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 الـــ javascript وذلك لأن هذه اللغة لألد أعدائها . Netscape طبعا بعدين رفعت قضية ضد مايكروسوفت وخسرت مايكروسفت القضية وتم دعم ال javaمن قبلinternetExplorer .

لذا فالجافا والجافا سكريبت ليسا نفس الشيء . البرنامج الذي يتم تصميمه بإستخدام الجافا هو برنامج قائم بذاته أما برامج الجافا سكريبت غير قائمة بذاتها حيث أنها لا تعمل إلا من داخل صفحة الويب . وصفحة 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 .

APPROVED

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 الــ html ولكن ستجد صعوبة إن لم تعرف لغة برمجة قبلها مثل c & java & vb & pascal ويفضل أن تكون تعرف c أو pascal لأنه قريبة من التركيبة النحوية ل javascript ..
على كل حال وإن كنت من مبرمجي الفيجوال 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 الــ vbscript بكثير ...

كيف أكتب Javascript ؟

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

Arab-Team.com

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 تهم لغات البرمجة والحاسوب في نهاية كل درس حتى نرفع من مستوى الدورة إلى أعلى مستوى مطلوب...
ولكي يتنسى للذي لغته ضعيفة في مصطططلحات الحاسب الوبرمجة أن يقوي من لغتعه بدون أن يشعر...
ولا تنسوا أن اسمها دورس وليست مجموعة دروس يني فيها التحاور 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 ...

Overwiew

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

Arab-Team.com

الدرس الثاني

كتابة الكود الأول في الـــ 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 الأكواد ضمن الـــ tag <script> ..

كما يلي :

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

Arab-Team.com

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

```
<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 سكربت
وبمعنى آخر توليد كود html عن طريق الجافا سكربت ..

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 الأجابة ؟ 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 ؟؟

Arab-Team.com

الاجابة :
نعم >>> ممتاز
لا >>> لا عليك ستتضح الأمور في الدرس القادم ..

لقد تعرفنا الأن 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 writeتابع للobject document
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 سأدلكم 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 نعسان ..
نعم : إذا سنكمل ..

Arab-Team.com

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 انوع date ولاحظ أنه وضعت ؛ الفاصة 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 سكربت لغة حساسة لحالة الأحرف كما في لغة سي++ ..

ملاحظة:

هناك عيب وحيد في هذا الكود السابق .. ولكنه عيب والله عيب .. وهو أن الجافا سكريبت تبدأ في عد الشهور من الصفر ، بمعني أن شهر يناير هو شهر صفر وشهر فبراير هو شهر واحد وهكذا ..

يمكننا حل تلك المشكلة ببساطة بإضافة ١ إلي الشهور في الكود بأعلي ليكون هكذا :

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

Arab-Team.com

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>" +
  : " + وأنت دخلت إلى الصفحة 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 الـــ 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 سكربت أتعامل أنا مع غرض ، ولمحاكاة هذا الغرض أستخدم خصائصة 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 الأسطود لأني تكلمت مع الغرض document عن طريق الخاصية bgColor لتغير لي خلفية الصفحة إلى اللون الأسطود الذي قيمته ٠٠٠٠٠٠ 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 بكتاية الرمز ^ قبل الحرف الذي سيكتب كبير فمثلا الكود السابق يصبح :

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

- سأشرح كيف يتم تجميع اللألون فمثلا ٠٠٠٠٠٠ أسود و ffffff اللون الأبيض .... الخ.
يتكون الرقم الذي يعبر عن اللون من ست خانات :
الأولى والثانية للون الأحمر
و٣ و ٤ للون الأزرق
و ٥ و ٦ للون الأخضر

Arab-Team.com

إذا لكل لون خانتين
طيب الآن ماذا أضع ؟
لكل لون درجة إشباع وهي ٢٥٥ وأدناها ٠
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 الجوابff

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 ffffff هو لون أبيض ..
طيب الآن أريد رمادي كيف يطلع لون رمادي
أحمر ١٢٥ = dV
أخضر ١٢٥ = dV
أزرق ١٢٥ = 7d

إذا اللون الرمادي هو d7d7dV
أكيد فهمتم 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 الخاصيةbg^Color
طيب الآن جرب أن تستخدم الخاصيةfg^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 فهمتم معنى واستخدام الخاصية ...
أرجوا ذلك...

طيب الآن كل دروسنا السابقة عما نعمل مع الغرض document دعونا الآن نغيره.....
الآن سنستخدم الغرضWindow
لوهذا الغرض خاصية التي تعرف بـ statusوهي 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 مايلي
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 ..

Arab-Team.com

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 لاحقا....
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 العربي موقع'
return true">Click Here
```

لاحظ استخدمت الحدث onMouseOver أي عند وضع الفأرة فوق الرابط تظهر العبارة المحددة وأكيد 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 الإفتراضي 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 بإختصار 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='موقع الأسطورة'">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 للرابط الثاني ..

أرجوا أن تكون وصلتك الفكرة....
على كل حال جرب الكود ...لأن التجربة تفهمك 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...

المنهج Alert

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

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

الحدث السادس onSubmit

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

الحدث السابع onLoad

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>

الحدث الثامن onUnload

وهو نفس الحدث السابع ولكنه عند الخروج من الصفحة ..

الحدث التاسع onMouseOver

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 جمـــــال زكريـــــــا

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)
-الخاصائص (properties)
-الأحداث (Events)

هذه الخطوط العريضة التي اتبعناها في الدروس الماضية اليوم سنتكلم عن:
١- الوظائف Function التي نحن نقوم ببنائها ..
٢- المتحولاتVariable

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 بـــ بكتابة 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>
```

Arab-Team.com

أرجوا أن يكون قد فهمتم الوظائف ..
طبعا 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 لاأحب 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 إسم المتحول
لاحظ أنني قمت بإعطاء المتحولين قيم والمتحول الثالث جعلته جدائهما
ثم أخرجت الناتج على شكل مربع حوار Alert

طبعاً ويمكننا تعريف المتحول واعطائه قيمة مباشرة يعني:

```
var a=5;
```

الآن سأطرح المثال التالي والذي يدمج لكم أفكار عدة دروس معاً :
١- وظائف التاريخ والوقت من الصنفdate
٢- الوظائفfunction
٣- المتحولاتvariable

```
<body onload=ccc()>
<script>
function ccc()
{
var f = new Date();
var y = f.getYear();
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 name٤٤

المتحولات في الجافا سكربت تنخضع للأمور التالية:

١- الخانة الأولي من إسم المتغير لابد أن تكون أحد الأحرف الإنجليزية سواءً حرفا كبيرا أو صغيرا مع ملاحظة الفرق بينهما ، ويمكن البدء بعلامة _ أو علامة $ ، مع أنه لاينصح بإستخدام العلامة الأخيرة.

٢- الأسماء لايمكن أن تحوي مسافات بين الأحرف ، لكن يمكنك إستخدام العلامة _ بدل المسافات.

٣- لايمكنك إطلاقا إستخدام رقم كأول خانة في الإسم . كما قلت في المقدمة.

٤- لايمكن لأي إسم أن يماثل أيا من الكلمات المحجوزة) راجع الصفحة السابقة) وهذه القاعدة عامة لجميع لغات البرمجة ، مثل for أو if أو function

---

ثانياً :

سلاسة المتغيرات في الجافا سكربت من ثلاثة نواحي:

١- سهولة في التعربف 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 الصغير ة 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

تكلمنا في الدرس الماضي عن المتحولات variable والوظائفfunction
اليوم سنتابع الحديث عن الوظائف ولكن الوظائف التي تقبل وسيطاتparametr

ماذا يعني هذا ؟ أظن أني قلت لكم أني لاأحب 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>
```

Arab-Team.com

هل لاحظت ماذا حدث لقد استدعينا الوظيفةstart
وأرسلت لها وسيطين الأول الرقم ٢ والثاني الرقم ٥
فالوظيفة أخذت الرقم ٢ وأسنتده إلى المتحولa
والرقم ٥ وأستنده إلى المتحولb
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 ..
فمثلا أحياناُ قد تحتاج لحل معادلة من الدرجة فيلزمك حينها ثلاثة برامترات ، وأحيانا 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 لايوجد حد نهائي .. مثال برنامج الإكسل أقول لكم أنه لاحدود للأعمدة التي فيه أو الصفوف ولكن في النهاية لها حدود آخر الصفوف هو IV65536
يعني خمس وستون ألف ..
آسف لخروجي عن الموضوع ..
ولكن أحببت أن أنوه 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 أنوه 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 آسف 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;
"+"</i></b>"; السلام عليكم ورحمة الله وبركاته r="<b><i>"+"
return r;
}
</Script>
```

لاحظ ماذا برمجنا في التابع الوظيفة (function)
لايوجد شئ جديد غير كلمة return ..
إنها كلمة نوضعها في آخر الوظيفة لكي تعيد فيمة من خلال إسم التابع...
ركز في السطر

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

لقد طبعت أنا التابع وكأنه متحول عادي ، وفعلاً هو أصبح مثل متحول عادي وخزن 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- ظائف 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.

ولقد شرحنا لكل فقرة مثال أو أكثر ..

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

اليوم سنتحدث عن أهم موضوع من مواضيع البرمجة .. وهو العبارات الشرطية ..
وبدون العبارات الشرطية لايستطيع الكمبيوتر التخاطب مع الإنسان والتفاعل معه ..
على سبيل المثال أريد أنا إظهار صوت معين في الساعة الخامسة مساء وفي الساعة السادسة أريد أ، أجلب البريد ... وفي الساعة العاشرة أريد من الجهاز أن يشغل متفقح 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...

Arab-Team.com

الآن سندخل إلى أول مثال للعبارت 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 شي ؟ فما يحصل ؟ بالتأكيد لن يطبع شئ لأنه لم يحقق الشرط ..

الصيغة العامة للعبارة الشرطية

```
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 لاأكتب = للمقارنة ...
هل حصل بعض الإرتباك ؟ لاعليك سأوضع لكي الفرق بين الرمزين :
=هو رمز إسناد يعني يسند الطرف الأيمن إلى الطرف الأيسر مثل100=a
==هو رمز مقارنة يقارن الطرفين معاً مثل100==a if
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 للعبارت الشرطية والآن سوف ننتقل إلى الصيغة الثانية للعبارات 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;
");من فضلك أدخل كلمة السرpass=prompt("
if (pass=='123')
");كلمة السر صحيحةdocument.write ("
else
");كلمة السر غير صحيحةdocument.write ("
</Script>
```

إذا أدخل المستخدم كلمة السر صحيحة تطبع العبارة المحددة وإذا لم تكن صحيحة تطبع العبارة المحددة لذلك.
وهذا توفر 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 يممر 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
}
```

Arab-Team.com

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 مهاراة 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 لاأكثر:
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 للتعليمة:

```
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 بجواب 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>
```

Arab-Team.com

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

```
\";اثنان[b]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 نبدأ :

الصيغة العامة للحقات 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 الحلقةb

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-- ويمكنا أنا 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 تسواي 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 يدقق 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.....

Arab-Team.com

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 لايوجد 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 الآخير

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 إختلاف 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 سكربت وأهذه أكثر ميزة سنركز عليها في الحلقات .... لأنها تهمنا في الجافا سكربت وال php وال aspوبكل 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 nهي 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 اللهالرحمن الرحيم</h1>
طبعا لايمكننا وضع "<Hi>" ضمن إشارات تنصيص معاً لأن المتحول لايجب أن يوضع ضمن إشارة "" أبداً.....

المثال الثاني :
إكتب مثال يطبع على نافذة المتصفح الكثير من النجم ولكن بشكل مثلث قائم الزاوية :::: ملاحظة الكود هذا ومايشابه هذه الأكواد مفيد جدا جدا للتمارين التي أحضرها لكم في الدروس القادمة ... وطبعاُ لن نغوص في هذه النهج من التمارين كثيراً ولكن لابد أن تقوى في الخوازميات قليلا قبل أن ندخل عالم الجافا سكريت.....

```
<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 أطبع 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>
```

Arab-Team.com

طيب أنا أريد الآن أنه أثناء تحميل الصفحة كتابة جدول بعمودين ولكن بعدد أنا أحدده 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 سكربت 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 لاأريد إدراجه غير مرة واحد .
أما عن التاغ <tr> فإنني قمت يوضعة 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 الكفاية ، لأننا في الدروس القادمة سنشرح عن الجافا سكربت ولن أشرح عن تاغات html لأن متابعي الدورة يجب أن يكونوا يعرفوا الـــ.... html

٢- إذا أعطاكم خطأً في تنفيذ السكربت فيجب حذف إشارتي التنصيص من كود.. 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 سكربت لا بل في كل لغات البرمجة التي 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 القكرة لأنها ضروية إذا كنا طامحين لتعلم جافا سكربت على أصولها ...

الدرس الثاني عشر

اليوم سنحل العديد من أمثلة حلقات التكرار :

س: اكتب سكربت يطبع مضاعفات العدد خمسة في جدول .. والنهاية 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("الأخير"،"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 أني 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 ٢ + ٢ = ٢٢ وليس 4 وهذا مايجعل حلقة التكرار تفوت بالحيط....

س: أكتب سكربت يطبع 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 اسندت قيمة ٠ عند تعريف المتحول r ، لأن الجافا سكربت 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 مابين 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 التفيذ.
code = الكود الذي سيكرر طالما الشرط محقق

المثال :

Arab-Team.com

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

هذا المثال يطبع الأرقام من واحد إلى عشرةو لقد 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 ولتمت تنفيذ الحلقة ليوم القيامة..
بعكس حلقة for التي تقوم بزيادة المتحول بنفسها أوتوماتيكياً.....

المثال التالي:
أكيد 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 تسواي لقيمة i
والأن سأضيف بعض الإضافات الجميلة والتي تقوينا في الخوازميات 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 I تساوي ١٠ فالشرط غير محقق ، إذا الحلقة تنفذ الكود الذي سيكرر ثم بعد ذلك تتحق من الشرط الذي هو I<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 تتحق من الشرط ثم تنفذ الكود.
حلقة Do while تنفذ الكود ثم تتحق من الشرط .

Arab-Team.com

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 الإختيار :

```
<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 الفرونت بيج والدريم ويفير.....

إخوتي سأبدا 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 موفقmofak

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 مهع ويتخاطب معنا.....
ولاحظ أن الكود هذا ضمن النموذجform

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="التحية" name="send"
onclick="hello()">
```

لاحظ أن إسمه send وأن الإسم الظاهر هو التحية 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 اللـــــــــــــه 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 أكثير للدورة ويجعلها أكثر حيوية.

وإ ن شاء الله في خلال الأسبوع القادم سأنهي هذه الدورة لكي ننتقل 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 المهتم 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>الرقم الثاني :
</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 هيn

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 لايضرنا 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 الإختصار 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 مثلا وظيفة القسمة b فيصبح كود زر القسمة هكذا

```
" name="b1" onclick="b()">قسمة<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 العدين رقمياً وليس نصياً ... أي ٣ + ٣ = ٦ وليس ٣٣ ..

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 thisشي مرعب ومخيف للغاية هذها الغرض له أحد المناهج الذي هو form الذي أرسل للدالة النموذج الموجود بداخله الأداة التي نقرت عليها ..ز وهذا مفيد جدا في حال التعامل مع

أكثر من نموذج وغير ذلك من الحالات التي سمنتطرق إليها في الدورس 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>هل تحب الجافا سكربت :</b><form name=f1>
<p>لا;;;
<input type="radio" name="col1" value="a"><p></p>
<p>نعم;
<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>
```

Arab-Team.com

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 الإختيار في النموذج :

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

```
}
</script>
</HEAD>
<BODY>
<center>
<form name=myform action="" method=post>
<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)">
</td></tr>
</table>
</form>
</center>

<div align="left">
```

لاحظ أننا أرسلنا وسيط إلى الوظيفة مجموعة أدوات الإختيار بكتابة this.form.list
وعرفنا عدد الأدوات عن طريق المنهج lengthللمجموعةfield
هكذاfield.length :

والآن سنطور المثال بحيث نجعل زر يفعل كل الأدوات وز يلغي تفعيل كل الأدوات.....

الكود كالتالي :

```
<HEAD>
<script LANGUAGE="JavaScript">
function check(field) {
for(i=0;i<field.length;i++)
field[i].checked=1;
}
function discheck(field) {
for(i=0;i<field.length;i++)
field[i].checked=0;
}
</script>
</HEAD>
<BODY>
<center>
<form name=myform action="" method=post>
```

```
<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="dischеck(this.form.list)">
</td></tr>
</table>
</form>
</center>
```

الكود على فكرة سهل جداً 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>
```

Arab-Team.com

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

المهم اليوم حديثنا عن أهم الأغرض وهو.... window

ماهو الغرض window :

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

الصيغة العامة:

```
window.open("عنوان أي صفحة خصائص النافذة"، "اسم النافذة "، " 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()">افتح 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 Left
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...

عدل 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 الغرض 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 لايظهر شريط الأدوات العلوي ..

لاحظ إنقر عدة مرات على الزر الذي يفتح النافذة فستلاحظ كتابة arab-team مرة آخرى 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>
```

Arab-Team.com

أرجوا أن أكون وفقت لإيصال الفكرة بوضوح....
وجربوا أن تصنعوا نوافذ وتتحكموا فيها بكل الأوجه
يمكنكم أيضا إستخدام 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 إني 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"
```

Arab-Team.com

```
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 ابعاد 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 المفتاحF1
onhelp

عندما يتم تغير حجم اللإطار خاص بالصفحة
onresize

عند تحميل الصفحة خاص بالصفحة
onload

عند الخروج من الصفحة خاص بالصفحة
onunload

Arab-Team.com

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 إسمه التعليقات
والتعليق هو سطر أو عدة أسطر لايقرأها المترجم التابع لهذه اللغة..

ولكل لغة أسلوب للتعليق

مثل html

```
<!-- هنا التعليق -->
```

مثل الفيجوال 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

Arab-Team.com

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 للمستحدم وكذلك زري Ok و Cancel. تعتبر مربعات الحوار هذه مفيدة جدا عندما تحتاج إلى جعل المستخدم يتخذ قرارا.

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

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 ممتعه ومفيده 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 سهلة 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>
<img src="1.gif" name=mofak onMouseOver=mofak.src="2.gif">
</body>
```

ويجب عليك وضع الصورة ١ gif.و٢ 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 المؤشـر مـن عليهـا تتغيـر أبعادهـا أيضـا ، ومن المكن أن نضع إعدادت الرجوع نفس قياسـها 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>
```

Arab-Team.com

عند مرور الفأرة فوق الصورة تتغير أبعادها وعند إبعاد المؤشـر مـن عليهـا تتغيـر أبعادهـا أيضـا ، ومن المكن أننضع إعدادت الرجوع نفس قياسـها الأصلي

إخفاء صورة :

كيف تخفي صورة ايضا طريقه مفيده وممتعة والاخفاء لا يكون عن طريق الجافا ولكن عن طريق ما يسمى بالنمط style وتستخدم الجافا سكربت لاعطاء الامر هذا فائدة معينه سوف تراها الان لنرى ما هو الامر لاخفاء واظهار الصورة visibility الرؤية وهو يحتاج الى امرين وهما hiddenاخفاء و visibleاظهار

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

وهذا الامر يوضع في امر انشاء صورة

```
<img id="p" ;src="1.gif" ;style="visibility: hidden">
```

فاذا كتب الامر هكذا سوف لن تظهر الصورة ابدا ستكون مخفيه

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

```
<img id="p" src="1.gif" onclick="style.visibility='hidden'">
```

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>
<img id="p" src="1.gif" onclick="hidepic()">
<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 بإختصار 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 الدورس 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 سكربت 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:
-1مجموعة خواص تحوي البيانات.
-2طرق تتيح إجراء عمليات علي البيانات المخزونة في الخواص.
سأعيدكم إلى الوراء قليلاً في درس الوقت والتاريخ ولقد نقلت لكم النص كما هو :

لقد تعرفنا الأن 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 object document
واضع 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 سكربت 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 الغرضdate

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 ; الفاصة 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() ..

إذا إخوتي فالـ 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 سكربت ..

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

Arab-Team.com

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
VBArray Object

Arab-Team.com

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 methodالخاصة 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

Arab-Team.com

خواص الغرض ()String

length Property
prototype Property

لاحظ أن لهذا الغرض خاصتين فقط ..

الفرق بين المنهج والخاصية ..

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

```
var a=Str.lenght
```

أي يقرأ منها أي ترجع قيمة مثلا في المثال تالبي سوف أنشئ سكربت 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 ..

Arab-Team.com

```
<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 النصt1

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

١- الطريقةfontcolor()

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>"); ; ; // لجعل 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 المبيتة في أي لغة كانت تعطي قوة ومرونه وسهوله في العمل وتوفر من الوقت الكثير ..... وبالسبة للجافا سكربت تعتبر طرقها وأغراصها المبيتة ممتازة جداً مقارنة بباقي اللغات ..

٢- الطريقة toLowerCase() :
وهذه لتحويل الأحرف من الكبير إلى الصغير لها الكثير من الإستخدامات في برامج الويب.....

مثال:

Arab-Team.com

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

لاحظ أننا قمنا بإنشاء متحول إسمه 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 بفي بالغرض بس إستبدل الطريقة ()toLowerCase بالطريقة()toUpperCase

وإلى هنا اليوم أكتفي وفي المساء سأمكل 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 موجود تعود بالقيمةnull

مثال١ :

```
<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();
";بسم الله الرحمن الرحيمx="
document.write(x.match(myform.t1.value));
}
</SCRIPT>
```

أكتب في داخل مربع النص كلمة "اللّه" وستلاحظ أنه قام بطبعها ..
وجربأن تكتب كلمة أخرة غير موجودة مثل "لايبلاي" وستلاحظ أنه طبع القيمة null

والآن سوف نطور المثال بحيث يطبع أحد العبارتين:
١- الكلمة موجودة.
٢- الكمة 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="بسم الله الرحمن الرحيم";
if (x.match(myform.t1.value)  != null )
document.write("<h1>"+"الكلمة موجودة مبروك" +"</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 الخاصية ؟ لا ... بل حسب متطلبات برنامجنا....

طرق تحويل النص إلى سمات html

يوجد خمس طرق لهذه الأمور:

١- anchor Method
٢- big Method
٣- blink Method
٤- bold Method
٥- fixed Method

Arab-Team.com

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 ...
السرقة 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 أني عدلت فقط السطر s = str.charAt(myform.t1.value-1);
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 الخاصيةlength
إذا سأعمل عدد دورات الحلقة بعدد أحرف النص ؟ شلوني 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 أنم ..
وأحلام سعيدة والسلام عليكم ..
والله يزقكم رؤية الحبيب محمد في المنام.....

الدرس الثالث والعشرون

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

ال ascii ؟ هل سمع أحد شئ عن ال ascii code طيب ..
إذهب إلى سطح المكتب إلى أي ملف ثم إنقر بالزر الأيمن عليه واختار إعادة تسمية ثم اكتب له الرقم التالي :
109
طبعاً قبل ماتكتب إضغط زر alt ولاتتركه إلا لحتى إنتهائك من كتابة الكود السابق ..

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

هل هو سحر ؟؟؟؟ لقد ظهر حرف ال m نعم إنه كود حرف الـــ ... 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 والإسكيب ٢٧ والفراغ 32 ... الخ والآن سأتطرق لدالة تحول لي الحرف إلى فيمته في الأسكي ... ولهذه الدالة الفوائد الكثيرة من أحدها تشفير النصوص .

Arab-Team.com

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 طبعنا قيمة المتحول s

Arab-Team.com

جمع السلاسل عن طريق الدالة concat

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

```
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 سيطبع ٠ لأنه وجد السلسة BABEB ضمن السلسة الكبيرة str1 أما إذا كتبت له غير ذلك فسيطبع -١
يعني ٠ إذا وجد السلسلة ضمن السلسة str1
و -١ إذا لم يجد السلسلة ضمن السلسلةstr1

---

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>
```

Arab-Team.com

---

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 ..
ولاتستغرب 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 ٠ ... 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 سكربت 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 prmpt غير فائي يظل يدخل قيم في عناصر المصفوفة .. وكل دورة لل whileيجب أن يزداد متحول ما وليكن num مرة واحد 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 ساتحدث عن خصائص الغرض()Array

خصائص الغرضArray

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 ، فبهذه الخاصية يسهل حل التمرين
بإن نقوم بتقسم 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; //برجع 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); //x هنا أنشأنا مصفوفة
var y = x.max( ); //متحول يسند إليه أكبر عنصر من  هنا ننشئ
إكس المصفوفة
```

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

أرايتم قوة إستخدام هذه الخاصية ، وتستطيع أن تضيف أكثر من خاصية بنفس هذه الطريقة

وأكيد 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 بلكل اللغات ..... (Action script - php -java - c) وكل لغات البرمجة الغرضية ...

وسأكمل في الدرس القادم مناهج الغرض Array ...

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته ...

Arab-Team.com

الدرس السادس والعشرون

مناهج الغرض Array

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 ةتفصل 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 -١ 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 يقتطع 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","1","a");
l = a.sort();
```

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

لاحظ أنه تم الفرز على أساس عناصر الأسكي فأصغر عنصر أسكي في المصفوفة هو الحرف X ثم ١
وهذا رتب عناصر المصفوفة من الصغير إلى الكبير طيب ماذا أدرنا 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","1","a");
l = a.sort();
l=l.reverse(); ;
document.write (l);
</SCRIPT>
```

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

وإلى درس أخر 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

Arab-Team.com

كل هذه المناهج معروف من خلال إسمه .. بوجد 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.getYear();
document.write (s);
</SCRIPT>
```

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

Arab-Team.com

مناهج الغرض Math

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

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 لايمكن 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 و١٠٠ أيب قسيمة d ولكن ماذا لو أردت أن يعطيني قيمة صحيحة ، ويلزمني لبناءمؤثرات لصفحتي أن أحصل على رقم صحيح كل مرة لأستفيد منه ، بكل بساطة أقول لك إستخدام منهج التدوير .. الذي يلغي الفاصلة العائمة الذي هوfloor

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]="الحمد لله رب العالمين ";
my_array[2]="السلام عليكم ورحمة الله ";
my_array[3]="الله سبحان";
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 مابين 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 ("<img src=" + i + ".jpg>");
</SCRIPT>
```

مع وضع تسع صورة من لاحظة 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

Arab-Team.com

الدرس الثامن والعشرون

توزيع برامج الجافا إلى أكثر من ملف

إخوتي لقد حان الآن لتوزيع الكود إلى عدة صفحات ،
ألم توزعة الكود في اللغات الثانية مثل php أو c وكنتم تضمنوها 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 ولاحقته إلى 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 الوظيفةhello
وعند النقر على الزر يتم تشغيل الوظيفةmofak

ملاحظة : إخوتي 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 سكربت

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 إحترافيه ..

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 المتصفحة لسبب من الأسباب لايقبل جافا سكربت لعدة أسباب منها:
١- المتصفح قديم.
٢- تعطيل المستخدم لبرامج الجافا سكربت.
٣- عطل من عند المتستخدم.
٤- غير ذلك....

Arab-Team.com

عندها ماذا يحصل سيعرض كود javascrip 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 سكربت

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 سكربت
١- javascript لشركة netscape
٢- jscript شركة microsoft
آخر إصدار للجافا سكربت هو ١,٥ ودعوم من قبل netscape
أما مايروسوفت فهي jsscript 5.5 ومدعومة مع المتصفحة ٥,٥ طبعا ليس الفرق الذي تتخيلوه بين اللغة والأخرى ..

أنت ياموفق 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 متصحفحك 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 التعلق 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 سكربت 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 بآخر إصدار لها فربما المتصفحات العداية الموجود لاتقبلها ولاتحتاج اتحديث ..
وكما يقول المثل لاتنام بين القبور وتشوف منامات وحشة ..
فلاتخلي الناس تنفر من موقعك ..

وبالنسبة لشركة مايكروسوفت ونيتسكيب فقد جعلا 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 المتصفحة لايدعم javacript 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 وللفائدة 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 مابين الوسم <noscript>مانشاء بأن نعرض له نص أنه يلزمك تطور متصفحك

الدرس الثلاثون

التايمر وإستخداماته

هل سبق لك وأنك 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 ..

الأن 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 ماحملت 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 داخلة 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("OOOOOOO Stop!!!!!!");
}
</SCRIPT>
```

Arab-Team.com

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("OOOOOOO Stop!!!!!!");
}
</SCRIPT>
```

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

يعني الكتابة ضمن الــ divو divيعطينا تأثيرات أجمل لأنا نتحمك بالون الخط وحجمة ..... الخ
طبعاً لاتنسى أن تعطي إسم لل divأنا سمتها 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>
```

Arab-Team.com

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 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 عيلكم 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
وبدينا في المستوى المتقدم
وإن شاء الله نكون قدر وفقنا في دورتنا هذه ونكون قد كسبنا دعواتكم

لقد تكلمنا ففي الدروس الماضية عن الأغرض والأحداث والخصائص والمناهج والمتغيرات المصفوفات والوظائف وبعض من أغراض المتصفح explorer ومناهجها ....واليوم سنكتكم 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
ولاأحد 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 الأبسر أي تم إسناد الرقم ٥ إلى المتحولb
وفي السطر الثاني ثم إسناد المتحول الأيمن b إلى المتحول الأيسرa
ويمكنك إستدام صيغة متقدمة لهذه اللعلامة بأن تقوم بعملتين معاً
١- إسناد
٢- مساواة

Arab-Team.com

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 لينفذا 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 ب ٢ وقيمة x هي قيمة j مضروبة ب٢ ..

عوامل المقارنة Comparison Operators

أرجوا التركيز الكثيرلا 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 أوتساوي

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 "ممتاز";
```

Arab-Team.com

```
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 المساوة 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>
```

Arab-Team.com

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 ..

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 سننشئة ..

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 مثلا لفهم هذا المعامل ..

Arab-Team.com

```
<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()
{
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 فيمة تحت العشرة
ويطبع قيمة أخرى عندما ندخل أكثر من عشرة ..

والآن سوف أطور المثال بشكل المعامل الجديد

```
<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()
{
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 أنوه هنا إلى فرق بسيط ولمكنه مهم هنا
يوجد أربع أنواع للمعامل -- أو++

١/ a++
٢/ ++a
٣/ --a
٤/ a--

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

```
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

Arab-Team.com

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 التعمل مع ال java وال php وهم لغات تهمك 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 بإختصار

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 لونكنا نقارن قيمة من مرتبتين ماذا يحصل

عادي جدا فهوا 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>
```

Arab-Team.com

لاحظ أنه قام بطبع الرقم ٣ وهذا صحيح
طيب ماذا حصل

رقم ١٤ بالثنائي هو ١١١٠
ولقد قمنا بعمل إزاحة له بمرتبتبن يعني حذفنا آخر رتبتين 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 آرقام فيصبح ١١٠٠١ فيصبح بالعشري الرقم ٢٥

٣- معامل الإزاحة الأيسر <<
نفس المعامل 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
0111000أي ٥٦ في العشري

٤- المعامل الأخير والذي هو ^ وهو المعامل المعروف بـــ Xor في لغات البرمجة والمنطق
وهذا المعامل 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 المعاملات السابقة يتم إستخدمها في السكربتات التي تتعمل مع البتات مثل
١- برامج التشفير
٢- وتشفير البيانات لالتجارة الألكترونية
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()
{
");من فضلك أدخل كلمة السرpass=prompt("
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 نشفرر فيه وهو pass يعني هذا الرقم أو اكلمة سوف نعمل معها xor على أحرف النص الذي نريد تشفيره
ولاحظ أنه يتم تخزين النص الذي نريد تشفيره في المتحول encrypt
واستخدمنا المعامل += بدلا منencrypt=encrypt+ value

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

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 آخرى

Arab-Team.com

وأتمنى لكم التوفيق
ولاتنسوني من دعائكم حتى ننهي دورتنا بإذن الله تعالى غداً

الدرس الرابع والثلاثون

السلام عليكم ورحمة اللـــــــــــه وبركاته :

بهذا القدر الذي أخذناه نكون قد أنهينا المهارات الأساسية لإنجاز سكربتات قوية وجميلة ومفيدة
ولكن ينقصنا إلى الآن التماريين العملية التي تجعلنا أكثر ملكة على إنجاز السكربتات الكبيرة والقوية .....وبإذن الله تعالى في الدروس القادمة سننجز العديد من السكرتات 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 شي 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 امنهج 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 ويأخذ كل السلسلة كبرامتر ثاني ... يعني بإختصار 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 كماتعلمنا قبل شوي ويضاف ألية 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 الوظيفةstartScroll
عن طريق الكود التالي:

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

وهذه الوظيفة تفحص قيمة المتحول scrolling إذا كانت flase تقوم
١- تغيل الوظيفةscrollText
٢- إعطائها القيمةtrue

عن طريق الكود

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

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

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

وهذا الوظيفة نقوم بإستدعائها عند النقر على زر الإيقاف
لاحظ أننا إستخدمنا المنهج
clearTimeoutلإيقاف 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 وإنثتان 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:
 ولاحظ أنني سميتها عن طريق الخاصية id

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