يكون المثال مفهوم ونكون بهذا قد أنهينا صيغ العبارات الشرطية

بس نسيت أن أقول لكم أن الممارسة وكثيرة التطبيقات على العبارات الشرطية تكون عندك مهارة في بناء البرامج...  
طبعاً يوجد بعض الأمور يجب عليك تنفيذها حتى الدرس القادم:

- ١- فنجان قهوة ، ويفضل معه نسكافيه.
- ٢- إطفاء الأنوار في الغرفة وتشغيل لمبة المكتب فقط.
- ٣- تشغيل موسيقى هادئة.
- ٤- دراسة الدرس بتمعن وكتابة الوظيفة التالية:

اكتب برنامج لحل معادلة من الدرجة الثانية طبعاً بالإعتماد على الوظائف أي function والعبارات الشرطية ..... مع عدم إستخدام أي شئ لم نستخدمه إلى الآن...  
يعني فقط بالأمور التي أخذناها.....

وسأعطيكم فكرة عن عمل البرنامج للمساعدة لأكثر:  
أول ما يشغل الصفحة يطلب منا أن ندخل له قيمة a ضمن صندوق ويطلب قيمة b في صندوق ويطلب c في صندوق أيضاً  
ومن ثم إذا كانت المعادلة قابلة للحل يعطينا الدلتا وجذر الدلتا ومن ثم الحل الأول والحل الثاني...  
....الخ طبعاً الذي يعمل في أحد لغات البرمجة يكون ممارس لهذه التمارين....

والسلام عليكم ورحمة الله.....

## الدرس الثامن

سنأخذ اليوم درس مشابه لدرس البارحة ولكن بأسلوب آخر.  
يعني أسلوب جديد للعبارات الشرطية وهو:

الأسلوب switch

الصيغة العامة للتعليلة:

```
switch(القيمة التي سنجري الشرط أو المقارنة عليها)
{
  case الإحتمال الأول "j1" : ;
  case الإحتمال الثاني "j2" : ;
  case الإحتمال الثالث "j3" : ;
}
```

وأقصد ب j1 و j2 و j3 جواب الشرط الأول وجواب الشرط الثاني وجواب الشرط الثالث .. الخ

والآن سوف تطور مثال الدرس السابق بفكرة ال SWITCH ..  
المثال السابق هو :

```
<body>
<script>
var t;
t=prompt("please Enter number");
document.write(" أنت كتبت الرقم " + mofak(t));
function mofak(num) ;
{
  if (num=="1") return "واحد";
  else if(num=="2") return "اثنان";
  else if(num=="3") return "ثلاثة";
  else if(num=="4") return "أربعة";
  else if(num=="5") return "خمسة";
  else if(num=="6") return "ستة";
  else if(num=="7") return "سبعة";
  else if(num=="8") return "ثمانية";
  else if(num=="9") return "تسعة";
  else if(num=="10") return "عشرة";
}
</Script>
```



والآن سيصبح المثال بالشكل التالي :

```
<HTML>
<script>
var t;
t=prompt("please Enter number");
document.write(" أنت كتبت الرقم " + mofak(t));
function mofak(num) ;
{
switch(num) ; {
case "1" : ; return "واحد";
case "2" : ;return "اثنان";
case "3" : return "ثلاثة";
case "4" : return "أربعة";
case "5" : return "خمسة";
case "6" : return "ستة";
case "7" : return "سبعة";
case "8" : return "ثمانية";
case "9" : return "تسعة";
case "10" : return "عشرة";
}
}
</Script>
</HTML>
```

لقد وفر علينا هذا الكود الكثير من الكلمات وشكله منظم أكثر وأسهل للقراءة والفهم ....  
ملاحظة على شان الأكواد التي في الأعلى  
التي هي مثل

```
\[b]اثنان;\" else if(num==\"2\") return \"
```

والتي هي كالتالي ولكن اللغة العربية هي السبب هنا

```
else if(num==\"2\") return \"two\";
```

## الدرس التاسع

اليوم سنبدأ في درس جديد وهو " الحلقات . Loop " ولا نقدر أن نصبح قادرين على بناء برنامج متكامل بدون الحلقات..  
وإن شاء الله تعالى سأقوم بشرح أول نوع من الحلقات في هذا الدرس وهو الحلقة for ، وطبعاً بس فهمنا الحلقة for بقية الحلقات تصبح عادية جداً...

والحلقات مهمة جداً في البرامج ، ومن المستحيل أن تجد سكربت أو برنامج بدون وجود حلقات....

وبسم الله نبداً :

الصيغة العامة للحلقات For

```
for(a;b;c)
{
n
}
```

شرح الرموز :  
a قيمة البداية للمتحول  
b شرط توقف الحلقة  
c مقدار زيادة المتحول  
n الكود الذي سيكرر العديد من المرات حسب الشرط الذي في الحلقة b

والآن إلى المثال الأول:

```
for(i=1;i<=3;i++)
{
alert("welcome");
}
```

جرب الكود وستجد أنه تظهر رسالة ثلاث مرات...  
أي أننا عوضنا n وهو الكود الذي سيكرر  
لاحظ في الخانة الأولى i=1 وهي بداية العداد  
لاحظ في الخانة الثانية i<=3 وهو شرط توقف الحلقة يعني طالما الشرط محقق تستمر الحلقة بالتنفيذ.  
لاحظ في الخانة الثالثة وهو مقدار الزيادة ، ولاحظ أننا كتبنا i++ أي مقدار الزيادة واحد تلو الآخر  
وهذا النسق i++ مساوي i=i+1  
وإذا أردنا أن نقص واحد من المتحول نكتب i-- ويمكننا أن نكتب i=i-1

الآن سنكتب مثال يطبع لنا على نافذة المتصفح أرقام من الواحد حتى العشرة:

```
<HTML>
<script>
for(i=1;i<=10;i++)
{
document.write(i);
}
</Script>
</HTML>
```

طيب الآن ماذا حصل ؟؟؟؟

أرجوا التركيز في السطرين القادمين بشكل ممتاز حتى يتم فهم العبارات التكرارية:  
أولا بدأت قيمة المتحول  $i$  عند القيمة ١ واحد فطبع الرقم واحد ثم بعد ذلك نتخيل يوجد مارد بعد أمر الطباعة ووظيفته التأكد من أن قسيمة  $i$  مازالت أصغر أو تساوي العشرة ، فإذا كانت محققة الشرط فيزود  $i$  قيمة واحد فيصبح  $i$  قيمته ٢ ثم يطبع رقم ٢ ثم يتأمل المارد مرة أخرى الشرط فيوجد  $i$  قيمته مازالت أصغر من  $i$  فيكرر العمليات السابقة وهكذا حتى تطبع العشر أرقام عندها يختفي المارد ولايوجد أحد يدق الحلقة أو يزود المتحول  $i$  عندها ينتقل مؤشر تنفيذ الكود إلى السطر ( الكود ) الذي خلف الحلقة مباشرة ..  
أرجوا أن تكون الفكرة وصلت...  
الآن ماعليك إلا تحضير كوب من الشاي وإكمال الدرس معاً.....

مثال يطبع عشرة أرقام ولكن مع فاصل بين الرقم والرقم علامة "\*" :

```
<HTML>
<script>
for(i=1;i<=10;i++)
{
document.write(i+"*");
}
</Script>
</HTML>
```

لاحظ ظهور النجمة في النهاية مع أنه لا يوجد رقم بعدها ولتلافي المشكلة نضع عبارة شرطية كما في المثال التالي:

```
<HTML>
<script>
for(i=1;i<=10;i++)
{
if(i!=10)
document.write(i+"*");
else
document.write(i);
}
```

```
</Script>
</HTML>
```

لاحظ ماذا قلنا للبرنامج ؟  
قلنا له في حال عدم مساواة i للقيمة عشرة يطبع بعد المتحول i العلامة نجمة.  
أما في عدم تحقق الشرط يعني  $i=10$  يطبع فقط العدد i وهكذا فإن كل الأعداد ينطبع بعدها  
نجمة ماعدا  
الرقم عشرة الذي هو الأخير

---

مثال يطبع الأرقام من واحد إلى عشرة ولكن بالمقلوب من عشرة إلى الواحد:

```
<HTML>
<script>
for(i=10;i>=1;i--)
{
document.write(i);
}
</Script>
</HTML>
```

ولاحظ اختلاف شرط إنتهاء الحلقة ولاحظ أيضاً اختلاف بداية المتحول ونهاية المتحول...

---

مثال يطبع الأرقام من واحد إلى عشرة ولكن بالمقلوب من عشرة إلى الواحد ولكن مع فاصل  
بخط html

```
<HTML>
<script>
for(i=10;i>=1;i--)
{
document.write(i+"<hr>");
}
</Script>
</HTML>
```

لاحظ أننا أضفنا التاغ <hr> فقط ... إذا قمنا بتوليد كود html من خلال الجافا سكريبت وهذه  
أكثر ميزة سنركز عليها في الحلقات .... لأنها تهمنا في الجافا سكريبت وال php وال asp وبكل  
لغات الويب...

---

ونمكل في الدرس التالي بإذن الله تعالى ..  
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

## الدرس العاشر

سنتابع اليوم مسيرنا مع الحلقات ، اليوم درسنا كلها أمثلة عملية عن الحلقات ..

المثال الأول : اكتب سكربت يقوم بطباعة عبارة "بسم الله الرحمن الرحيم" ست مرات أول مرة بالحجم الكبير وثاني مرة بالحجم الأصغر .... الخ يعني العبارة الأخيرة بحجم أصغر شي.  
والفكرة تعتمد على التاغ <hn> في html و n هي رقم الخط أكبره <h1> السكربت :

```
<HTML>
<body>
<script>
for(i=1;i<=6;i++)
{
document.write("<h" + i + ">" + "بسم الله الرحمن الرحيم" + "</h" + i + ">");
}
</Script>
</body>
</HTML>
```

لاحظ أن الفكرة تعتمد على التعويض عوض عن الكود التالي  
<h1>بسم الله الرحمن الرحيم</h1>  
طبعا لا يمكننا وضع "<Hi>" ضمن إشارات تنصيب معاً لأن المتحول لا يجب أن يوضع ضمن إشارة "" أبداً.....

المثال الثاني :

اكتب مثال يطبع على نافذة المتصفح الكثير من النجم ولكن بشكل مثلث قائم الزاوية ::::  
ملاحظة الكود هذا وما يشابه هذه الأكواد مفيد جداً للتمارين التي أحضرها لكم في الدروس القادمة ... وطبعاً لن نغوص في هذه النهج من التمارين كثيراً ولكن لابد أن تقوى في الخوازميات قليلاً قبل أن ندخل عالم الجافا سكربت.....

```
<HTML>
<body>
<script>
var t=40;
for(i=1;i<=12;i++) ;
{
t=t-4;
for(y=0;y<=t;y++)
document.write(" *");
document.write("<br>");
}
```

```
</Script>
</body>
</HTML>
```

هذا الكود قد دخلت حلقتين معاً ... ولحل هذه التمارين أسهل شئ هو تبسيط المسألة ويتم تبسيط المسألة كالتالي:

أنا أريد أن أطلع ١٢ صف من النجم ولعمل هذا يجب أن أكتب حلقة تطبع ذلك ثم أريد أن أرسم في أول صف ٤٠ نجمة والصف الثاني ٣٥ نجمة وهكذا .. فأكتب بحلقة ثانية شرط التوقف تبها هو عبارة عن متحول t ويتم إنقاص المتحول t في كل دورة من الحلقة

الآن سأكتب عكس التمرين السابق أي مثلث بالمقلوب...

```
<HTML>
<body>
<script>
var t=-1;
for(i=1;i<=16;i++) ;
{
t=t+1;
for(y=0;y<=t;y++)
document.write(" *");
document.write("<br>");
}
</Script>
</body>
</HTML>
```

وهكذا أتمنى أن تكونوا قد استفدتم من هذه التمارين وإن شاء الله سنكمل في دروس السابقة.....

وأريد منكم لحينها حل وظيفة التي هي:

طباعة شكل مربع أو مستطيل

## الدرس الحادي عشر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته  
كيف الدراسة وشلون الدورة معكم

وصلنا في الدرس الأخير لتطبيقات عملية في الحلقات وتوليد كود html من خلال الحلقات  
ولقد تكلمنا عن الحلقة for واليوم سنأخذ العديد من الأمثلة:

المثال الأول :  
طباعة جدول من خلال الحلقة :

خطوات العمل أدرج جدول من عمودين وصف واحد في الفرونت بيج .

```
<table border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"
style="border-collapse: collapse" bordercolor="#111111"
width="100%">
<tr>
<td width="50%">;</td>
<td width="50%">;</td>
</tr>
</table>
```

طيب أنا أريد الآن أنه أثناء تحميل الصفحة كتابة جدول بعمودين ولكن بعدد أنا أحده من الصفوف..

إذا يجب علي تكرار الكود التالي فقط :

```
<tr>
<td width="50%">;</td>
<td width="50%">;</td>
</tr>
```

طيب سأكتب لكم المثال التالي كاملاً في الجافا سكريبت وأنتم حاولوا أن تطور التمرين وتجربو تمارين أكثر :

```
<script>
document.write("<table border=1 cellpadding=0 cellspacing=0
style=border-collapse: collapse bordercolor=#111111
width=100%>");
for(i=1;i<=20;i++) ;
{
document.write("<tr>"+
"<td width=50%>;</td>" +
"<td width=50%>;</td>" +
```

```
"</tr>");
}
document.write("</table>") ;
</Script>
```

لاحظ أنني كتبت بداية التاغ <table> قبل الحلقة لأنني لأريد إدراجه غير مرة واحد .  
أما عن التاغ <tr> فإنني قمت بوضعة ضمن الحلقة لأنني أريد تكرار الصفوف..  
أما بعد الحلقة فوضعت نهاية التاغ </table>

أرجوا أن يكون التمرين سهلاً...

ملاحظات :

١- إذا وجدت بعض الصعوبة في تاغات html يعني معرفاتها <tag> فيجب عليك أن تقرأ عن الـ html ومعرفاتها الكافية ، لأننا في الدروس القادمة سنشرح عن الجافا سكريبت ولن أشرح عن تاغات html لأن متابعي الدورة يجب أن يكونوا يعرفوا الـ .... html

٢- إذا أعطاكم خطأ في تنفيذ السكريبت فيجب حذف إشارتي التنصيص من كود الـ html خليها في البال دائماً هذه القاعدة:

html + "" = "" تعارض في الكود

إذا احذف كل إشارات "" من كود html لأنه يعمل مشاكل في الفصل بين قطع الكود.

وعلى فكرة ما بس في جافا سكريبت لا بل في كل لغات البرمجة التي تتبع أسلوب

object.write

يعني مثل أو ماتنسخ الكود من الفرونت بيج يكون هكذا

```
<td width="50%">;</td>
```

عدله حتى يصبح هكذا

```
<td width=50%>;</td>
```

أي بدون "

أرجوا أن أكون قد وفقت في إيصال هذه الفكرة لأنها ضرورية إذا كنا طامحين لتعلم جافا سكريبت على أصولها ...



## الدرس الثاني عشر

اليوم سنحل العديد من أمثلة حلقات التكرار :

س: اكتب سكرت يطبع مضاعفات العدد خمسة في جدول .. والنهية المستخدم يحددها من خلال صندوق حوار يعني يدخل المستخدم ١٠٠ فيطبع البرنامج من ٥ إلى ١٠٠ وهكذا.....

ج: الكود :

```
<script>
var num_last=prompt("العدد الأخير","١٠٠ من فضلك أدخل");
document.write("<table border=1 cellpadding=0 cellspacing=0
style=border-collapse: collapse bordercolor=#111111
width=100%>");
for(i=5;i<=num_last;i=i+5)
{
document.write("<tr>"+
"<td>" + i + "</td>" +
"</tr>");
}
document.write("</table>");
</Script>
```

والآن سوف نطور الكود بحيث المستخدم يكتب الرقم الذي يريد مضاعفته :

```
<script>
var f=prompt("تريد مضاعفته","٢ من فضلك أدخل الرقم الذي");
var num_last=prompt("الآخر","١٠٠ من فضلك أدخل العدد");
document.write("<table border=1 cellpadding=0 cellspacing=0
style=border-collapse: collapse bordercolor=#111111
width=100%>");
for(i=Number(f);i<=num_last;i=i+Number(f))
{
document.write("<tr>"+
"<td>" + i + "</td>" +
"</tr>");
}
document.write("</table>");
</Script>
```

هذا المثال يمكن أن يكتب مستخدم الصفحة أن يكتب رقم يريد مضاعفته و يحدد أيضاً المجال أيضاً.....

ولكن ألم تلاحظوا أنني استخدمت الوظيفة Number وهي دالة لتحويل النص إلى الرقم.....

وبالأحرى تجعل التعامل مع المتحول عن طريق قيمته يعني "" يتم التعامل مع المتحول كأنه رقم وليس نص ""  
فلو لم نستخدم هذه الوظيفة لتم جمع  $2 + 2 = 22$  وليس 4 وهذا ما يجعل حلقة التكرار تفوت بالحيط....

س: أكتب سكرت يطلع مجموع الأرقام من الصفر إلى الرقم الذي يحدده المستخدم يعني متوالية ..

ج :

```
<script>
var num=prompt("العدد من فضلك أدخل");
var r=0;
for(x=0;x<=num;x++)
r=r+x;
document.write(r);
</Script>
```

لاحظ أنني أسندت قيمة ٠ عند تعريف المتحول r ، لأن الجافا سكرت لاتعطي قيمة للمتحول عند تعريف إلا القيمة NAN وإذا لم أسند رقم الصفر لانقدر أن نجمع القيمة nan مع ... x

جرب أن تحذف القيمة ٠ يعني var r وجرب شو بصير معاك ..

أرجوا أن تكون هذه التمارين تنمي فهم حلقات التكرار عندكم...  
وهكذا نكون قد أنهينا شرح عمل حلقات الفور for وإن شاء الله سنكمل في المساء عمل حلقات أخرى .... بإذن واحد أحد ..

وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم.....

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين ...

## الدرس الثالث عشر

اليوم سننهي العمل مع الحلقات بإستعراض نموذجين جدد للحقات التكرار..

النموذج الأول:

حلقة While وهذه الحلقة تدمج ما بين العبارة الشرطية وحلقة التكرار ..

ولفهما بشكل سريع سأضرب مثال ولكن قبل المثال سأكتب الصيغة العامة:

الصيغة العامة:

```
while(condition)
{
code
}
```

condition = الشرط الذي طالما محقق تستمر الحلقة في التنفيذ.

code = الكود الذي سيكرر طالما الشرط محقق

المثال :

```
<script>
var i=0;
while(i<=10)
{
document.write(i+"<br>");
i++;
}
</Script>
```

هذا المثال يطبع الأرقام من واحد إلى عشرة ولقد فسدت الحلقة في حين أن المتحول i قد أصبح أكبر من عشرة . يعني بإختصار الحلقة تستمر طالما i أصغر من عشرة...

ولاحظوا أنني في كل دورة للحلقة قمت بزيادة i واحد واحد لأنني لو لم أزد قيمة المتحول i واحد لظل على حالة ٠ ولتنت تنفيذ الحلقة ليوم القيامة..  
بعكس حلقة for التي تقوم بزيادة المتحول بنفسها أوتوماتيكياً.....

المثال التالي:

أكد تعرفوا شلون تدرجوا النماذج في الصفحة ، يعني الأزرار وهو textbox وغيرها من أدوات النماذج عن طريق المعرف <input>  
وسأكتب مثال يولد الكثير من الأزرار في الصفحة..

الكود:

```
<script>
var i=0;
while(i<=10)
{

document.write("<input type=button value=Arab-team>");
i++;
}
</Script>
```

والآن سأطور المثال :

```
<script>
var i=0;
while(i<=50)
{
document.write("<input type=button value=" + i+ ";">");
i++;
}
</Script>
```

الآن أصبح إسم الزر الظاهري يعني value تساوي لقيمة i  
والآن سأضيف بعض الإضافات الجميلة والتي تقوينا في الخوارزميات قليلاً :

```
<script>
var i=0;
var space="";
while(i<=50)
{
space=space + "-";
document.write("<input type=button value=" + i+
;">" +space+"<br>");
i++;
}
</Script>
```

---

لقد تكلمنا عن الحلقة while فيما سبق والآن سأستعرض الحلقة Do while

مثال :

```
<script>
var i=10;
do
{
```

```
document.write("<input type=button value=welcome>");  
i++;  
}  
while(i<=5)  
</Script>
```

جرب الكود السابق ولاحظ ماذا يحدث ..... ؟

بكل إختصار تعريف حلقة DO هي نفس حلقة WHILE ولكن تنفذ الكود المكرر مرة واحدة قبل التحقق من الشرط .. فمنى هذا الكلام أنه تنفذ الكود ولو لم يتحقق الشرط ..  
فمثلاً لاحظ قيمة ١ تساوي ١٠ فالشرط غير محقق ، إذا الحلقة تنفذ الكود الذي سيكرر ثم بعد ذلك تتحقق من الشرط الذي هو  $1 < 5$  ثم بعد ذلك ترى أن الشرط غير محقق فتخرج من الحلقة...

لأنه إذا غيرت قيمة  $i=0$  أو  $i=1$  أو أي قيمة أصغر من الخمسة فسوف تعمل الحلقة do مثل .. while

آسف لكثرة الكلام ولكن خلاصة حلقة Do :

حلقة while تتحقق من الشرط ثم تنفذ الكود.  
حلقة Do while تنفذ الكود ثم تتحقق من الشرط .

## الدرس الرابع عشر

اليوم درسنا هام جداً .. وهو التعامل مع النماذج أي أدوات Html أي القراءة والكتابة فيها مع إجراءات عمليات عليها وتغيير خصائصها.....  
الآن سأدرج أكواد لإدراج أدوات html هنا ومن بعدها سنبدأ بالأمثلة:

أداة لإدخال نص محدود:

```
<input type="text" name="T1" size="20">
```

ناحية نص وهي تسع الكثير من المعلومات والأسطر:

```
<textarea name="t1" cols="100" rows="10"></textarea>
```

أداة الاختيار :

```
<input type="checkbox" name="ch" value="1">
```

أداة التفعيل المدورة :

```
<input type="radio" name="c" value="c1">
```

زر عادي :

```
<input type="button" value="welcome" name="b1">
```

يمكنك إضافة العديد من الأدوات الأخرى من خلال معرفتك لمعرفات html أو من خلال برامج مختصة بكتابة html أوتوماتيك مثل الفرون بيج والدريم ويفير.....

إخوتي سأبدأ بأول مثال يتعامل مع النماذج.....

وأول مثال دائماً هو مثال التحية...  
وهذا ماسأقوم بكتابته الآن.....

أولاً قم بإدراج نموذج فارغ من خلال الكود :

```
<form name=mofak>
```

```
</form>
```

لاحظ إسم النموذج موفق mofak

ثانياً : أدرج ناحية نص من خلال الكود

```
<input type="text" name="jamal" size="20">
```

ولقد جعلت إسم النص jamal وهذا الإسم مهم جدا لكي تتعامل مع هذا العنصر  
تخيل هذا الإسم كإسمك في صف المدرسة ... كيف يناديك الأستاذ أو المحاضر .. إذا لكل  
عنصر إسم لكي نتخاطب معه ويتخاطب معنا.....  
ولاحظ أن الكود هذا ضمن النموذج form

يعني الكود أصبح الآن :

```
<form name=mofak>  
<input type="text" name="jamal" size="20">  
</form>
```

ثم قم بإضافة زر بالكود التالي :

```
<input type="button" value=" التحيه " name="send"  
onclick="hello()">
```

لاحظ أن إسمه send وأن الإسم الظاهر هو التحيه وأنه ينفذ الوظيفة hello في حال الضغط  
عليه

الآن بقي علينا كتابة الوظيفة hello فقط بالجافا سكربت ..  
الوظيفة هي :

```
<script>  
function hello()  
{  
document.mofak.jamal.value="عليكم السلام";  
}  
</Script>
```

لاحظ ماذا حصل حتى تفهم النماذج بكل سهوله.....

الجد الهرم هنا document وهي وثيقة الإنترنت التي نتعامل معها ولها العديد من الأولاد وهنا  
لها ولد واحد أي فورم واحد وغمه mofak وهذا الولد له ولد أيضا الذي هو مربع النص jamal  
طيب الآن أريد أنا أن أنادي جمال فأقول له ي جمال إين موفق إين document  
وإذا أردت تغيير خاصية من خواص جمال أكتبها بعده ... هذا في عالمنا أم في عالم البرمجة  
فيصبح كلامي  
هكذا

```
document.mofak.jamal.value="عليكم السلام";
```

ولاحظ أن value هي أحد الخواص لمربع النص ..

الكود في الحلة النهائية يصبح كالتالي :

```
<HTML>
<body>
<form name=mofak>
<input type="text" name="jamal" size="20">
<input type="button" value="التحية" name="send"
onclick="hello()">
</form>
<script>
function hello()
{
document.mofak.jamal.value="عليكم السلام";
}
</Script>
</body>
</HTML>
```

وسنكمل في الدرس القادم بإذن الله تعالى ..

Arab-Team.com



## الدرس الخامس عشر

إخوتي قبل أن أبدأ بدرسي اليوم أود أن ألفت إنتباهكم إلى أمر مهم وهو سرعة الدروس ، ألم تلاحظوا أنني في الفيترة الأخيرة قد أنشر في اليوم درس أو درسين يومياً ، وهذا أفضل بكثير لأن الدروس السريعة أفضل بكثير من الدروس البطيئة... وذلك لعدة أسباب :

- ١ - سرعة في التعلم لأن مبرمجة الويب يلزمه الكثير من المواد لتعلمها.
- ٢ - وذلك يعطي قيمة أكثر للدورة ويجعلها أكثر حيوية.

وإن شاء الله في خلال الأسبوع القادم سأنتهي هذه الدورة لكي تنتقل إلى دورة ثانية بإذن الله تعالى ..

ملاحظة هامة جداً : إخوتي وصلنا في دروسنا هنا للتعامل والخوض مع معرفات html بكثرة ، فأرجوا من الإخوة الغير متمكنين من html أن يتركوا الدورة ليوم أو يومين ويدرسوا html ثم يعودوا إلى الدورة مع العلم أن المهم لتعلم html يتعلمها في ظرف يومين ..... ولكن يلزمها همة عالية....

اليوم سنكمل ماتبقى من درس البارحة ، في التعامل مع النماذج ..  
المثال الأول : برنامج يقوم بعمل آلة حاسبة مبسطة ..  
ضرب + جمع + طرح + قسمة

الخطوات :

اعمل نموذج كالتالي :

```
<form name=mofak>
<b>: الرقم الأول</b>
<input type="text" name="n1" size="20"> <b>: الثاني الرقم</b>
</b>
<input type="text" name="n2" size="20"><b>; الناتج</b>;
<input type="text" name="n" size="20"><p>;<input
type="button" value="ضرب" name="b1">
<input type="button" value="قسمة" name="b2">
<input type="button" value="جمع" name="b3">
<input type="button" value="طرح" name="b4"> </p>
</form>
```

ولاحظ أهم شي هو إسم خانة الرقم الأول n1 وخانة الرقم الثاني n2 وخانة الجواب هي n

طبعاً أسهل شي لبناء نموذج مثل الذي في الأعلى هو كما قلت برامج جاهزة مثل دريم ويفير والفرونت بيج.

وأن في هذا المثال ومن هذا الدرس ومابعد سأستخدم الدريم ويفير لكتابة اتمارين لأنها

ستبدأ بالطول أكثر فأكثر ... وإذا كنا نعرف html فهذا لا يضربنا فعلى العكس إنه يوفر الوقت الآن جاء دور كتابة الوظائف اللازمة لهذا التمرين .... وسنبدأ بدالة الضرب وهي :

```
function a()  
{  
var a=document.mofak.n1.value;  
var b= document.mofak.n2.value;  
document.mofak.n.value=a*b;  
}
```

وطبعاً يمكننا الاختصار بدون ذكر document وتصبح الدالة :

```
function a()  
{  
var a=mofak.n1.value;  
var b= mofak.n2.value;  
mofak.n.value=a*b;  
}
```

وطبعاً الدالة هذه يستدعيها زر الضرب ويصبح كود html لهذا الزر هو :

```
<input type="button" value="ضرب" name="b1" onclick="a()">
```

وهكذا أعمل لكل الأزرار مثلاً وظيفة القسمية b فيصبح كود زر القسمية هكذا

```
" name="b1" onclick="b()"><input type="button" value="
```

## الدرس السادس عشر

سنكمل اليوم مشوارنا مع التعامل مع النماذج ونكتشف الأسرار وأحدث الطرق لذلك ..

الآن سأكتب المثال التالي ثم بعده سأشرح :

```
<form name=mofak>
<input type=text size=4 value=0 name="a">
<input type="button" value="+" name="b1" onclick="aa()">
<input type=text size=4 value=0 name="b"> =
<input type=text size=4 value=0 name="c">
</form>
<script>
function aa()
{
y=mofak.a.value;
x=mofak.b.value;
z=Number(y)+Number(x);
mofak.c.value=z;
}
</script>
```

لاحظ المثال عادي جدا ولكن استخدمت الدالة Number وذلك لجمع العددين رقمياً وليس نصياً ... أي  $2 + 2 = 4$  وليس ٢٢ ..  
والآن سوف أكتب التمرين مرة أخرى ولكن بالطريقة الجديدة التي سأتعلمها...

```
<form name=mofak>
<input type=text size=4 value=0 name="a">
<input type="button" value="+" name="b1"
onclick="aa(this.form)">
<input type=text size=4 value=0 name="b"> =
<input type=text size=4 value=0 name="c">
</form>
<script>
function aa(f)
{
y=f.a.value;
x=f.b.value;
z=Number(y)+Number(x);
f.c.value=z;
}
</script>
```

لاحظ لقد دخلت إلى الوظيفة بارامتر f وهو في الأعلى قمت بإدخاله الذي هو this.form هذا this مرعب ومخيف للغاية لهذا الغرض له أحد المناهج الذي هو form الذي أرسل للدالة النموذج الموجود بداخله الأداة التي نقرت عليها .. وهذا مفيد جدا في حال التعامل مع

أكثر من نموذج وغير ذلك من الحالات التي سمنتطرق إليها في الدرس القادمة ...  
والآن سأعيد كتابة برنامج الآلة الحاسبة الذي كتبناه في الدرس الخامس عشر بصيغة جدية  
على أسلوب : this

```
<script LANGUAGE="JavaScript">
function a_plus_b(form) {
a=eval(form.a.value)
b=eval(form.b.value)
c=a+b
form.ans.value = c
}
function a_minus_b(form) {
a=eval(form.a.value)
b=eval(form.b.value)
c=a-b
form.ans.value=c
}
function a_times_b(form) {
a=eval(form.a.value)
b=eval(form.b.value)
c=a*b
form.ans.value=c
}
function a_div_b(form) {
a=eval(form.a.value)
b=eval(form.b.value)
c=a/b
form.ans.value = c
}
</SCRIPT>
<BODY>
<CENTER>
<FORM name="formx"><input type=text size=4 value=12 name="a">
<input type="button" value=" ;+ ;"
onClick="a_plus_b(this.form)"> ;
<input type="button" value=" ;- ;"
onClick="a_minus_b(this.form)"> ;
<input type="button" value=" ;x ;"
onClick="a_times_b(this.form)"> ;
<input type="button" value=" ;/ ;"
onClick="a_div_b(this.form)"> ;
<input type="number" size=4 value=3 name="b"> = <input type
"number" value=0 name="ans" size=9>
</FORM>
</CENTER>
```

## الدرس السابع عشر

اليوم سنتحكم بالأدوات التفعيل والإنتقاء ..... من خلال الجافا سكربت.....

المثال الأول:

```
<html dir="rtl">
<head> </head>
<body>
<b></b><form name=f1>
<p>لا</p>
<input type="radio" name="col1" value="a"><p></p>
<p>نعم</p>
<input type="radio" name="col1" value="b"> </p>

<input type="button" value="النتيجة" name="b1"
onclick="mofak()">
</form>
<script>
function mofak() {
if (f1.col1(0).checked)
alert("أنت اخترت لا وهي كمان مابتحبك");
else if (f1.col1(1).checked)
alert("تحبك أنت اخترت نعم وهي أيضاً");
}
</script>
</body>
</html>
```

لاحظ أننا عرفنا أن الأداة مفعلة أم لا من خلال

```
f1.col1(0).checked
```

ولاحظ أننا كتبنا الرقم ٠ وهذا يعني الأداة الأولى ترتيبها في الصفحة.  
والأداة الثانية إسمها ١ وهكذا ..

بس لاحظ أن كل الأدوات تابعة لنفس المجموعة وهي col1 ...

مثال ٢ : يرجع لنا عدد أدوات الاختيار في النموذج :

```
<HEAD>
<script LANGUAGE="JavaScript">
function check(field) {
alert(field.length);
```



```

<table>
<tr><td>
<b>Your Favorite Scripts & Languages</b><br>
<input type=checkbox name=list value="1">Java<br>
<input type=checkbox name=list value="2">JavaScript<br>
<input type=checkbox name=list value="3">ASP<br>
<input type=checkbox name=list value="4">HTML<br>
<input type=checkbox name=list value="5">SQL<br>
<br>
<input type=button value="Check All" name=b1
onClick="check(this.form.list)">
<input type=button value="Check All" name=b2
onClick="discheck(this.form.list)">
</td></tr>
</table>
</form>
</center>

```

الكود على فكرة سهل جداً ولكن يحتاج القليل من التركيز والعناية....  
 والتمرين ومحاولة تطبيق أفكار جديدة .....

هذا الكود لإضافة الأعوام من ١٩٥٠ إلى عام ٢٠٢٠ كلها في قائمة عن طريق حلقة for :

```

<script LANGUAGE="JavaScript">
document.write("<form>");
document.write("<select name=dates size=1>");
for (var i= 1920;i <=2020; i++)
{
document.write("<option>");
document.write(i);
}
document.write("</select></form>");
// End -->
</SCRIPT>

```

## الدرس الثامن عشر

ألم تلاحظوا أن دروس الجافا سكربت بدأت في تخطي مرحلة المبتدئ الآن .... وهذا دليل على تقدم الدورة والحمد لله ..

لقد أخذنا نحن الغرض document وله العديد من الخصائص والمناهج write  
fgcolor  
bgcolor

.....الخ .. وإن شاء الله سنعرض لاحقا معظم أو كل الخصائص والمناهج لكل غرض.....

المهم اليوم حديثنا عن أهم الأغرض وهو ... window

➡ ما هو الغرض window :

فأنت عندما تدخل موقعا ترى أحيانا نافذة من باب الدعاية أو لإعلان شئ جديد ويسمى pop menus و سنتعلم هنا كيف يتم انشاء هذه النوافذ تغيير حجمها و محتوياتها ..... الخ

الصيغة العامة:

صفحة خصائص النافذة " ، " اسم النافذة " ، " عنوان أي " window.open( " )  
( " أو موقع للنافذة

المثال الأول :

```
<html>
<head>
<script language="javascript">
function op(){
window.open();
}
</script>
</head>
<body>
<input type="button" value="افتح نافذة" onclick="op()">
</body>
</html>
```

لاحظ لقد كتبت فقط إسم المنهج open ولم أكتب أي برامتر لهذا المنهج والآن سأكتب مسار لهذه الصفحة..

```
<html>
<head>
<script language="javascript">
function op(){
window.open( "http://www.arab-team.com/ib/" , "page1" );
```



```

}
</script>
</head>
<body>
" onclick="op()"> نافذة <input type="button" value="
</body>
</html>

```

لاحظ عند النقر على الزر سيتم فتح النافذة وبداخلها موقعنا arab-team ..

الآن يجب أن نعين لها الخصائص وخصائص الصفحة كالتالي:

Top بعد النافذة من جهة الأعلى  
 Left بعد النافذة من جهة اليسار  
 Width تتحكم بعرض النافذة باستخدام وحدة ال  
 Height تتحكم بطول النافذة باستخدام وحدة ال  
 Resizable تسمح بالتحكم في تصغير النافذة و تكبيرها  
 Toolbar التحكم بشريط التمرير السفلي  
 Status التحكم بشريط الحالة و الذي يكون بالأسفل  
 Scrollbar التحكم بشريط التمرير على جانب النافذة  
 Menubar التحكم بخصائص القائمة للنافذة

طيب الآن سأطور المثال لكي تظهر نافذة موقعنا على ملئ الشاشة :

```

<html>
<head>
<script language="javascript">
function op(){
window.open("http://www.arab-
team.com/ib/", "page1", "left=0,top=0,width=800,height=600,Menu
bar=no");
}
</script>
</head>
<body>
<input type="button" value="افتح نافذة" onclick="op()">
</body>
</html>

```

لقد ذهب صندوق الأدوات العلوي وذهبت القوائم ..... الخ...

عدّل بالخواص على كيفك جرب واحدة ثم احذفها ثم ضع الأخرى وحاول أن تفهما كل الخصائص

... الآن سنتكلم عن التحكم في النافذة التي ستنبثق من موقعنا  
ليس بالضرورة أن يكون فيها عنوان صفحة أو موقع .. ز لا بل نستطيع  
ونقرأ منها نحن أن نكتب

:: وهذا المثال يوضح ذلك

```
<html>
<head>
<script language="javascript">
function op(){
var mofak;
mofak=window.open("", "a", "height=100,width=550,toolbar=1,top=
200,left=200");
mofak.document.write("<body bgcolor='#00000'
text='#Fe0010'>");
mofak.document.write("<font size=10><b>Arab-
team.com</b></font>");
}
</script>
</head>
<body>
<input type="button" value="افتح نافذة" onclick="op()">
</body>
</html>
```

لاحظ بكل بساطة تم إنشاء نسخة عن كائن النافذة والذي هو mofak وأصبحنا نتحكم بها من  
هذا العرض الجديد (الوسيط)

والآن سوف نطور المثال لكي تظهر الكتابة متحركة :

```
<html>
<head>
<script language="javascript">
function op(){
var mofak;
mofak=window.open("", "a", "height=100,width=550,toolbar=0,top=
200,left=200");
mofak.document.write("<body bgcolor='#00000'
text='#Fe0010'>");
mofak.document.write("<marquee><font size=10><b>Arab-
team.com</b></font></marquee>");
}
</script>
</head>
<body>
<input type="button" value="افتح نافذة" onclick="op()">
</body>
</html>
```

ولاحظ أنني أعطيت الخاصية toolbar القيمة صفر لكي لا يظهر شريط الأدوات العلوي ..

لاحظ إنقر عدة مرات على الزر الذي يفتح النافذة فستلاحظ كتابة arab-team مرة أخرى طيب مارأيك لو نعمل حلقة لكتابة العديد من الأسطر في نفس النقرة ليصبح الكود كالتالي :

```
<html>
<head>
<script language="javascript">
function op(){
var mofak;
mofak=window.open( " ", "a", "height=600,width=800,toolbar=0,top=
0,left=0" );
mofak.document.write("<body bgcolor='#00000'
text='#Fe0010'>");
for(i=0;i<=10;i++)
mofak.document.write("<marquee><font size=10><b>Arab-
team.com</b></font></marquee>");
}
</script>
</head>
<body>
<input type="button" value="افتح نافذة" onclick="op()">
</body>
</html>
```

أرجوا أن أكون وفقت لإيصال الفكرة بوضوح....  
وجربوا أن تصنعوا نوافذ وتتحكموا فيها بكل الأوجه  
يمكنكم أيضا استخدام المنهج close للغرض window  
وذلك عن طريق تعديل الكود السابق إلى التالي :

```
<html>
<head>
<script language="javascript">
function op(){
var mofak;
mofak=window.open( " ", "a", "height=600,width=800,toolbar=0,top=
0,left=0" );
mofak.document.write("<body bgcolor='#00000'
text='#Fe0010'>");
mofak.document.write("<input type=button value=الخروج
onclick=window.close() >");
for(i=0;i<=10;i++)
mofak.document.write("<marquee><font size=10><b>Arab-
team.com</b></font></marquee>");
}
</script>
</head>
<body>
```

```
<input type="button" value="افتح نافذة " onclick="op()">
</body>
</html>
```

لاحظ إنني لم أفعل شي غير إضافة السطر

```
mofak.document.write("<input type=button value=الخروج
onclick=window.close() >");
```

وهكذا إخوتي نكون قد أنهينا درس التعامل مع الكائن window ..  
وهذا مثال يقويك أخي في إنشاء النوافذ وعلى فكرة صحيح أنه طويل ولكن من أسهل الأكواد  
... كله عبارلات شرطية معظمها للخواص ..

```
<html>
<head>
<title>Window Open</title>
<script LANGUAGE="JavaScript">
<!-- ; ; var newWindow;
// Open Window based on user defined attributes
function openWindow() {
// Build the windowFeatures parameter list
var winAtts = "";
if (document.winOptions.toolbarOption.checked) {
winAtts += "toolbar=1,"; }
if (document.winOptions.menubarOption.checked) {
winAtts += "menubar=1,"; }
if (document.winOptions.scrollbarsOption.checked) {
winAtts += "scrollbars=1,"; }
if (document.winOptions.resizableOption.checked) {
winAtts += "resizable=1,"; }
if (document.winOptions.statusOption.checked) {
winAtts += "status=1,"; }
if (document.winOptions.locationOption. checked) {
winAtts += "location=1,"; }
if (document.winOptions.directoriesOption.checked) {
winAtts += "directories=1,"; }
if (document.winOptions.copyHistoryOption.checked) {
winAtts += "copyhistory=1,"; }
if (document.winOptions.customSizeOption.checked) {
winAtts += "height=" + document.winOptions.heightBox.value +
",";
winAtts += "width=" + document.winOptions.widthBox.value +
",";
winAtts = winAtts.substring(0, winAtts.length-1);
// Determine URL and show window
if (document.winOptions.pageType[0].checked) {
var urlVar = document.winOptions.urlBox.value;
newWindow = window.open(urlVar, "newWindow", winAtts);
```

```

}
else {
newWindow = window.open("", "newWindow", winAtts);
newWindow.document.write("<H1>Window Open Test</H1><p>");
}}// Close Window
function closeWindow() {
newWindow.close();
}// -->
</SCRIPT>
</head>
<body >
<h1><font color="#008040">Window Open Example</font></h1>
<p><i><b>Please select the following display options and then
clickthe Open Window button. </i></B></p>
<form name="winOptions" method="POST">
<p>Would you like an existing page or one created on the
fly?</p>
<p><input type=radio checked name="pageType"
value="existing">Existing Page
<input type=text ;size=30 maxlength=256 name="urlBox"
value="http://www.arab-team.com"></p>
<input type=radio name="pageType" value="dynamic">Dynamic
Page</p>
<hr>
<p>Window Attributes:</p>
<input type=checkbox name="toolbarOption" value="ON">Toolbar
<input type=checkbox name="menubarOption" value="ON">Menubar
<input type=checkbox name="scrollbarsOption"
value="ON">Scrollbars
<input type=checkbox name="resizableOption"
;value="ON">Resizable
<input type=checkbox name="statusOption" value="ON">Status
<input type=checkbox name="locationOption"
value="ON">Location
<input type=checkbox name="directoriesOption"
value="ON">Directories
<input type=checkbox name="copyHistoryOption" value="ON">Copy
History
<br>
<input type=checkbox name="customSizeOption"
;value="ON">Custom Size
<br>
Width: <input type=text size=5 maxlength=5 name="widthBox">
Height: <input type=text size=5 ;maxlength=5
name="heightBox">
<br>
<input type="button" name="OpenButton" value="Open Window"
onClick="openWindow( )">
<input type="button" name="CloseButton" value="Close Window"

```

```
onClick="closeWindow()">  
</form>  
</body>  
</html>
```

Arab-Team.com

## الدرس التاسع عشر

أحداث الجافا سكربت

هذا الدرس سأجعله يدور حول عدة مواضيع متنوعة وعدة أمور قد سهونا عنها ولم نضعها في الدروس السابقة ، وسنتطرق لبعض الأفكار الجديدة والجميلة المسلية.....

الفكرة الأولى :

لقد تكلمنا عن الأحداث منذ عدة دروس ولكن لم نضعها كلها أم الآن فسأضع كل الأحداث المتاحة في الجافا سكربت مع شرح كل حدث :

عند نقر زر الفأرة على الكائن  
onclick

عند النقر لزر الفأرة مرتين متتاليتين  
ondblclick

عند مرور مؤشر الفأرة على الكائن  
onMouseOver

عند ابتعاد مؤشر الفأرة عن الكائن  
OnMouseOut

عند نقر زر الفأرة  
OnMouseDown

عند الضغط على اي مفتاح في لوحة المفاتيح  
onkeypress

عند استعمال Tab للكائن أي عند تحديد الكائن  
onfocus

عند ضغط المستخدم المفتاح F1  
onhelp

عندما يتم تغيير حجم الإطار خاص بالصفحة  
onresize

عند تحميل الصفحة خاص بالصفحة  
onload

عند الخروج من الصفحة خاص بالصفحة  
onunload

عند تمرير الإطار خاص بالصفحة  
onscroll

ضغط المستخدم مفتاح من لوحة المفاتيح  
OnKeyDown

إطلاق المستخدم المفتاح  
OnKeyUp

وبالنسبة لتطبيق هذه الأفكار أمر عادي تكتب وظيفة function وتستدعيها عند إشتعال الحدث كما في المثال التالي :

```
<BODY>
<input type="text" name="t1" size="20" onfocus=mofak()>
<script LANGUAGE="JavaScript">
function mofak()
{
alert("welcome");
}
</SCRIPT>
```

عند الإقتراب والنقر على مربع النص يعمل الفانكشن وهكذا كل الأحداث تطبيق ..... وفي  
يوجد شرح لعدة أحداث من الملاحظات التي في نفس الدرس

التعليقات

ماهي التعليقات ؟

لكل لغة يوجد شئ اسمه التعليقات  
والتعليق هو سطر أو عدة أسطر لا يقرأها المترجم التابع لهذه اللغة..

ولكل لغة أسلوب للتعليق

مثل html

```
<!-- هنا التعليق -->
```

مثل الفيچوال بيزك وفي بي سكربت  
الرمز '

والأسمبلي  
;

والسي والجافا والجافا سكربت تستخدم الرمز//



جرب الكود التالي ولاحظ ماذا حصل :

```
<BODY>
<input type="text" name="t1" size="20" onfocus=mofak()>
<script LANGUAGE="JavaScript">
function mofak()
{
alert("welcome");
//alert("بسم الله");
}
</SCRIPT>
```

لاحظ عدم ظهور الصندوق الثاني لأننا منعناه من الظهور بوضع //

والتعليقات مفيدة لعدة أسباب:

- ١- الشرح على التمرين كالكتابة تحت سطر الكود كتلميح عن هذا السطر.
- ٢- إلغاء بعض أسطر الكود وذلك لحصر ومعرفة الأخطاء ..

والسلام

مربع حوار التأكيد

لقد تعلمنا إنشاء مربعات الحوار العادية عن طريق

alert

prompt

ولكل واحد من هذه المربعات فائدة ..

الآن يوجد صندوق حوار أكثر فائدة من alert وهو confirm ومربعات حوار التأكيد تقدم نصا للمستخدم وكذلك زر Ok و Cancel تعتبر مربعات الحوار هذه مفيدة جدا عندما تحتاج إلى جعل المستخدم يتخذ قرارا.

إذا يظهر للمستخدم إختيار زر Ok أو Cancel فإذا نقر ok نفذنا له المطلوب وإذا نقر cancel تراجعنا عن عمل أي شيء ..

وهذا مثال يوضح ذلك :

```
<body onload="mofak()">
<script language="JavaScript">
function mofak(){
if(confirm("ماذا تريد ان تختار؟؟؟")){
alert("لقد اخترت زر موافق")
}
else
alert("لقد اخترت زر الالغاء")
}
```

```
}  
</script>  
</body>
```

وتضع تنفيذ الوظيفة في أي حدث ..

## التحكم في تغيير صورتين

في هذه الفكرة نقدم لكم طريقة ممتعة ومفيدة في التحكم بالصور ويجد الكثيرون هذه الطريقة مستعملة في اغلب مواقع الانترنت لانها تضيف للصفحة متعة وجمالية

قد يعتقد المبتدأ أن هذه الطريقة صعبة التعامل ولكنها ليست كذلك فيه سهولة للغاية

معرف إدراج صورة في الصفحة هو:

```
<img src=path id=name>
```

path مسار الصورة  
id إسم الصورة وهو مهم للغاية كما قلنا في الدروس السابقة لكي نتخاطب مع الصورة

هذا المثال يبدل الصورة بصورة ثانية عند مرور الفأرة فوقها ..

```
<html>  
<body>  
  
</body>
```

ويجب عليك وضع الصورة ١ و ٢.gif جانب الصفحة أو يجب تحديد مسار الصورة ..

ملاحظة أخرى بكل بساطة يمكنك تغيير خصائص التاغ <img> كعرض الصورة وغير ذلك من الخصائص ..... وهذا ينشئ عندك من المؤثرات الشي الكثير...

مثال على ذلك :

```
<html>  
<body>  
<img src=1.gif id=mofak onMouseOver=w1() OnMouseOut=w2(>  
<script>  
function w1() {  
mofak.width=200  
mofak.height=200  
}  
function w2() {  
mofak.width=300
```

```
mofak.height=20
}
</script>
</body>
```

عند مرور الفأرة فوق الصورة تتغير أبعادها وعند إبعاد المؤشر من عليها تتغير أبعادها أيضا ، ومن الممكن أن نضع إعدادات الرجوع نفس قياسها الأصلي

ملاحظة أخرى بكل بساطة يمكنك تغيير خصائص التاغ <img> كعرض الصورة وغير ذلك من الخصائص ..... وهذا ينشئ عندك من المؤثرات الشي الكثير...

مثال على ذلك :

```
<html>
<body>
<img src=1.gif id=mofak onMouseOver=w1() OnMouseOut=w2()>
<script>
function w1() {
mofak.width=200
mofak.height=200
}
function w2() {
mofak.width=300
mofak.height=20
}
</script>
</body>
```

عند مرور الفأرة فوق الصورة تتغير أبعادها وعند إبعاد المؤشر من عليها تتغير أبعادها أيضا ، ومن الممكن أن نضع إعدادات الرجوع نفس قياسها الأصلي

إخفاء صورة :

كيف تخفي صورة أيضا طريقه مفيدة وممتعة والإخفاء لا يكون عن طريق الجافا ولكن عن طريق ما يسمى بالنمط style وتستخدم الجافا سكربت لاعطاء الامر هذا فائدة معينة سوف تراها الان لنرى ما هو الامر لإخفاء وإظهار الصورة visibility الرؤية وهو يحتاج الى امرين وهما hidden وإخفاء و visible وإظهار

```
Style="visibility: hidden"
```

وهذا الامر يوضع في امر انشاء صورة

```

```

فاذا كتب الامر هكذا سوف لن تظهر الصورة ابدا ستكون مخفيه

ولكن اذا فكرنا بطريقه معينه لاختفاء صورة عند النقر عليها كيف يكون اعتقد اننا لا بد ان نحتاج الى الحدث onclick هذا صحيح انظر كيف يكتب هذا الامر :

```

```

ارأيت طريقة ممتعة  
لكن مكان الصورة باقي يعني فيه فراغ كيف نتخلص من الفراغ ونجعلها كأن الصورة لم تكن موجوده هذا سهل وهو أمر ثاني يسمى display نفس الامر الاول ولكنه يحتاج الى امرين اخرين وهما none اخفاء " " اظهار

وهذا مثال لذلك :

```
<html>
<body>
<p><span lang="ar-sa">الرحيم بسم الله الرحمن</span></p>
<p>

<script language="javascript">
function hidepic()
{
if(p.style.display=="none")
p.style.display=""
else
p.style.display="none"
}
</script>
</p>
<p><span lang="ar-sa">الحمد لله رب العالمين</span></p>
</body>
```

لاحظ في حين أنك ضغط على الصورة تختفي ووتلتصق الكتابات ببعضها..

يني باختصار حدث شيئين :

- ١- إختفاء الصورة
- ٢- الإستفادة من مكان الصورة..

إخوتي كل هذه الأمور تدعى التعامل مع الأنماط CSS وإن شاء الله سأعمل لها دورة من العديد من الدورات بعد دورة الجافا سكربت لما لها من أهمية كبيرة في برمجة الويب ..

ولايمكننا أن نصبح محترفين في تصميم الويب وبرمجته بدون تعلم الأنماط وبرمجتها

# الدرس العشرون

## الكائنات في جافا سكريبت

لقد وصلنا اليوم في درسنا العشرين لموضوع هام جداً وأظن أن الكثير من المشاركين في الدورة في إنتظاره ..

إنه موضوع البرمجة الغرضية التوجه oop ..

أقول عن الجافا سكريبت oop ولكنها ليست كذلك في أنها لا تدعم عدة مكونات من oop مثل الوراثة ..

وحتى لأكثر من المقدمات سأدخل في لب الموضوع فوراً.....

يتكون الكائن في "عالم الكمبيوتر" من شيئين:

1- مجموعة خواص تحوي البيانات.

2- طرق تتيح إجراء عمليات علي البيانات المخزونة في الخواص.

سأعيدكم إلى الوراء قليلاً في درس الوقت والتاريخ ولقد نقلت لكم النص كما هو :

لقد تعرفنا الآن على الغرض document ويقصد فيه الشاشة التي يطلع عليها معلومات في المتصفح ولاحظ أنه بعد إسم الغرض وضعت نقطة ثم وضعت write هذا الأمر write يسمى ميثود أي method وهو يكون تابع للغرض الذي كتب قبله فمثلاً أقول ال method write تابع لل document object واضح بينهم علامة . نقطة ... كما يلي document.write

هل هذا واضح الآن ستتوضح الأمور أكثر فأكثر:

التاريخ الوقت :

يوجد العديد من ال method المناهج للتاريخ والوقت مثل :

getDay()  
getDate()  
getMonth()  
getYear()  
getHour()  
getMinute()  
getSeconds()

الآن السؤال لقد حصلت على المنهج فماذا أكتب إذا أردت تطبيق القاعدة الذهبية للجافا سكريبت التي هي:

object.method

لقد حصلت على ال method.

الآن يجب علي أن أنشا غرض لكي أطبق القاعدة ولكن مانوع الغرض الآن أتعامل مع التاريخ والوقت إذا هو الغرض date

أكتب مايلي لإنشاء الغرض وتطبق أحد المناهج عليه

```
<script LANGUAGE="javascript">
RightNow = new Date();
document.write(RightNow.getDay())
</SCRIPT>
```

سأشرح الكود التالي الآن:

في السطر الثاني أنشأت غرض من نوع date ولاحظ أنه وضعت ; الفاصلة المنقوطة في آخر السطر

بالسبة للجافا سكرت كل سطر يجب وضع في آخر السطر ;  
بالسبة للأخوة الذين يعملون في لغة السي بلاس ++ c فهم متعودين عليها ..  
السطر الثالث طبعت رقم اليوم عن طريق المنهج GetDay() ..

إذا إخوتي فال Document هي غرض ولها method و properties خصائص....  
طيب لقد تطرقنا إلى الأغراض التالية إلى الآن:

document

Date

window

خلاصة :

الكائنات (الأغراض) نوعين في الجافا سكرت ..

١- الكائنات المبنية.

٢- الكائنات المنشئة يدوياً .. إذا يمكننا نحن أن ننشأ غرض ما ....ز

سنكمل إن شاء الله في الدرس القادم

# الدرس الحادي والعشرون

## الكائنات المبيتة

يوجد الكثير من الكائنات المبيتة في الجافا سكربت والتي سأسردها هنا وسأشرح ماتيسر منها بإذن الله تعالى

ActiveXObject Object  
Array Object  
Boolean Object  
Date Object  
Dictionary Object  
Drive Object  
Drives Collection  
Enumerator Object  
File Object  
Files Collection  
FileSystemObject Object  
Folder Object  
Folders Collection  
Global Object  
Function Object  
Math Object  
Number Object  
Object Object  
RegExp Object  
Regular Expression Object  
String Object  
TextStream Object  
VBAArray Object

سأبدأ بشرح كائن السلاسل String لما له أهمية كبيرة في عالم الجافا سكربت:

طريقة إنشاء نسخة من الكائن

```
Var str=new String();
```

ويتم إستدعاء ال method الخاصة للغرض عن طريق كتابة إسم نسخة الغرض str ثم كتابة النقطة ثم ال method المنهج

```
str.method1  
str.method2  
str.method3
```

وكل غرض بإذن الله تعالى سأسرد لكم المناهج والخصائص الخاصة به ثم أشرح العديد منها وأتطرق لما شاء الله من الأمثلة ..

المناهج الخاصة للغرض String:

anchor  
big  
blink  
bold  
charAt  
charCodeAt  
concat  
fixed  
fontcolor  
fontsize  
fromCharCode  
indexOf  
italics  
lastIndexOf  
link  
match  
replace  
search  
slice  
small  
split  
strike  
sub  
substr  
substring  
sup  
toLowerCase  
toUpperCase  
toString  
valueOf

خواص الغرض String()

length Property  
prototype Property

لاحظ أن لهذا الغرض خاصيتين فقط ..



الفرق بين المنهج والخاصية ..

إخني ، أختي : الكريمة طريقة إستخدام الخاصية هكذا...

```
var a=Str.length
```

أي يقرأ منها أي ترجع قيمة مثلا في المثال تالبي سوف أنشئ سكرت يعيد لي عدد الأحرف ..

المثال:

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
//function mofak(){
var x =new String();
x="abc";
document.write(x.length)
</script>
```

لاحظ أنه عند تشغيل الصفحة يطبع لك رقم ثلاثة لأن  $x =$  ثلاثة أحرف ..

والآن سوف أطور المثال حتى يطبع لي عدد الأحرف التي أدخلها في مربع النص بواسطة ..

```
<html>
<body>
<form name=myform>
<input type=text name=t1>
<input type=button name=b1 Onclick="mofak()">
</form>
<script LANGUAGE = JavaScript>
function mofak(){
var x =new String();
x=myform.t1.value;
document.write(x.length)
}
</SCRIPT>
```

لاحظ أنه عند النقر على الزر يتم إستدعاء الوظيفة mofak والتي هي تطبع عدد أحرف  $x$  وال  $x$  يساوي النص الموجود في مربع النص  $t1$

---

والآن سأشرح العديد من الطرق method بنفس الطريقة أسرد الطريقة وأقول ماذا عملها ثم أسرد مثال عليها ..

١ - الطريقة fontcolor()

يتم التحكم بلون السلسلة عن طريق عهذا ال method

مثال :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var x =new String();
x="بسم الله الرحمن الرحيم";
document.write("<body bgcolor=000000>"); ; ; // جعل الخلفية
سوداء
document.write(x.fontcolor('fff000')+"<br>");
document.write(x.fontcolor('fff0ff')+"<br>");
document.write(x.fontcolor('f22000')+"<br>");
document.write(x.fontcolor('ff0000')+"<br>");
document.write(x.fontcolor('00ff00')+"<br>");
document.write(x.fontcolor('0000ff')+"<br>");
document.write(x.fontcolor('f0f0f0')+"<br>");
</SCRIPT>
```

لاحظ أن الطرق المبيته في أي لغة كانت تعطي قوة ومرونة وسهولة في العمل وتوفر من الوقت الكثير ..... وبالنسبة للجافا سكربت تعتبر طرقها وأغراضها المبيته ممتازة جداً مقارنة بباقي اللغات ..

٢- الطريقة toLowerCase() :

وهذه لتحويل الأحرف من الكبير إلى الصغير لها الكثير من الإستخدامات في برامج الويب.....

مثال:

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var temp;
var x =new String();
x="WELCOME" ;
temp=x.toLowerCase(x);
document.write(temp);
</SCRIPT>
```

لاحظ أننا قمنا بإنشاء متحول اسمه temp وأسندنا إليه قيمة المتحول x ولكن بعد تطبيق المنهج عليه فيصبح قيمة المتحول temp تساوي قيمة المتحول x ولكن بأحرف صغيرة ..

ويمكنك طباعة التغيرات x بدون إسنادها إلى متحول آخر ... كالتالي :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var x =new String();
x="WELCOME" ;
document.write(x.toLowerCase(x));
</SCRIPT>
```

وهذا يوفر عليك إنشاء متحول ..  
ولكن من طريقة التنظيم الطريقة الأولى أفضل ..

٣- الطريقة الثالثة toUpperCase() :

وهذه تحول من الأحرف الصغيرة إلى الكبيرة ..... وتطبيق المثال السابق بغية بالغرض بس  
إستبدل الطريقة toLowerCase() بالطريقة toUpperCase()

وإلى هنا اليوم أكتفي وفي المساء سأكمل إن شاء الله .... في تطبيقات عملية على  
النصوص ..

---

Arab-Team.com

## الدرس الثاني والعشرون

سنكمل اليوم بإذن الله بعض الطرق الخاصة بالغرض : String

الطريقة match() :

وتقوم هذه الطريقة بإرجاع الكلمة التي نتأكد من وجودها في النص وإذا لم تكن موجودة تعود بالقيمة null

مثال ١ :

```
<html>
<body>
<form name=myform>
<input type=text name=t1>
<input type=button name=b1 Onclick="mofak()">
</form>
<script LANGUAGE = JavaScript>
function mofak()
{
var x =new String();
"x=بسم الله الرحمن الرحيم";
document.write(x.match(myform.t1.value));
}
</SCRIPT>
```

أكتب في داخل مربع النص كلمة "الله" وستلاحظ أنه قام بطبعها ..  
وجرباً أن تكتب كلمة أخرى غير موجودة مثل "لايلاي" وستلاحظ أنه طبع القيمة null

والآن سوف نطور المثال بحيث يطبع أحد العبارتين:

١- الكلمة موجودة.

٢- الكلمة غير موجودة.

الكود :

```
<html>
<body>
<form name=myform>
<input type=text name=t1>
<input type=button name=b1 Onclick="mofak()">
</form>
<script LANGUAGE = JavaScript>
function mofak()
{
```

```

var x =new String();
x="الله الرحمن الرحيم بسم";
if (x.match(myform.t1.value) != null )
document.write("<h1>"+ "ميرك الكلمة موجودة" + "</h1>");
else
document.write("الكلمة غير موجودة");
}
</SCRIPT>

```

أي إستفدنا من هذه الطريقة بواسطة العبارات الشرطية....  
والكثير من الطرق أو الخواص نستفيد منها بهذه الطريقة ، ليس بالضرورة أن نطبع ماتعيده  
الطريقة أو الخاصة ؟ لا ... بل حسب متطلبات برنامجنا....

## طرق تحويل النص إلى سمات html

يوجد خمس طرق لهذه الأمور:

- 1 - anchor Method
- 2 - big Method
- 3 - blink Method
- 4 - bold Method
- 5 - fixed Method

وهذا مثال للطريقة الأولى :

```

<script LANGUAGE = JavaScript>
var v = "This is an anchor";
v = v.anchor();
document.write(v);
</SCRIPT>

```

لاحظ أن قيمة v تساوي الآن

```

<A NAME="Anchor1">This is an anchor</A>

```

مثال للطريقة الثانية big Method :

```

<script LANGUAGE = JavaScript>
var strVariable = "This is a string object";
strVariable = strVariable.big( );
document.write(strVariable);
</SCRIPT>

```

والآن قيمة المتحول strVariable الذي طبع هي :

<BIG>This is a string object</BIG>

وهكذا يتم تطبيق الأمثلة للطريقة الثالثة والرابعة ...  
السرقه حرف معين من سلسلة

## الطريقة charAt

وهذا مثال عنها :

```
<html>
<body>
<form name=myform>
<input type=text name=t1>
<input type=button name=b1 Onclick="charAtTest()">
</form>
<script LANGUAGE = JavaScript>
function charAtTest()
{
  var str = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ";
  var s;
  s = str.charAt(myform.t1.value);
  document.write(s);}
</SCRIPT>
```

لاحظ عند كتابة الرقم ١ يعطينا الحرف b وعند كتابة ٢ يعطينا c ... مالخطأ .. لاخطأ ولاشي ولكن هذه الدالة تعد الأحرف من الصفر أي الحرف a له القيمة ٠ وهكذا .....

وإذا رأدت إصلاح المشكلة بكل بساطة قم بإنقاص واحد من القيمة التي يدخلها المستخدم حتى يصبح الكود كالتالي :

```
<html>
<body>
<form name=myform>
<input type=text name=t1>
<input type=button name=b1 Onclick="charAtTest()">
</form>
<script LANGUAGE = JavaScript>
function charAtTest()
{
  var str = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ";
  var s;
  s = str.charAt(myform.t1.value-1);
  document.write(s);}
</SCRIPT>
```

لاحظ أنني عدلت فقط السطر;  
وهكذا تقدر أنت أن تتحكم بالطرق على ذوقك واحتياجات برنامج.....  
والآن سوف أكتب مثال يقوينا في الخوازميات على شان مؤثرات الجافا....

```
<form name=myform>
<input type=text name=t1>
<input type=button name=b1 Onclick="charAtTest()">
</form>
<script LANGUAGE = JavaScript>
function charAtTest()
{
  var str = myform.t1.value;
  var s;
  for(i=1; i<=26;i++)
  {
    s = str.charAt(i-1);
    document.write(s+"<hr>");
  }
}
</SCRIPT>
```

لاحظ أننا إذا قمنا بكتابة الأحرف الأبجدية في t1 يقوم بطباعة كل حرف على سطر ولكن ماذا لو كنت أريد كتابة نص أصغر من ٢٦ حرف أي إسمي مثلاً "موفق" وحلقة الفور تعمل ٢٦ دورة .... كيف ذلك ؟؟؟؟؟؟؟؟؟  
تذكر الدرس الماضي الخاصية length  
إذا سأعمل عدد دورات الحلقة بعدد أحرف النص ؟ شلونني معك ..... حتى يصبح الكود كالتالي :

```
<body>
<form name=myform>
<input type=text name=t1>
<input type=button name=b1 Onclick="charAtTest()">
</form>
<script LANGUAGE = JavaScript>
function charAtTest()
{
  var str = myform.t1.value;
  var s;
  for(i=1; i<=str.length;i++)
  {
    s = str.charAt(i-1);
    document.write(s+"<hr>");
  }
}
</SCRIPT>
```

والله الآن أنا نعست كثير لأنوا صارت الساعة الثامنة صباحا وحتى الآن لم أتم ..  
وأحلام سعيدة والسلام عليكم ..  
والله يزقكم رؤية الحبيب محمد في المنام.....

## الدرس الثالث والعشرون

إخوتي الكرام سنكمل مشوارنا اليوم مع الغرض String وشرح طريقه .. وخواصه..

ال ascii ؟ هل سمع أحد شئ عن ال ascii code طيب ..  
إذهب إلى سطح المكتب إلى أي ملف ثم انقر بالزر الأيمن عليه واختار إعادة تسمية ثم اكتب له الرقم التالي :

109

طبعاً قبل ماتكتب إضغط زر alt ولاتركه إلا لحتى إنتهائك من كتابة الكود السابق ..

يعني إضغط إعادة تسمية ثم إضغط alt واستمر بالضغط وكتب ١٠٩ .  
ثم إضغط enter ثم لاحظ ماذا جرى

هل هو سحر؟؟؟؟ لقد ظهر حرف ال m نعم إنه كود حرف ال ... m نعم لكل كود كود أسكي  
مثلاً حرف a له الكود ٩٧ .. على فكرة a = 97 وهو حرف صغير والحرف الكبير A له كود آخر  
A=65

وتتراوح أكواد الأسكي للأحرف...

a=97 z=122

A=95 Z=90

وكود enter هو ١٣ والإسكي ٢٧ والفراغ 32 ... الخ والآن سأطرق لدالة تحول لي الحرف  
إلى قيمته في الأسكي ... ولهذه الدالة الفوائد الكثيرة من أحدها تشفير النصوص .

اسم الدالة charCodeAt

مثال :

```
<html>
<body>
<form name=myform>
<input type=text name=t1>
<input type=button name=b1 Onclick="charAtTest()">
</form>
<script LANGUAGE = JavaScript>
function charAtTest()
{
var str = myform.t1.value;
var s;
s = str.charCodeAt(1- 1);
document.write(s);
}
</SCRIPT>
</body>
```



أكتب أي حرف في مربع النص وستلاحظ أن طبع على الصفحة ..

والآن سأطور المثال إلى مشفر نصوص بسيط ..

```
<html>
<body>
<form name=myform>
<input type=text name=t1>
<input type=button name=b1 Onclick="charAtTest()">
</form>
<script LANGUAGE = JavaScript>
function charAtTest()
{
var str = myform.t1.value;
var s="0";
for(i=1;i<=str.length;i++)
s = s + str.charCodeAt(i- 1);
document.write(s);
}
</SCRIPT>
</body>
```

هذا المثال تكتب له عبارة أو جملة أو كلمة أو حرف فيعطيك كود الأسكي لكل العبارة ..  
لاحظ ماذا يحصل لقد عملت حلقة من الواحد أي من الحرف رقم ١ إلى عدد أحرف الجملة  
ثم يحصل على كود الأسكي للحرف الأول ويخزنه في المتحول s وهكذا حتى الحرف الأخير  
فتصبح قيمة المتحول s تساوي قيم الأسكي لكل الأحرف ... ثم في نهاية البرنامج طبعا  
قيمة المتحول s

## جمع السلاسل عن طريق الدالة concat

مع أننا نستطيع جمع السلاسل عن طريق + ولكن هذه الطريقة موجودة وبصراحة لم أجد  
مبرراً لوضعها بدلاً عن + ولكن هذا مثال وظيفتها :

```
function concatDemo()
{
var str1 = "ABCDEFGHijklm"
var str2 = "NOPQRSTUVWXYZ";
var s = str1.concat(str2);
// Return concatenated string.
return(s);
}
```

## تغيير حجم الخط fontsize Method

هذه الطريقة تغير حجم سلسلة ما ....

مثال :

```
var strVariable = "This is a string";  
strVariable = strVariable.fontSize(3);
```

ويصبح المتحول strVariable قيمته :

```
<FONT SIZE="3">This is a string</FONT>
```

## fromCharCode تحول عدة أرقام أسكي إلى وتجمعهم في كلمة واحدة ..

مثال :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>  
var test = String.fromCharCode(112, 108, 97, 105, 110);  
;document.write(test);  
</SCRIPT>
```

## indexOf للتأكد من وجود نص فرعي في سلسلة كبيرة :

مثال

```
<script LANGUAGE = JavaScript>  
var str1 = "BABEBIBOBUBABEBIBOBU"  
var s = str1.indexOf("BABEB");  
document.write(s);  
</SCRIPT>
```

لاحظ أنه سيطلع • لأنه وجد السلسلة BABEB ضمن السلسلة الكبيرة str1 أما إذا كتبت له  
غير ذلك فسيطلع - ١  
يعني • إذا وجد السلسلة ضمن السلسلة str1  
و - ١ إذا لم يجد السلسلة ضمن السلسلة str1

## italics Method

وهذا المنهج ( الطريقة ) هو لازم أشرحه مع الطرق التي تحول السلاسل في الجافا سكربت إلى سمات..html

مثال :

```
var strVariable = "This is a string";
strVariable = strVariable.italics( );
//The value of strVariable after the last statement is:
//<I>This is a string</I>
```

## link

وهو أيضا يجب كنت أشرحه فيما مضى ... ولكن بكل سهولة يجول النص إلى رابط تشعبي

مثال:

```
var strVariable = "This is a hyperlink";
strVariable = strVariable.link("http://www.microsoft.com");
//The value of strVariable after the last statement is:
//<A HREF="http://www.microsoft.com">This is a hyperlink</A>
```

## replace البحث والإستبدال

مثال :

```
function ReplaceDemo()
{
    var r, re;
    var s = "The quick brown fox jumped over the lazy yellow dog.";
    re = /fox/;
    r = s.replace(re, "pig");
    document.write (r);
}
```

لاحظ أنه قام بإستبدال الكلمة fox بالكلمة pig ..  
ولاستغرب من وضع // حول الكلمة التي نريد إستبدالها فستعلم لماذا حين نصل إلى درس التعابير النظامية ..

## الدرس الرابع والعشرون

الغرض array :

درسنا بإذن الله تعالى الآن عن المصفوفات وهو غرض هام في كل لغات البرمجة .... ولايكاد مشروع أو سكربت يخلوا من المصفوفات ..

وهذا مثال يبين كيف تعريف مصفوفة وتخزين قيم قيم بداخلها وقراءة أحد البنود.....

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var my_array = new Array();
my_array[0]="Mofak";
my_array[1]="Ahmad";
my_array[2]="Ali";
document.write (my_array[0]+"<br>");
document.write (my_array[1]+"<br>");
</SCRIPT>
```

هذا المثال يعرف المصفوفة في السطر الأول من السكربت ... ثم بعد ذلك بدأت بحشو المصفوفة بالأسماء وأول عنصر في المصفوفة هو ... الخ

ثم بعدها قرأت بعض عناصر المصفوفة وطبعتهم على الصفحة

أما الآن فسأقوم بنفس الخطوات ولكن سأقوم بطباعة كل عناصر المصفوفة عن طريق حلقة for ...

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var my_array = new Array();
my_array[0]="Mofak";
my_array[1]="Ahmad";
my_array[2]="Ali";
my_array[3]="Emad";
for (i=0;i<=3; i++)
document.write (my_array[i]+"<br>");
</SCRIPT>
```

ألم تلاحظ أن الحلقات وفرت الكثير من الأسطر... تخيل أن المصفوفة تتألف من ألف إسم .... فإذا أردت طباعتها من دون الحلقات أضطر لكتابة ألف سطر من الكود.....

والآن سأحشو عناصر المصفوفة عن طريق حلقة وأقوم بقراءة عنصر ما من هذه المصفوفة

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var my_array = new Array();
```

```

for (i = 0; i < 10; i++)
{
my_array[i] = i+"*";
}
x = my_array[4];
document.write (x);
</SCRIPT>

```

والآن سوف أقوم بكتابة سكريبت يطلب من المستخدم أن يدخل له أربعة أرقام ويعطيه المتوسط الحسابي لهم....

```

<script LANGUAGE = JavaScript>
var m_array=new Array();
var av=0; //متحول المتوسط
for(i=0;i<=3;i++)
{
var temp_input=prompt("من فضلك أدخل الرقم " + i );
m_array[i]=temp_input
}
for(i=0;i<=3;i++)
av=Number(av)+Number(m_array[i]);
document.write (av/4);
</SCRIPT>

```

لاحظ في أول حلقة كانت مرحلة الإدخال والحلقة الثانية لمرحلة مجموع عناصر المصفوفة رقمياً ..... وآخر مرحلة هي طباعة المجموع ولكن مقسم على عدد عناصر المصفوفة.....

ملاحظة:

الآن أدخل أربعة أعداد فقط ..... ماذا لو أدخلت ١٠ أعداد ؟ تقول لي أغير رقم ٤ في مرحلة الطباعة إلى ١٠ وأغير الحلقة الأولى إلى عشر دورات... صحيح يمكن هذا ولكن أنت تجبر المستخدم على عدد معين.....

ماالحل ؟

الحل هو أن تعمل حلقة while في البداية وشرطها طالما prmt غير فائي يظل يدخل قيم في عناصر المصفوفة .. وكل دورة لل while يجب أن يزداد متحول ما وليكن num مرة واحدة لكي نقسم عليه في النهاية لنعرف عدد الأرقام التي أدخلها المستخدم.....

أرجوا أن تحلوا هذا التمرين

والسلام عليكم

وإلى درس قادم بإذن الله تعالى.....

نسيت أن أقول كم صبغو من صيغ الإدخال السريع للمصفوفة وهي أثناء التعريف:

```
a = new Array(0,1,2,3,4);
```

وهذا بمثابة الكود التالي :

```
a[0]=0;  
a[1]=1;  
a[2]=2;  
a[3]=3;  
a[4]=4;
```

Arab-Team.com

# الدرس الخامس والعشرون

اليوم سأتحدث عن خصائص الغرض Array()

Array خصائص الغرض

أولاً : length Property : وتعود هذه الخاصية بعدد عناصر المصفوفة....

مثال :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var a, l;
a = new Array(0,1,2,3,4);
l = a.length;
document.write (l);
</SCRIPT>
```

لاحظ أنه سيتم طباعة الرقم ٥ وذلك على عدد عناصر المصفوفة وأنا أعطيتكم وظيفة في الدرس الماضي ، فهذه الخاصية يسهل حل التمرين بأن نقوم بتقسيم مجموع عناصر المصفوفة على عددهم

ثانياً :

prototype Property ليضم مرجع أو يضيف منهج للغرض الذي هو مصفوفتنا :

والآن سأعرض لكم مثال يوضح الفكرة:

```
function array_max( )
{
var i, max = this[0];
for (i = 1; i < this.length; i++)
{
if (max < this[i])
max = this[i];
}
return max; // الفانكشن أكبر عنصر في المصفوفة
}
Array.prototype.max = array_max; // لقد عرفنا أن المنهج ماكس
هو نفسه الفانكشن أري ماكس
var x = new Array(1, 2, 3, 4, 5, 6); // هنا أنشأنا مصفوفة
متحول يسند إليه أكبر عنصر من هنا ننشئ
var y = x.max( ); // إكس المصفوفة
```

بس أنا آسف إن كنت كتبت بالعربي بعض المصطلحات الأجنبية ولكن لكي تقرأ معكم فلو أنني وضعتها باللغة الأجنبية لما ظهرت بهذا الترتيب.....

أرايتم قوة إستخدام هذه الخاصية ، وتستطيع أن تضيف أكثر من خاصية بنفس هذه الطريقة  
وأکید رأيتم قوة العامل this ..

I Love THIS

على فكرة أريدكم أن تعشقوا this لأنه يقوي برامجكم بشكل فظيع ... وما بس في لغة  
الجافا سكربت لا بل بكل اللغات ..... ( c - java - php - Action script ) وكل لغات البرمجة  
الغرضية ...


وسأكمل في الدرس القادم مناهج الغرض Array ...

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

Arab-Team.com



## الدرس السادس والعشرون

Array  مناهج الغرض

أولاً : concat Method :  
يضم مصفوفتين ليصنع مصفوفة جديدة

مثال :

```
function ConcatArrayDemo()  
{  
var a, b, c;  
a = new Array(0,1,2,3,4);  
b = new Array(5,6,7,8,9);  
c = a.concat(b);  
return(c);  
}
```

الآن أصبح لدينا مصفوفة c محتواها المصفوفة a + المصفوفة b

ثانياً:  
تحول عناصر المصفوفة إلى سلسلة نصية واحدة تفصل بينهما بإحرف أو كلمة نحن نحددها

مثال :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>  
var a, b;  
a = new Array(0,1,2,3,4);  
b = a.join("");  
document.write (b);  
</SCRIPT>
```

لاحظ عند تشغيل الصفحة تظهر العبارة التالية :  
0\*1\*2\*3\*4

لا أننا فصلنا عناصر المصفوفة بواسطة \*

ثالثاً reverse وهذا المنهج هام جداً ويستخدم لقلب ترتيب عناصر المصفوفة .

مثال :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var a, l;
a = new Array(0,1,2,3,4);
l = a.reverse();
document.write (l);
</SCRIPT>
```

لاحظ أن السكربت يطبع عناصر المصفوفة بالمقلوب ..

رابعاً : slice هذا المنهج من أهم المناهج للمصفوفة ...  
ويستخدم للإقتطاع من المصفوفة.....

فلو كتبت الصيغة التالية :

```
newArray = myArray.slice(0, -1)
```

لظلت المصفوفة على حالها لأنك بدأت من الصفر وأنهيت -1 يعني آخر عناصر المصفوفة...

مثال :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var a, l;
a = new Array(0,1,2,3,4);
l = a.slice(0,2)
document.write (l);
</SCRIPT>
```

لاحظ هذا السكربت يقطع أول عنصرين من المصفوفة مباشرة ، وهذا يهون عليك كتابة الحلقات وتوقيعك في مشاكل أنت في غنى عنها ..

خامساً : sort ويستخدم هذا المنهج لترتيب عناصر المصفوفة ..

مثال :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var a, l;
a = new Array("X" , "y" , "d" , "Z" , "v" , "m" , "r" , "l" , "a");
l = a.sort();
```

```
document.write (l);  
</SCRIPT>
```

لاحظ أنه تم الفرز على أساس عناصر الأسكي فأصغر عنصر أسكي في المصفوفة هو الحرف  
١ ثم X

وهذا رتب عناصر المصفوفة من الصغير إلى الكبير طيب ماذا أدركنا من الكبير إلى الصغير ماذا  
نفعل ..... بسيطة راجع المنهج رقم ٣ وهو reverse

إذا نرتب المصفوفة ثم نقلبها:  
مثال لترتيب المصفوفة تنازلي:


```
<script LANGUAGE = JavaScript>  
var a, l;  
a = new Array("X" , "y" , "d" , "Z" , "v" , "m" , "r" , "l" , "a");  
l = a.sort();  
l=l.reverse(); ;  
document.write (l);  
</SCRIPT>
```

هذه كل مناهج الغرض Array إنه من أهم أغراض الجافا سكريبت أتمنى لو تتقنوه بشكل جيد  
لأنه يفيدكم في كثير من التمارين ..

وإلى درس آخر بإذن الله تعالى ...

Arab-Team.com

# الدرس السابع والعشرون

مناهج الغرض Date 

getDate Method  
getDay Method  
getFullYear Method  
getHours Method  
getMilliseconds Method  
getMinutes Method  
getMonth Method  
getSeconds Method  
getTime Method  
getTimezoneOffset Method  
getUTCDate Method  
getUTCDay Method  
getUTCFullYear Method  
getUTCHours Method  
getUTCMilliseconds Method  
getUTCMinutes Method  
getUTCMonth Method  
getUTCSeconds Method  
getVarDate Method  
getYear Method  
setDate Method  
setFullYear Method  
setHours Method  
setMilliseconds Method  
setMinutes Method  
setMonth Method  
setSeconds Method  
setTime Method  
setUTCDate Method  
setUTCFullYear Method  
setUTCHours Method  
setUTCMilliseconds Method  
setUTCMinutes Method  
setUTCMonth Method  
setUTCSeconds Method  
setYear Method  
toGMTString Method  
toLocaleString Method  
toUTCString Method

كل هذه المناهج معروف من خلال إسمه .. يوجد بعض المناهج بداخله UTC ..  
مثل getUTCMonth Method وهذا يعني على توقيت غرينيتش GMT


وتطبيق هذه المناهج بات معروف لديكم

وهذا مثال لعرض التاريخ :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var d, s = "Today's date is: ";
d = new Date();
s += (d.getMonth() + 1) + "/";
s += d.getDate() + "/";
s += d.getFullYear();
document.write (s);
</SCRIPT>
```

وكل المناهج يتم معاملتها نفس المعاملة ... ولقد تكلمنا عن بعض الأمثلة في الدرس الثاني  
أو الثالث لم أعد أذكر.....

---

Math  مناهج الغرض

abs Method  
acos Method  
asin Method  
atan Method  
atan2 Method  
ceil Method  
cos Method  
exp Method  
floor Method  
log Method  
max Method  
min Method  
pow Method  
random Method  
round Method  
sin Method  
sqrt Method  
tan Method

Arab-Team.com

هذا الغرض هام جداً وهو غرض رياضي ..  
ومناهجه بعضها مهم جدا والباقي احترافي أو اختصاصي بالرياضيات ..

مثل sqrt يعيد جذر رقم ..

ويوجد أحد هذه المناج الذي لا يمكن أن يخلوا أي تأثير في الجافا سكربت بدون إستخدامه وهو المنهج ... random وهذه لأعطاء قيمة عشوائية لمجموعة قيم ... وسأضرب العديد من الأمثلة لهذا المنهج....

مثال :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var d =100;
var i=Math.random()*d;
document.write (i);
</SCRIPT>
</body>
```

لاحظ المثال التالي يطبع كل مرة رقم عشوائي من بين الصفر و ١٠٠ أيب قسيمة d ولكن ماذا لو أردت أن يعطيني قيمة صحيحة ، ويلزمني لبناء مؤثرات لصفحتي أن أحصل على رقم صحيح كل مرة لأستفيد منه ، بكل بساطة أقول لك إستخدام منهج التدوير .. الذي يلغي الفاصلة العائمة الذي هو floor

فيصبح المثال السابق كالتالي :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var d =100;
var i=Math.random()*d;
i=Math.floor(i);
document.write (i);
</SCRIPT>
```

وهكذا فإنك أول ماتعمل الصفحة يعطيك كل مرة رقم شكل .. وهنا يأتي خيالك من الإستفادة من هذه الرقم .. وسأعرض لك فكرتين وأنت عليك الباقي:

 سكربت ١ : سكربت يقوم كل فتح الصفحة بعرض نص عشوائي :

```
<script LANGUAGE = JavaScript>
var my_array=new Array();
my_array[0]="بسم الله الرحمن الرحيم";
my_array[1]="العاملين الحمد لله رب";
my_array[2]="السلام عليكم ورحمة الله";
my_array[3]="الله سبحانه";
my_array[4]="الحمد لله";
my_array[5]="لا إله إلا الله";
my_array[6]="الله أكبر";
my_array[7]="بسم الله";
my_array[8]="الله ونعم الوكيل حسبي";
```

```
my_array[9]="اللهم صلي على سيدنا محمد";  
var i=Math.random()*9;  
i=Math.floor(i);  
document.write (my_array[i]);  
</SCRIPT>
```

أرأيت هذا المثال يحتاج لمصفوفات و المنهج random يختار رقم ما بين ٠ وعدد المصفوفة الذي هو ٩ ويطبعه.....

🚩 سكربت ٢ : كل مرة يقوم السكربت بإظهار صورة مختلفة ..

يعني كل إقلاع صورة شكل ..

```
<script LANGUAGE = JavaScript>  
var i=Math.random()*10;  
i=Math.floor(i);  
document.write ("");  
</SCRIPT>
```

مع وضع تسع صورة من لاحظت jpg مرقمة من الصفر حتى ٩ جانب الصفحة ..

🚩 تمرين وظيفة حاول حله :

تحميل كمية كبيرة من الصورة كلها في الصفحة عن طريق حلقة ..

وهذا نكون قد أنهينا درسنا اليوم وإلى التطبيقات العملية بإذن الله

## الدرس الثامن والعشرون

توزيع برامج الجافا إلى أكثر من ملف

إخوتي لقد حان الآن لتوزيع الكود إلى عدة صفحات ،  
ألم توزع الكود في اللغات الثابتة مثل php أو c وكنتم تضمونها include  
إنها نفس المبدأ ... وإذا كنت لاتعرف هذه اللغات لاعليك .

الخطوات :

١- افتح ملف المفكرة واكتب بداخلها مايلي :

```
function hello() {  
alert('Hello World');  
}  
function mofak() {  
alert('عليكم أليست فكرة رائعة السلام');  
}
```

لاحظ أنني كتبت إسم وظيفتين

Hello  
mofak

ثم احفظ الملف بإسم library.js  
وليس هذا الإسم شرط فيمكنك تغيير إسمه ولاحقه إلى txt مثلاً ..  
ولكن هذا المتعارف عليه ..

٢- الخطوة الثانية : هي الإستفادة من هذه الوظائف في صفحة الإنترنت عندنا ..

أكتب كود الصفحة كالتالي :

```
<html>  
<head>  
<script src="library.js"></script>  
</head>  
<body onLoad="hello()">  
<input type="button" name="b1" Onclick="mofak()">  
</body>  
</html>
```

لاحظ أنه تم تضمين الكود الخارجي يعني الملف عن طريق السطر

```
<script src="library.js"></script>
```



ثم من بعدها نستدعي الوظائف بشكل طبيعي ..  
لاحظ أنه عن تحميل الصفحة يتم تشغيل الوظيفة hello  
وعند النقر على الزر يتم تشغيل الوظيفة mofak

ملاحظة : إختي هذه الطريقة حلوة كثير وسهلة وتسهل علينا تنظيم البرنامج وتسهل مجال  
التطوير وإعادة الإستخدام ..  
يعني إنتي بتصمم الملفات الخارجية التي هي المكاتب أو الوظائف التي تستخدمها  
بإستمرار ثم تستدعيها من جميع مواقع الويب التي تصممها ..

وإلى درس آخر بإذن الله تعالى ..

Arab-Team.com

# الدرس التاسع والعشرون

ماذا يدعم المتصفح إصدارات الجافا سكريبت

١- كيف أكتب كود javascript ؟

لقد تعلمنا كيف كتابة كود javascript من خلال الثلاثين درس الذين مضوا .. ولكننا مع وصولنا إلى آخر الآخر لدروس الأساسيات لابد أن نكتب الكود بطريقة احترافية ..

لاحظ كيف تكتب كل أكواد javascript :

```
<script language="JavaScript"><!--  
document.write("Hello world");  
//--></script>
```

لاحظ أنه بعد المعرف <script> وضعت كود التعليق <!-- التابع لكود html وقبل إغلاق المعرف <script> وضعت نهاية التعليق <!-->

لماذا؟؟؟

لنفرض أن المتصفح لسبب من الأسباب لايقبل جافا سكريبت لعدة أسباب منها:

١- المتصفح قديم.

٢- تعطيل المستخدم لبرامج الجافا سكريبت.

٣- عطل من عند المستخدم.

٤- غير ذلك....

عندها ماذا يحصل سيعرض كود javascript كنص html عادي إذا بدلا من تنفيذ الكود يظهر كنص وهذا مما يعيب موقعنا ، فلذلك وضعت رموز التعليقات .. وأكودنا يجب كلها أن تحوي على هذه التعليقات ..

إصدار الجافا سكريبت

يوجد اليوم أكثر من عشرة إصدارات للجافا وسأعرض أكثرها إستخداما في المتصفحات الآن:

ولكن على فكرة أود أن ألفت إنتباهكم إلى أنه يوجد نوعين من الجافا سكريبت

١- javascript لشركة netscape

٢- jscript شركة microsoft

آخر إصدار للجافا سكريبت هو ١,٥ ودعوم من قبل netscape

أما مايروسوفت فهي 5.5 jscript ومدعومة مع المتصفح ٥,٥ طبعا ليس الفرق الذي تتخيلوه بين اللغة والأخرى ..

أنت يا موفق جمال زكريا لقد ضيعتني

أخي الكريم موفق لقد أضعتنا بإستعراضك لأنواع الجافا وإصداراتها فبأي إصدار نكتب وكيف نعرف أي إصدار ومتصفحنا ماذا يدعم .... الخ

أقول لك أخي أمرين حتى أسهل عليك الأمر ..

١- لمعرفة ماذا يدعم متصفحك من إصدار الجافا فيجب عليك إستخدام الحيلة التالية:

```
<html><head><title>JavaScript
Version</title></head><body><script language="JavaScript"><!--
// JavaScript 1.0 and abovedocument.write('<p>Supports
JavaScript</p>');//--></script><script
language="JavaScript1.1"><!--// JavaScript 1.1 and
abovedocument.write('<p>Supports JavaScript 1.1</p>');//--
></script><script language="JavaScript1.2"><!--// JavaScript
1.2 and abovedocument.write('<p>Supports JavaScript
1.2</p>');//--></script><script language="JavaScript1.3"><!--
// JavaScript 1.3 and abovedocument.write('<p>Supports
JavaScript 1.3</p>');//--></script><script
language="JavaScript1.4"><!--// JavaScript 1.4 and
abovedocument.write('<p>Supports JavaScript 1.4</p>');//--
></script><script language="JavaScript1.5"><!--// JavaScript
1.5 and abovedocument.write('<p>Supports JavaScript
1.5</p>');//--></script></body></html>
```

أكتب الكود التالي ولاحظ أنني وضعت أكواد التعليق أي إذا المتصفح لم يفهم إصدار اللغة لاينفذ التعليمات ولايطبعها كنص عادي .. شو رأيك ...

وهكذا فيطبع لك اللغات التي يدعمها المتصفح ..

2-وعلى كل حال يوجد مرجع للجافا سكريبت إسمه microsoft jscript reference إذا دخلت إلى موقع مايكروسوفت فيه مكتوب رقم الإصدار حاول أن تنزله إلى حاسبك ويكون مرجع إليك وحاول دائماً أن لاتكتب بأخر إصدار لها فربما المتصفحات العداية الموجود لاتقبلها ولاتحتاج تحديث ..

وكما يقول المثل لاتنام بين القبور وتشوف منامات وحشة .. فلاتخلي الناس تنفر من موقعك ..

وبالنسبة لشركة مايكروسوفت ونيتسكيب فقد جعلوا في لغتهما توافيقة موطبيعة من أسماء الدوال وغيرها مع أنهما فر حرب ضد بعضهما ولكن هذا من ناحية تجارية بحتة ..

🚩 ماذا أعمل إذا كان المتصفح لايقبل جافا سكربت

NOSCRIPT

يوجد معرف html يوضع إذا كان المتصفح لايدعم javascript ماذا يفعل وماذا يعرض للمستخدم ..

وهذا مثال يوضح ذلك :

```
<html>
<head>
<title>noscript</title>
</head>
<body>
<script language="JavaScript"><!--
document.write('Last modified: ');
document.write(document.lastModified);
//--></script>
<noscript>
Last modified: sep ;2002
</noscript>
</body>
</html>
```

لاحظ في حال معرفة المتصفح للتاغ <script> لاحظ أنه ينفذ التعليمة وللفادة هذه التعليمة

```
document.write(document.lastModified);
```

تعطينا آخر مر تم تعديل الصفحة فيها ..

وإذا لم يتعرف المتصفح على الجافا سكربت  
تنفذ الصفحة

```
<noscript>
Last modified: sep ;2002
</noscript>
```

ولاحظ أننا نضع ما بين الوسم <noscript> مانشاء بأن نعرض له نص أنه يلزمك تطور متصفحك

# الدرس الثلاثون

## التايمر واستخداماته

هل سبق لك وأنت رأيت صورة في موقع إنترنت تتحرك يمينا ويساراً وغير ذلك من المؤثرات المتحركة ، هل طرحت على نفسك سؤال كيف صنعت هذه ؟ على كل حال أطرحت أم لم تطرح إليك الحال.

إنه التايمر في المتصفحة ..

تعريف التايمر : ينفذ وظيفة ما بعد مدة نحن نحددها له بالميلي ثانية ..  
يعني كل ١٠٠٠ = ثانية ..

الآن سأكتب أول مثال لذلك :  
ظهور رسالة ترحيب بعد ثلاث ثواني من دخول الزائر إلى الموقع ..

الكود :

```
<body onload=mofak(>
<script LANGUAGE="JavaScript">
var i=0;
function hello()
{
alert("welcome in my site");
}
function mofak()
{
setTimeout('hello()',3000);
}
</SCRIPT>
```

لاحظ أنه أول ما حملت الصفحة تستدعي الوظيفة mofak والتي بداخلا إستخدمت أمر التايمر الذي شغل لي الوظيفة hello  
إذا التايمر ينفذ مرة واحدة إلا إذا أعدت تكرار إستخدامه  
والآن سأطور مثال حتى أستدعي التايمر مئات المرات:

```
<body onload=mofak(>
<form name=f1>
<input type=text name=t1>
</form>
<script LANGUAGE="JavaScript">
var i=0;
function mofak()
```

```
{
i++;
f1.t1.value=i;
setTimeout('mofak()',100);
}
</SCRIPT>
```

لاحظ أول ماتعمل الصفحة تنفذ الإجراء mofak وفي داخله يستدعي التايمر نفس الإجراء ،  
 لاحظ هنا تكمن الخدعة : نفذ التايمر الإجراء mofak والذي بداخله إستدعاء نفسه مرة أخرى  
 والآن سوف أطور التمرين بحيث يعد فقط إلى الرقم ١٠٠ ويظهر رسالة بعدها حين إنتهاء العد

```
<body onload=mofak(>
<form name=f1>
<input type=text name=t1>
</form>
<script LANGUAGE="JavaScript">
var i=0;
function mofak()
{
i++;
f1.t1.value=i;
if(i<100)
setTimeout('mofak()',100);
else
alert("0000000 Stop!!!!!!");
}
</SCRIPT>
```

هل لاحظت مدى قوة التايمر ، وسأريك تمارين أهم بكثير بعد شوي بإذن الله

```
<body onload=mofak(>
<div id="ja" > </div>
<script LANGUAGE="JavaScript">
var i=0;
function mofak()
{
i++;
document.all["ja"].innerHTML = i;
if(i<100)
setTimeout('mofak()',100);
else
alert("0000000 Stop!!!!!!");
}
</SCRIPT>
```

لاحظ هذا المثال يكتب على طبقة layer وبكن هنا في المتصفح إسمها all

يعني الكتابة ضمن الـ div و div يعطينا تأثيرات أجمل لأننا نتحكم بالون الخط وحجمه ..... الخ  
طبعاً لا تنسى أن تعطي إسم للـ div لأنها سميتها ja لأن الإسم يهم عند كتابة السطر

```
document.all["ja"].innerHTML = i;
```

والآن لاحظ معي إلى المثال التالي:

```
<script LANGUAGE="JavaScript">
function blinkit(){
intrvl=0;
for(nTimes=0;nTimes<10;nTimes++){
intrvl = intrvl+400;
setTimeout("document.bgColor='#0000FF'";",intrvl);
intrvl =intrvl+ 400;
setTimeout("document.bgColor='#FFFFFF'";",intrvl);
}
}
</SCRIPT>
<BODY>
<CENTER>
<FORM>
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="Blink" onClick="blinkit()">
</FORM>
```

أول ماتعمل الصفحة تعمل الوظيفة blinkit()  
وفيها حلقة وعددها ١٠ مرات أي ستعمل الصفحة عشر ومضات...  
ولاحظ المتحول intrvl عو الوقت ... لاحظ غير الوقت ولاحظ البطئ أو السرعة لأن هذا  
المتحول يمرر إلى التايمر ..

وهذا فالجافا سكربت غنية بالمؤثرات والتي يمكنك بنائها وتطويرها ..

ولاحظ هذا المثال الذي يغير لون الصفحة كل ثانية :

```
<BODY onLoad="start()">
<script LANGUAGE="JavaScript">
var pos = 10;
function initArray() {
this.length = initArray.arguments.length;
for (var i = 0; i < this.length; i++) {
this[i] = initArray.arguments[i];
}
}
var col=new initArray();
function start() {
col[1]="red"
col[2]="yellowgreen"
col[3]="yellow"
```

```
col[4]="whitesmoke"
col[5]="white"
col[6]="wheat"
col[7]="violet"
col[8]="turquoise"
col[9]="tomato"
col[10]="thistle"
pos++;
if (pos>=10) {
pos = 0;
}
document.bgColor = col[pos];
loopID = setTimeout("start()",1000);
}
</SCRIPT>
```

وذلك عن طريق المصفوفة : والتقدم بعناصر المصفوفة عنصر ..  
وهمل حلقة الفور شطرها في التوقف التوصل إلى آخر عنصر في المصفوفة وذلك عن طريق

```
this.length = initArray.arguments.length;
```

وبذلك نكون حصلنا على طول المصفوفة ..

ملاحظة :  
إلى الإخوة المبتدئين في البرمجة الذين يضايقهم العنصر this يمكنهم الإستغناء عنه بتمرير  
وسيطات أو بالإستغناء عن الكثير من الوظائف ..  
ولكن سيكون العمل أطول وغير قابل للتطور ..  
ولكن مبدئياً ريثما يتكمن من أساسيات الجافا سكربت ..

وبهذا نكون قد استعرضنا التايمر  
أرجوا أن يكون فهم لديكم

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته



# الدرس الواحد والثلاثون

## المعاملات Operators

السلام عليكم ورحمة الله  
إخوتي تحية طيبة معطرة  
وصباح الخير للجميع ومساء الخير لمن عنده مساء

الآن قد نستطيع القول أنه قد أنهينا المستوى المبتدئ نهائياً  
وبدنا في المستوى المتقدم  
وإن شاء الله نكون قدر وفقنا في دورتنا هذه ونكون قد كسبنا دعواتكم

لقد تكلمنا ففي الدروس الماضية عن الأغراض والأحداث والخصائص والمناهج والمتغيرات  
المصفوفات والوظائف وبعض من أغراض المتصفح explorer ومناهجها....واليوم سننكتكم عن  
المعاملات Operators

## ماهي المعاملات :

هي بكل بساطة عمليات حسابية تطبق على البيانات  
مثل + أو \* أو &&  
وعلى فكرة مستحيل أن تكيب مهارة في البرمجة بدون إتقان المعاملات بشكل جديد لانها  
بصراحة هي البرمجة ... وبدون هذه المعاملات لالغة برمجة.  
لأن لغة البرمجة سابقا تخيل كلن لا يوجد بها أغراض وأحداث وأخصائص ... كان يوجد فيها  
فقط معاملات  
وأثناء الدرس سترة مدى أهمية المعاملات:  
وسنشرحها اليوم بدرسنا هذا بإذنه تعالى:

## القسم الأول : العمليات الحسابية الشهيرة

+الجمع  
-الطرح  
/القسمة  
\*الضرب  
ولأحد منا لايعرف إستخدام هذه العميات

مثل:

```
var a=4*5
أو
var a
var b
var c=a/b
```

المساواة =

هذه العملية هي عملية إسناد من الطرف الأيمن إلى الأيسر  
مثل

b=5

a=b

لاحظ في السطر الأول تم إسناد الطرف الأيمن إلى الطرف الأيسر أي تم إسناد الرقم 5 إلى المتحول b

وفي السطر الثاني تم إسناد المتحول الأيمن b إلى المتحول الأيسر a  
ويمكنك إستخدام صيغة متقدمة لهذه العلامة بأن تقوم بعملتين معاً

١- إسناد

٢- مساواة

مثل

```
j = k = l = 0;
```

لاحظ أنه بهذه العملية تم إسناد القيمة ٠ إلى جميع المتحولات التي على يسارها

الفاصلة ,

يستخدم عامل الفاصلة هذا لجمع تعبرين لينفذ معاً ..  
وسأضرب لكم مثل عن إستخداماته في حلقات for مثلاً:

```
<script LANGUAGE="JavaScript">
for (i = 0 ,j=10; i <= 10; i++, j++)
{
document.write(i+" "+j );
document.write("<br>");
}
</SCRIPT>
```

لاحظ أنه تم وضع تعبيرين ضمن حلقة الفور الواحدة وذلك يوفر عليك إنشاء حلقة ثانية وثالثة  
لاحظ هذا المثال ستخدم تعبير الفاصة مرتين لتعريف ثلاث تعابير ضمن الحلقة:

```
for (i = 0 ,j=0,x=0; i <= 10; i++, j=i*2,x=j*2)
{
document.write(i+" "+j+" "+x );
document.write("<br>");
}
</SCRIPT>
```

لاحظ قيمة  $i$  تزداد واحد واحد وقيمة  $j$  هي قيمة  $i$  مضروبة بـ ٢ وقيمة  $x$  هي قيمة  $j$  مضروبة بـ ٢ ..

## عوامل المقارنة Comparison Operators

أرجوا التركيز الكثيرا على هذه العوامل لأهميتها  
وتنقسم عوامل المقارنة إلى ثلاثة أقسام:

١ - Relational صفة الإتصال : يعني أكبر أصغر ..... الخ

وهذه هي العلامات:

< أكبر

> أصغر

<= أكبر أو تساوي

>= أصغر أو تساوي

وهذا مثال عن هذه العوامل:

```
<BODY>
<form name=f1>
<input type=text name=text_input>
<input type=button value=click_here name=b1
onclick="check()">
</form>
<script LANGUAGE="JavaScript">
function check()
{
document.write(compare());
}
function compare()
{
if (f1.text_input.value==10)
return "متاز";
```

```

if (f1.text_input.value>=7)
return "جيد";
if (f1.text_input.value>=5)
return "وسط";
if (f1.text_input.value<=4)
return "ضعيف";
}
</SCRIPT>z

```

## ٢- Equality عوامل المساواة أو عدم المساواة:

== يساوي // != عدم المساواة.  
مثال :

```

<BODY>
<form name=f1>
<b>please enter password : </b>
<input type=text name=text_input>
<input type=button value=click_here name=b1
onclick="check()">
</form>
<script LANGUAGE="JavaScript">
function check()
{
var value=f1.text_input.value;
if (value==123)
alert("Yes Good !!!! This is password ");
else
alert("NO NO !!!!!!! invalid Password");
}
</SCRIPT> <BODY>
<form name=f1>
<b>please enter password : </b>
<input type=text name=text_input>
<input type=button value=click_here name=b1
onclick="check()">
</form>
<script LANGUAGE="JavaScript">
function check()
{
var value=f1.text_input.value;
if (value==123)
alert("Yes Good !!!! This is password ");
else
alert("NO NO !!!!!!! invalid Password");
}
</SCRIPT>

```

## ٣- Identity مقارنة نوع المتحول

=== المساواة في القيمة والنوع ..  
!= عدم المساواة في القيمة أو النوع ..  
يعني != لو أن المتحولين نفس القيمة ولكن غير النوع ..

جرب الأمثلة التالية وستفهم هذين العاملين الهامين:

مثال ١: نفس القيمة والنوع فيعطينا متشابهين ..

```
<BODY>
<form name=f1>
<input type=button value=click_here name=b1
onclick="check()">
</form>
<script LANGUAGE="JavaScript">
function check()
{
var a=6;
var b=6;
if(a===b)
alert("متشابهين نوع المتحولين");
if(a!==b)
alert("##### اغير متشابهين في النوع");
}
</SCRIPT>
```

مثال ٢: نفس القيمة ولكن غير نوع :

```
<BODY>
<form name=f1>
<input type=button value=click_here name=b1
onclick="check()">
</form>
<script LANGUAGE="JavaScript">
function check()
{
var a="6";
var b=6;
if(a===b)
alert("متشابهين نوع المتحولين");
if(a!==b)
alert("##### اغير متشابهين في النوع");
}
</SCRIPT>
```

مثال ٣ : غير القيمة وغير النوع:

```
<BODY>
<form name=f1>
<input type=button value=click_here name=b1
onclick="check()">
</form>
<script LANGUAGE="JavaScript">
function check()
{
var a="1234"
var b=6;
if(a===b)
alert("متشابهين نوع المتحولين");
if(a!==b)
alert("اغير متشابهين في النوع #####");
}
</SCRIPT>
```

أرجوا أن تكونوا قد استفدتم من هذا الدرس وسنكمل العوامل في الدرس القادم بإذن الله تعالى ..

Arab-Team.com

## الدرس الثاني والثلاثون

المعامل new

لقد تعاملنا مع هذا العامل الخطير الذي ينشئ غرض جديد ويتم وضعه بعد علامة المساواة ، ويوضع بعده نوع الغرض الذي سننشئه ..

أمثلة :

```
my_object = new Object;  
my_array = new Array();  
my_date = new Date();
```

المعامل ؟ : هذا معامل الجملة الشرطية السريعة المختصرة

لقد أخذنا نحن العبارات الشرطية ولكن هذه العبارة مختصرة جداً .. وسأطرح لكم مثلاً لفهم هذا المعامل ..

```
<BODY>  
<form name=f1>  
<input type=txt1 name=n1>  
<input type=button value=click_here name=b1  
onclick="mofak()">  
</form>  
<script LANGUAGE="JavaScript">  
function mofak()  
{  
var v=f1.n1.value;  
if(v>10)  
document.write("Good!!!!!!!!!!!!!!!!!!")  
else  
document.write("Bad ??????????????????");  
}  
</SCRIPT>
```

هذا المثال السابق يقارن القيم المدخلة ويقوم بطبع عبارة عند إدخال قيمة تحت العشرة ويطبع قيمة أخرى عندما ندخل أكثر من عشرة ..

والآن سوف أطور المثال بشكل المعامل الجديد

```
<BODY>
<form name=f1>
<input type=txt1 name=n1>
<input type=button value=click_here name=b1
onclick="mofak()">
</form>
<script LANGUAGE="JavaScript">
function mofak()
{
var v=f1.n1.value;
v>10 ? document.write("Good!!") : document.write("Bad ???");
}
</SCRIPT>
```

لاحظ أن العبارة الشرطية أصبحت بسطر واحد:

```
v>10 ? document.write("Good!!") : document.write("Bad ???");
```

نضع الشرط في البداية ثم ؟ ثم نضع جواب الشرط ثم : بدلا من ELSE ومن ثم نضع الكود الذي ينفذ في حال عدم تحقق الشرط ..

يعني نكون بهذا قد إختصرنا بعض المفردات IF و ELSE والأقواس ..

المعاملين ++ و --

بكل إختصار

a=a+1

مثل كأننا نقول

a++

مع أن الصيغة الثانية أسرع

ونقول

a--

أكننا نقول

a=a-1

إذا هذين المعاملين للإختصار ولاحظ أنني أستخدم هذين المعاملين في الحلقات

```
for(i=0 ;i<=10;i++)
```

ولكن أحب أن أنهه هنا إلى فرق بسيط ولمكنه مهم هنا  
يوجد أربع أنواع للمعامل ++ أو --



a++ /١  
++a /٢  
--a /٣  
a-- /٤

وفي النوع الأول والرابع تقوم بعملية الإنقاص قبل الإسناد  
ولفهم ذلك إليك المثال التالي:

```
var j, k;  
k = 2;  
j = ++k;
```

لاحظ أنا قيمة j الآن هي ٣ وذلك لأنه نفذ الإضافة قبل الإسناد  
وإليك المثال التالي:

```
var j, k;  
k = 2;  
j = k++;
```

لاحظ أن قيمة j هي ٢ وذلك أنه تم الزيادة بعد الإسناد

المعاملات = \* / = - = +

وهؤلاء هم للإختصار أيضاً:

a=a+5  
مثل  
a+=5

a=a\*4  
مثل  
a\*=5

وهكذا مع باقي العوامل ..

أنصحك بتعلم هذه العوامل والتعود عليها لأنها مشتركة في العمل مع ال java وال php وهم  
لغات تهتمك كمبرمج ويب ..

## الدرس الثالث والثلاثون

السلام عليكم ورحمة الله

اليوم إخوتي سننهي شرحنا عن المعاملات

عوامل الإزاحة والتعامل مع البت بدلاً من البايت :

هم مجموعة من العوامل وتغطية الفوائد لهذه العوامل هي خارج نطاق الدورة ولكن سنشرح وظيفة كل عامل باختصار

١- العامل & وهو مثل العامل && ولكن على مستوى البت  
هكذا : result = expression1 & expression2

يعني :

إذا كان expression1 و expression2 متساويان يعطي ١ وإذا كانوا مختلفين يعطي صفر

مثال ١ :

لاحظ أنه سيطبع واحد

```
function mofak()  
{  
var a="1" & "1";  
document.write(a);  
}  
</SCRIPT>
```

مثال ٢ :

```
function mofak()  
{  
var a="0" & "1";  
document.write(a);  
}  
</SCRIPT>
```

لاحظ أنه سيطبع صفر

طيب ماذا لو كننا نقارن قيمة من مرتبتين ماذا يحصل

عادي جدا فهو يقوم بمقارنة كل بت لوحده

أي هكذا:

```
0101    (expression1)
1100    (expression2)
-----
0100    (result)
```

٢- العامل <<

عامل الإزاحة اليميني :

بكل إختصار هو يزحل البتات إلى اليمين بمقدار نحن نحدده له :

مثال :

```
<script LANGUAGE="JavaScript">
function mofak()
{
var temp
temp = 14 >> 2
document.write(temp);
}
</SCRIPT>
```

لاحظ أنه قام بطبع الرقم ٣ وهذا صحيح  
طيب ماذا حصل

رقم ١٤ بالثنائي هو ١١١٠  
ولقد قمنا بعمل إزاحة له بمرتين يعني حذفنا آخر ربتين فقد أصبح ١١ فقط ورقم ١١  
بالعشري هو رقم 3

مثال آخر :

```
<script LANGUAGE="JavaScript">
function mofak()
{
var temp
temp = 200 >> 3;
document.write(temp);
}
</SCRIPT>
```

الرقم ٢٠٠ بالثنائي هو : ١١٠٠١٠٠٠  
احذ آخر ثلاثة أرقام فيصبح ١١٠٠١ فيصبح بالعشري الرقم ٢٥

٣- معامِل الإزاحة الأيسر >> نفس المعامِل السابق ولكن الإزاحة للأيسر

مثال :

```
<script LANGUAGE="JavaScript">
function mofak()
{
var temp
temp = 14 << 2;
document.write(temp);
}
</SCRIPT>
```

فتطبع القيمة ٥٦ وهذا صحيح لأن رقم ١٤ قيمته ٠٠٠٠١١١٠ نزيح ثلاثة مراتب إلى الأيسر فيصبح الرقم 0111000 أي ٥٦ في العشري

٤- المعامِل الأخير والذي هو ^ وهو المعامِل المعروف بـ Xor في لغات البرمجة والمنطق وهذا المعامِل الخطير يقوم بالتالي:

```
0101      (expression1)
1100      (expression2)
----
1001      (result)

1+1 = 0
0+0=0
1+0=1
0+1=1
```

يعني إذا تم المطابقة برجع صفر وإذا لم يتم المطابقة برجع ١

ملاحظة هامة : إخوتي كل المعامِل السابقة يتم إستخدامها في السكريبتات التي تتعمل مع البتات مثل

١- برامج التشفير

٢- وتشفير البيانات للتجارة الإلكترونية

وماشابه ذلك

والآن سوف أطرح مثال لتشفير نص

```
<BODY>
<form name=f1>
<input type=text1 name=n1>
<input type=button value=click_here name=b1
onclick="mofak()">
</form>
```

```
<script LANGUAGE="JavaScript">
function mofak()
{
    pass=prompt("من فضلك أدخل كلمة السر;");
    var encrypt='';
    var a='';
    for(i=0;i<=f1.n1.value.length;i++){
        a=f1.n1.value.substr(i,1);
        encrypt+=pass ^ a.charCodeAt(i-1);
    }
    document.write(encrypt);
}
</SCRIPT>
```

لاحظ أننا ندخل نحن مفتاح لكي نشفر فيه وهو pass يعني هذا الرقم أو الكلمة سوف نعمل معها xor على أحرف النص الذي نريد تشفيره  
ولاحظ أنه يتم تخزين النص الذي نريد تشفيره في المتحول encrypt  
واستخدمنا المعامل + = بدلا من encrypt=encrypt+ value

وبهذا إخوتي نكون قد أنهينا أهم ومعظم المعاملات الموجودة في الجافا سكريبت

حاول أن تطور التمرين السابق إلى مشفر نص حقيقي....  
١- بدل من أن تطبع قيمة النص المشفر في صفحة أظهرها في text1  
واجعل زر يعيد أو يفك التشفير وذلك بإدخال كلمة السر مرة أخرى

وأتمنى لكم التوفيق

ولا تنسوني من دعائكم حتى ننهي دورتنا بإذن الله تعالى غداً

## الدرس الرابع والثلاثون

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته :

بهذا القدر الذي أخذناه نكون قد أنهينا المهارات الأساسية لإنجاز سكربتات قوية وجميلة ومفيدة  
ولكن ينقصنا إلى الآن التمارين العملية التي تجعلنا أكثر ملكة على إنجاز السكربتات الكبيرة والقوية ..... وبإذن الله تعالى في الدروس القادمة سننجز العديد من السكربتات المفيدة والتي تعطي لصفحة الإنترنت تأثيراً جذاباً

التمرين الأول:  
عرض الكتابة بتأثير جميل

ملاحظة قبل البدء بكتابة التمرين  
مع أننا قد لانخرج عن الأشياء التي أخذناه كثيراً ولكنك قد تتفاجئ أو تفاجئت بعدم قدرتك على إنشاء تأثيرات بالأمور التي أخذتها ، وأنا معك شيء عادي لانك لكل تأثير أو تمرين سر أو "نكشة" يعني سر صغير يغير حركة التمرين ككل ، وهذا لايمكنك أن تصنع مثله غير بالممارسة وقراءة الكثير من الأكواد  
أما هذا التمرين فيعتمد الإعتماد الكلي على امهج substring  
وهذا لمنهج يأخذ بامترين الأول من أين يبدأ يعني start والثاني من أين ينتهي  
أم إذا وضعت له برامتر واحد وهو الرقم واحد فإنه يأخذ يبدأ من الواحد وبأخذ كل السلسلة كبرامتر ثاني ... يعني باختصار يحذف أول حرف من السلسلة ..... ومثال على ذلك:

```
var mofak="welcome";  
alert(mofak.substring(1));
```

والآن إلى الكود :

الكود:

```
<html>  
<head>  
<script language="JavaScript">  
var mofak="welcome";  
function scrollText() {  
    document.scrolling.textbox.value = mofak;  
    mofak = mofak.substring(1) +  
            mofak.substring(0,1);  
    setTimeout('scrollText()',2000);  
}  
</script>  
</head>  
<body onLoad="scrollText()">  
<form name="scrolling">
```

```
<input name="textbox" type="text" size="40" value="">
</form>
</body>
</html>
```

كل ثانيتين يحذف أول حرف كما تعلمنا قبل شوي ويضاف آلية آخر حرف يعني بإختصار حذف الحرف الأول وظهر في آخر الكلمة ..

والآن سوف أطول النص قليلا ويأسأقصر الوقت للتايمر حتى يصبح التمرين أكثر جمالاً ، ويصبح الكود كالتالي :

```
<html>
<head>
<script language="JavaScript">
var mofak=
" السلام عليكم ورحمة الله وبركاته " +
" أهلا وسهلا بكم في منتديات الفريق العربي لتقنيات الويب " +
" منهاج دورة الجافا سكربت كيف وجدتم ";

function scrollText() {
document.scrolling.textbox.value = mofak;
mofak = mofak.substring(1) +
mofak.substring(0,1);
setTimeout('scrollText()',200);
}
</script>
</head>
<body onLoad="scrollText()">
<form name="scrolling">
<input name="textbox" type="text" size="40" value="">
</form>
</body>
</html>
```

هل لاحظت كيف تطور تمرينك من خطوة إلى خطوة أخرى  
والآن سأطور تمريني وأضيف إليه ميزة إيقاف التايمر وهذه الفكرة التي أجلتها إلى هنا كي نطبقها عملياً

الكود:

```
<html> <head>
<script language="JavaScript">
var mofak =
" السلام عليكم ورحمة الله وبركاته " +
" أهلا وسهلا بكم في منتديات الفريق العربي لتقنيات الويب " +
" منهاج دورة الجافا سكربت كيف وجدتم ";
```

```

var scrolling = false;
var timer;
function scrollText() {
    document.scrolling.textbox.value = mofak;
    mofak = mofak.substring(1) +
        mofak.substring(0,1);
    timer=setTimeout('scrollText()',100);
}
function startScroll() {
    if (!scrolling) {
        scrolling = true;
        scrollText();
    }
}
function stopScroll() {
    if (scrolling)
        clearTimeout(timer);
    scrolling = false;
}
</script>
</head>
<body onLoad="startScroll()">
<form name="scrolling" >
<input name="textbox" type="text" size="40" value="">
<input type="button" value=" # " onClick="stopScroll()">
<input type="button" value=" > " onClick="startScroll()">
</form>
</body>
</html>

```

السيناريو بشكل سريع:  
 أول ماتعمل الصفحة تشغل الوظيفة startScroll  
 عن طريق الكود التالي:

```
<body onLoad="startScroll()">
```

وهذه الوظيفة تفحص قيمة المتحول scrolling إذا كانت false تقوم  
 ١- بتغيل الوظيفة scrollText  
 ٢- إعطائها القيمة true

عن طريق الكود

```

function startScroll() {
    if (!scrolling) {
        scrolling = true;
        scrollText();
    }
}

```



وفي الدالة scrollText قد شرحناها في ما سبق ولكن هل لاحظت أن التايمر قد أسندت له المتحول timer نعم لأنني أريد أن أجعل المتحول timer مرجع للتايمر إذا أردت إيقافه وهذا ما عملت عن طريق الكود :

```
function stopScroll() {  
  if (scrolling)  
    clearTimeout(timer);  
  scrolling = false;  
}
```

وهذا الوظيفة نقوم بإستدعائها عند النقر على زر الإيقاف  
لاحظ أننا إستخدمنا المنهج  
clearTimeout لإيقاف التايمر

ويتم إستدعاء التوابع ( الوظائف ) من قبل أزار html عن طريق الكود التالي :

```
<input type="button" value=" # " onClick="stopScroll()">  
<input type="button" value=" > " onClick="startScroll()">
```

أرجوا أن أكون قد وفقت في طرحي المثال ولكم مني التحية والسلام ..

أرجوا منك أخي ، أختي : إعادة الكود مرة وإثنتان وثلاثة حتى تفهمه ١٠٠ .... %  
وحاول في تطويره ..

ويمكنك تطوير المثال عن طريق عرضه على div يعني جزء من صفحة ال html

```
<html> <head>  
<script language="JavaScript">  
var mofak =  
" + " وبركاته السلام عليكم ورحمة الله  
" + " أهلا وسهلا بكم في منتديات الفريق العربي لتقنيات الويب  
" ;  
" كيف وجدتم منهاج دورة الجافا سكربت  
var scrolling = false;  
var timer;  
function scrollText() {  
  textbox.innerHTML = mofak;  
  mofak = mofak.substring(1) +  
  mofak.substring(0,1);  
  timer=setTimeout('scrollText()',100);  
}  
function startScroll() {  
  if (!scrolling) {  
    scrolling = true;  
    scrollText();  
  }  
}  
function stopScroll() {
```

```

if (scrolling)
clearTimeout(timer);
scrolling = false;
}
</script>
</head>
<body onLoad="startScroll()">
<div id=textBox> </div>
<form name="scrolling" >
<input type="button" value=" # " onClick="stopScroll()">
<input type="button" value=" > " onClick="startScroll()">
</form>
</body>
</html>

```

لاحظ أنني قمت بإدراج جزء من الصفحة div عن طريق الكود التالي:  

ومن ثم قمت بالكتابة عليها بدلاً من من الكتابة على text أي مربع النص عن طريق الخاصية  
الخاصة بالكتابة على div التي هي innerHTML وذلك عن طريق الكود التالي

```
textBox.innerHTML = mofak;
```

Arab-Team.com

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الفرق العربي للتكنولوجيا  
المكتبة الإلكترونية  
كتاب الجافا سكريبت - المؤلف : موفق جمال زكريا

www.arab-team.com

الفرق العربي للتكنولوجيا www.Arab-Team.com -- ١٢١ --

# **dirobuzz**

visit us for more books :

[www.dirobuzz.blogspot.com](http://www.dirobuzz.blogspot.com)

# **dirobuzz**