



## الفصل السادس: الوثائق الديناميكية مع Java Script

الصفحة	العنوان
3	<b>1. الوثائق الديناميكية: توضع العناصر</b>
4	<b>1.1</b> مقدمة
4	<b>2.1</b> توضع العناصر
7	<b>3.1</b> تحريك العناصر
9	<b>2. الوثائق الديناميكية: التعامل مع العناصر</b>
10	<b>1.2</b> إظهار وإخفاء العناصر
11	<b>2.2</b> تغيير اللون والخط
13	<b>3. المحتوى الديناميكي</b>
14	<b>1.3</b> المحتوى الديناميكي
15	<b>2.3</b> تكديس العناصر
17	<b>3.3</b> تحديد إحداثيات مؤشر الفأرة
18	<b>4.3</b> التفاعل مع نقر الفأرة
20	<b>4. التحكم بحركة العناصر</b>
21	<b>1.4</b> الوظيفة setTimeout

## الكلمات المفتاحية

توضع العنصر، تحريك العنصر، إخفاء وإظهار العنصر، تغيير الخصائص، تكديس العنصر، تحريك العنصر.

## الملخص

نستعرض في هذا الفصل آليات إنشاء وثائق ديناميكية باستخدام خطاطات Java Scripts.

## الأهداف التعليمية

يتعرف الطالب في هذا الفصل على:

- توضع العنصر.
- تحريك العنصر.
- إخفاء العنصر.
- إظهار العنصر.
- تغيير اللون والخط.
- تكديس العنصر.
- التعامل مع الفأرة.
- تحريك العنصر

## المخطط

يضم فصل الوثائق الديناميكية مع Java Scripts 4 وحدات (Learning Objects) هي:

- الوثائق الديناميكية: توضع العنصر
- الوثائق الديناميكية: التعامل مع العنصر
- المحتوى الديناميكي
- التحكم بحركة العنصر

## الوثائق الديناميكية: توضع العناصر

### الأهداف التعليمية

- طرق توضع العناصر
- تحريك العناصر

## مقدمة

نقول عن وثيقة إنها ديناميكية إذا كانت واصفات المؤثرات أو محتواها أو نمطها يتغير بعد فتح الوثيقة من قبل المتصفح. يُمكن أن تكون هذه التغييرات نتيجة التفاعل مع المستخدم، أو نتيجة مرور فترة من الزمن. تُعتبر JavaScript من أكثر الأدوات ملائمة للقيام بذلك من جهة الزبون.

## توضع العناصر

يُحدّد توضع العنصر في الوثيقة بالخصائص الثلاث التالية للواصفة `position, left, top` :style

ويوجد ثلاثة حالات لتوضع العناصر:

- التوضع المطلق Absolute
- التوضع النسبي Relative
- التوضع الساكن Static

## التوضع المطلق Absolute

يُستخدم التوضع المطلق لوضع عنصر في الوثيقة في مكان محدد وبغض النظر عن توضع العناصر الأخرى.

```
<p style="position: absolute; left: 50px; top: 100px;">
```

يُمكن استخدام التوضع المطلق لترتيب نص معين فوق نص آخر مما يخلق ما يُشبه العلامة المائية، وذلك بتوضيع النص الخاص في موقع معين:

```
<!DOCTYPE html>

<!-- Illustrates absolute positioning of elements -->
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title> Absolute positioning </title>
    <style type = "text/css">
/* A style for a paragraph of text */
      .regtext {font-family: Times; font-size: 14pt;
                color: rgb(102,102,102); width: 600px}
/* A style for the text to be absolutely positioned */
      .abstext {position: absolute; top: 25px; left: 50px;
                font-family: Times; font-size: 24pt;
                font-style: italic; letter-spacing: 1em;
                color: rgb(255,0,150); width: 500px}

    </style>
  </head>
  <body>
    <p class = "regtext">
      Apple is the common name for any tree of the genus Malus, of
      the family Rosaceae. Apple trees grow in any of the temperate
      areas of the world. Some apple blossoms are white, but most
      have stripes or tints of rose. Some apple blossoms are bright
      red. Apples have a firm and fleshy structure that grows from
      the blossom. The colors of apples range from green to very
      dark red. The wood of apple trees is fine-grained and hard.
```

```

</p>
<p class = "abstext">
  APPLES ARE GOOD FOR YOU
</p>
</body>
</html>

```

Apple is the common name for any tree of the genus Malus, of the family Rosaceae. Apple trees grow in any of the temperate areas of the world. Some apple blossoms are white, but most have stripes or tints of rose. Some apple blossoms are bright red. Apples have a firm and fleshy structure that grows from the blossom. The colors of apples range from green to very dark red. The wood of apple trees is fine-grained and hard.

### التوضيع المطلق Absolute

عندما يكون عنصر متوضيع بشكل مطلق ضمن عنصر آخر، فإن إحداثياته top, left تكون بالنسبة للعنصر المحتوي له.

مثال:

في المثال التالي سوف نزيح النص العادي بـ 100, 100 عن زاوية المتصفح، والنص الخاص بـ 25, 50 عن النص العادي.

```

<!DOCTYPE html >
<!-- Illustrates nested absolute positioning of elements
-->
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title> Nested absolute positioning </title>
    <style type = "text/css">
/* A style for a paragraph of text */
    .regtext {font-family: Times; font-size: 14pt; width: 500px;
              color: rgb(102,102,102);
              position: absolute; top: 100px; left: 100px;}
/* A style for the text to be absolutely positioned */

    .abstext {position: absolute; top: 25px; left: 50px;
              font-family: Times; font-size: 24pt;
              font-style: italic; letter-spacing: 1em;
              color: rgb(255,0,150); width: 400px;}

    </style>
  </head>
  <body>
    <div class = "regtext">
Apple is the common name for any tree of the genus Malus, of
the family Rosaceae. Apple trees grow in any of the temperate
areas of the world. Some apple blossoms are white, but most
have stripes or tints of rose. Some apple blossoms are bright
red. Apples have a firm and fleshy structure that grows from
the blossom. The colors of apples range from green to very
dark red. The wood of apple trees is fine-grained and hard.
It is, therefore, good for furniture construction.
    <span class = "abstext">
      APPLES ARE GOOD FOR YOU

```

```

    </span>
  </div>
</body>
</html>

```

Apple is the common name for any tree of the genus *Malus*, of the family Rosaceae. Apple trees grow in any of the temperate areas of the world. Some apple blossoms are white, but most have stripes or tints of rose. Some apple blossoms are bright red. Apples have a firm and fleshy structure that grows from the blossom. The colors of apples range from green to very dark red. The wood of apple trees is fine-grained and hard. It is, therefore, good for furniture construction.

### التوضع النسبي Relative

عندما يتم وضع `position:relative` دون تحديد للإحداثيات `top, left` يُعامل العنصر كأن لم تُسند أي قيمة للخاصية `position` (إلا أنه سيُمكن تحريكه فيما بعد). أما إذ حُدِدت قيم الإحداثيات `left, top` فيتمّ إزاحة العنصر بمقدار هذه الإحداثيات عن الموضع الذي كان سيأخذه فيما لو لم يتمّ تحديد هذه القيم.

مثال 1:

لو وضعنا زرّين في وثيقة (القيمة الافتراضية للخاصية `position` تكون `static`) سيتوضعان بجانب بعضهما في سطر واحد (في حال وجود مساحة كافية على نفس السطر).

```
<input type="button" value="1">
```

```
<input type="button" value="2">
```



مثال 2:

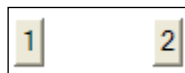
إذا قمنا بوضع الخصائص:

```
<input type="button" value="1">
```

```
<input type="button" value="2"
```

```
style="position:relative;left:50px">
```

فسيبعد الزر الثاني عن الزر الأول بمقدار 50 بكسل.



يُمكن استخدام التوضع النسبي لرفع أو خفض جزء من نص وذلك بوضع هذا الجزء من النص في span وضبط التوضع والإحداثيات.

مثال:

```
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title> Relative positioning </title>
</head>
<body style = "font-family: Times; font-size: 24pt;">
<p>
Apples are <span style =
"position: relative; top: -10px;
font-family: Times; font-size: 48pt;
font-style: italic; color: red;">
GOOD </span> for you.
</p>
</body></html>
```



### التوضع الساكن Static

لا يُمكن إسناد قيم للإحداثيات top, left لعنصر متوضع بشكل ساكن، كما لا يُمكن تحريكه إذاً. (إذا لم يتم تحديد قيمة للخاصية position فتكون القيمة الافتراضية هي static.

### تحريك العناصر

يُمكن تحريك عنصر وذلك بتغيير إحداثياته left, top. بشرط أن يكون توضع مطلق absolute أو نسبي relative.

مثال:

```
<!DOCTYPE html >
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title> Moving elements </title>
<script type = "text/javascript">
<!--
// *****
// The event handler function to move an element
function moveIt(movee, newTop, newLeft) {
    dom = document.getElementById(movee).style;
// Change the top and left properties to perform the move
// Note the addition of units to the input values
    dom.top = newTop + "px";
    dom.left = newLeft + "px";
}
// *****
// -->
```



```

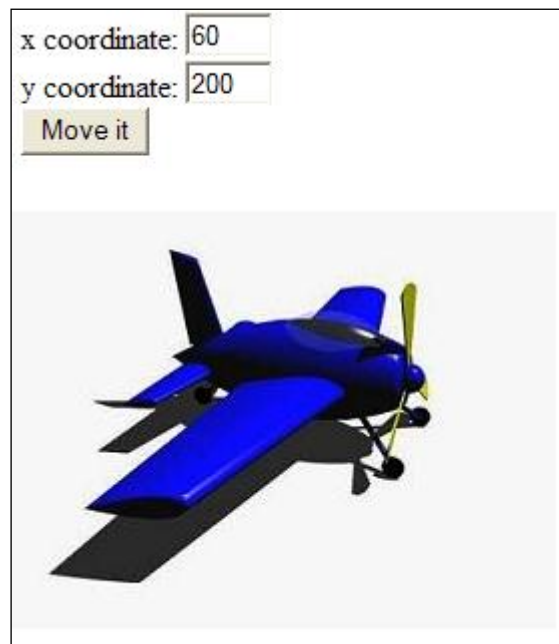
</script>
</head>
<body>
  <form action = "">
    <p>
      x coordinate: <input type = "text" id = "leftCoord"
                      size = "3" />

      <br />
      y coordinate: <input type = "text" id = "topCoord"
                      size = "3" />

      <br />
      <input type = "button" value = "Move it"
            onclick = "moveIt('plane',
                        document.getElementById('leftCoord').value,
                        document.getElementById('topCoord').value)"

    />
  </p>
</form>
<div id = "plane" style = "position: absolute;
    top: 115px; left: 0;">
  <img src = "plane.png"
      alt = "(Picture of a plane)" />
</div>
</body>
</html>

```



## الوثائق الديناميكية: التعامل مع العناصر

### الأهداف التعليمية

- التعامل مع عناصر الوثائق

## إظهار وإخفاء العناصر

يتم إخفاء أو إظهار عنصر عن طريق الخاصية visibility والتي تأخذ إحدى القيمتين: visible و hidden.

مثال:

```
<!DOCTYPE html >
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title> Visibility control </title>
<script type = "text/javascript">
<!--
function flipImag() {
    dom = document.getElementById("plane").style;
// Flip the visibility adjective to whatever it is not now

    if (dom.visibility == "visible")
    {
        dom.visibility = "hidden";
        document.getElementById("MyButton").value="Show";
    }
    else {
        dom.visibility = "visible";
        document.getElementById("MyButton").value="Hide";
    }
}
// -->
</script>
</head>
<body>
<form action = "">
<div id = "plane" style = "position: relative;
visibility: visible;">
<img src = "plane.png"
alt = "(Picture of plane)" />
</div>
<p>
<br />
<input type = "button" id="MyButton" value = "Hide"
onclick = "flipImag()" />
</p>
</form>
</body>
</html>
```



## تغيير اللون والخط

يُمكن تغيير لون الخلفية backgroundColor أو اللون color باستخدام الخصائص الموافقة.

مثال:

يُمكن للمستخدم في المثال التالي ادخال اسم اللون المطلوب لخلفية ولون جسم الوثيقة:

```
<!DOCTYPE html >
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title> Dynamic colors </title>
    <script type = "text/javascript">
<!--
function setColor(where, newColor) {
  if (where == "background")
    document.body.style.backgroundColor = newColor;
  else
    document.body.style.color = newColor;
}
-->
    </script>
  </head>
  <body>
<p style = "font-family: Times; font-style: italic; ">

<font size="4">This small page illustrates dynamic setting of the
  foreground and background colors for a document
  </font>
  </p>
  <form action = "">
    <p>
Background color: <input type = "text" name = "background"
                      size = "10"
                      onchange = "setColor('background',
                                           this.value)" />

      <br />
Foreground color: <input type = "text" name = "foreground"
                      size = "10"
                      onchange = "setColor('foreground',
                                           this.value)" />

      <br />
    </p>
  </form>
</body>
</html>
```

*This small page illustrates dynamic setting of the foreground and background colors for a document*

Background color:

Foreground color:

يُمكن تغيير الخط عن طريق الخاصية font.

مثال:

يتم في المثال التالي تغيير لون ونوع الخط للكلمة Washington عند تحرك الفأرة فوق الكلمة onmouseover، وتعود الكلمة إلى تنسيقها الأول عند ابتعاد الفأرة عنها onmouseout.

```
<!DOCTYPE html >
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title> Dynamic fonts for links </title>
    <style type = "text/css">
      .regText {font: Times; font-size: 16pt;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p class = "regText">
      The state of
      <a style = "color: blue;"
        onmouseover = "this.style.color = 'red';
                        this.style.font = 'italic 16pt Times';"
        onmouseout = "this.style.color = 'blue';
                      this.style.font = 'normal 16pt Times';">
        Washington
      </a>
      produces many of our nation's apples.
    </p>
  </body>
</html>
<?xml version = "1.0" encoding = "utf-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//w3c//DTD XHTML 1.1//EN"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title> Dynamic fonts for links </title>
    <style type = "text/css">
      .regText {font: Times; font-size: 16pt;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p class = "regText">
      The state of
      <a style = "color: blue;"
        onmouseover = "this.style.color = 'red';
                        this.style.font = 'italic 16pt Times';"
        onmouseout = "this.style.color = 'blue';
                      this.style.font = 'normal 16pt Times';">
        Washington
      </a>
      produces many of our nation's apples.
    </p>
  </body>
</html>
```

The state of Washington  
produces many of our nation's  
apples.

The state of *Washington*  
produces many of our nation's  
apples.

## المحتوى الديناميكي

### الأهداف التعليمية

- استخدام خطاطات Java Script للحصول على محتوى ديناميكي

## المحتوى الديناميكي

يُمكن تغيير محتوى أي عنصر بإسناد قيمة إلى الخاصية `value`. يستخدم هذه الخاصية المثال التالي لإظهار **نص مساعد** للمستخدم عند مرور الفأرة فوق كل صندوق إدخال:

تُخزن قيم نصوص المساعدة في مصفوفة `helpers` تتألف من خمسة عناصر، وتقوم الوظيفة `messages(adviceNumber)` بوضع العنصر ذو الفهرس `adviceNumber` في صندوق المساعدة. يتم استدعاء هذه الوظيفة مع تمرير الفهرس الموافق عند مرور الفأرة `onmouseover` فوق كل عنصر.

```
<!DOCTYPE html >
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title> Dynamic values </title>
    <script type = "text/javascript">
<!--
var helpers = ["Your name must be in the form: \n \
  first name, middle initial., last name",
  "Your email address must have the form: \
  user@domain",
  "Your user ID must have at least six characters",
  "Your password must have at least six \
  characters and it must include one digit",
  "This box provides advice on filling out\
  the form on this page. Put the mouse cursor over any \
  input field to get advice"]

function messages(adviceNumber) {
  document.getElementById("adviceBox").value =
    helpers[adviceNumber];}
// -->
    </script>
  </head>
  <body>
    <form action = "">
      <p style = "font-weight: bold">
        <span style = "font-style: italic">
          Customer information
        </span>
      <br /><br />
      Name: <input type = "text"
              onmouseover = "messages(0)"
              onmouseout = "messages(4)" />

      <br />
      Email: <input type = "text"
              onmouseover = "messages(1)"
              onmouseout = "messages(4)" />

      <br /> <br />
      <span style = "font-style: italic">
        To create an account, provide the following:
      </span>
      <br /> <br />
      User ID: <input type = "text"
              onmouseover = "messages(2)"
              onmouseout = "messages(4)" />

      <br />
      Password: <input type = "password">
```

```

onmouseover = "messages(3)"
onmouseout = "messages(4)" />
<br />
<textarea id = "adviceBox" rows = "8" cols = "32"
name="adviceBox" style="position: absolute;
left: 220px; top: 5px">

</textarea>
<input type = "submit" value = "Submit" />
<input type = "reset" value = "Reset" />
</p>
</form>
</body>
</html>

```

## تكديس العناصر

تُحدد الخاصية z-index لمجموعة من العناصر المتراكبة من سيكون في الأمام<sup>1</sup>. يُمكن تغيير هذه الخاصية<sup>2</sup> في JavaScript. يُمكن تغيير هذه الخاصية ديناميكياً لتغيير تراكب العناصر. عند النقر على أحد الصور الثلاث في المثال التالي، يتم استدعاء الوظيفة toTop التي تعطي القيمة 10 للخاصية للصورة التي تم النقر عليها.

```

<!DOCTYPE html >
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title> Dynamic stacking of images </title>
    <script type = "text/javascript">
<!--
      var top = "p1anel1";
      // The event handler function to move the given element
      // to the top of the display stack

      function toTop(newTop) {
      // Set the two dom addresses, one for the old top
      // element and one for the new top element

```

1 صاحب القيمة الأكبر

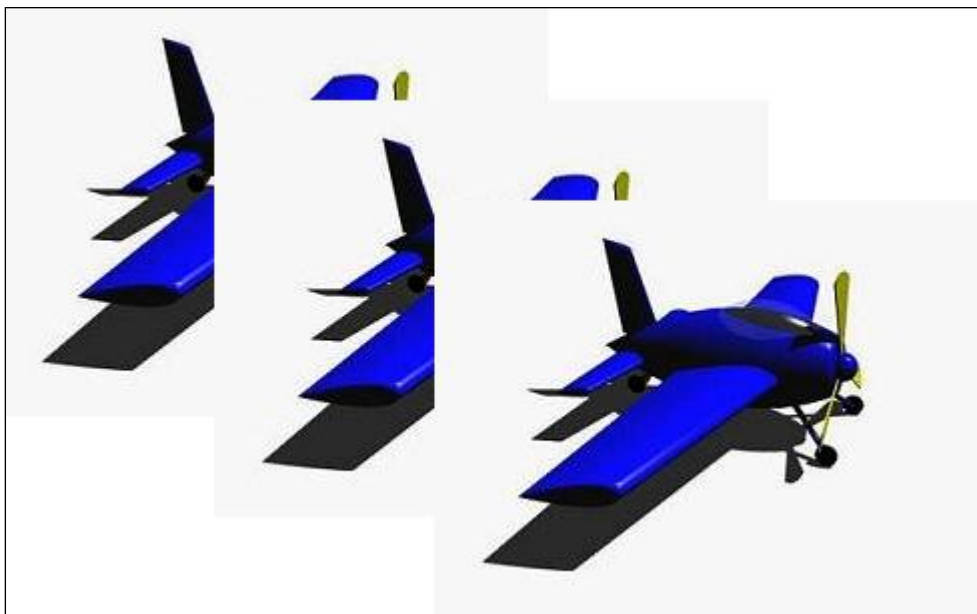
2 تُدعى zIndex



```

        domTop = document.getElementById(top).style;
        domNew = document.getElementById(newTop).style;
// Set the zIndex properties of the two elements, and
// reset top to the new top
        domTop.zIndex = "0";
        domNew.zIndex = "10";
        top = newTop;
    }
// -->
</script>
<style type = "text/css">
    .plane1 {position: absolute; top: 0; left: 0;
            z-index: 0;}
    .plane2 {position: absolute; top: 50px; left: 110px;
            z-index: 0;}
    .plane3 {position: absolute; top: 100px; left: 220px;
            z-index: 0;}
</style>
</head>
<body>
    <p>
        <img class = "plane1" id = "plane1"
            src = "plane.png"
            alt = "(Picture 1)"
            onclick = "toTop('plane1')" />
        <img class = "plane2" id = "plane2"
            src = "plane.png"
            alt = "(Picture 2)"
            onclick = "toTop('plane2')" />
        <img class = "plane3" id = "plane3"
            src = "plane.png"
            alt = "(Picture 3)"
            onclick = "toTop('plane3')" />
    </p>
</body></html>

```



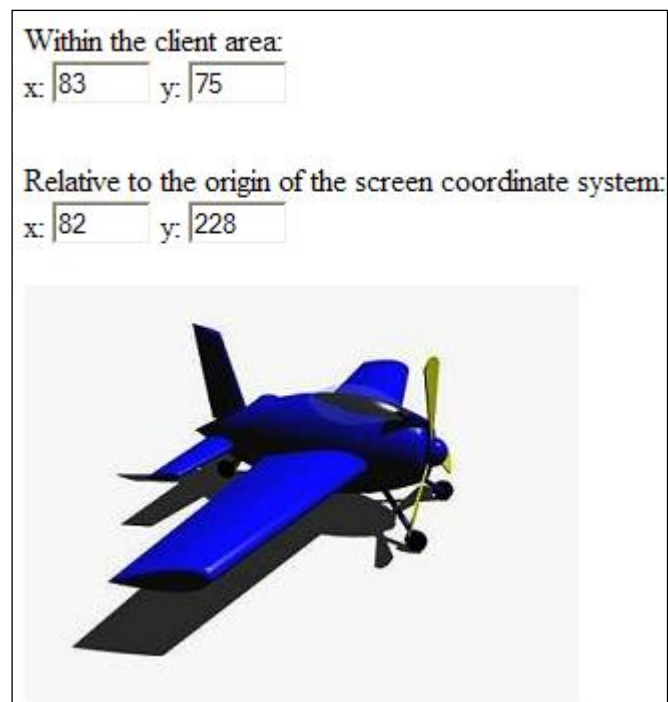
## تحديد إحداثيات مؤشر الفأرة

- تُعطي الخاصيتين clientX و clientY للغرض event معامل دخل الحدث إحداثيات العنصر الذي استدعى الحدث بالنسبة للزاوية اليسرى العليا لنافذة العرض للمتصفح.
- تُعطي الخاصيتين screenX و screenY إحداثيات العنصر بالنسبة للزاوية اليسرى العليا لنافذة المتصفح.

مثال:

عند النقر في المثال التالي في جسم الوثيقة يتم إظهار القيم الأربع السابقة.

```
<!DOCTYPE html >
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title> Where is the cursor? </title>
    <script type = "text/javascript">
<!--
// The event handler function to get and display the
// coordinates of the cursor, both in an element and
// on the screen
function findIt(evt) {
  document.getElementById("xcoor1").value = evt.clientX;
  document.getElementById("ycoor1").value = evt.clientY;
  document.getElementById("xcoor2").value = evt.screenX;
  document.getElementById("ycoor2").value = evt.screenY;
}
// -->
    </script>
  </head>
  <body onclick = "findIt(event)">
    <form action = "">
      <p>
        Within the client area: <br />
        x:
        <input type = "text" id = "xcoor1" size = "4" />
        y:
        <input type = "text" id = "ycoor1" size = "4" />
        <br /><br />
        Relative to the origin of the screen coordinate system:
        <br />
        x:
        <input type = "text" id = "xcoor2" size = "4" />
        y:
        <input type = "text" id = "ycoor2" size = "4" />
      </p>
    </form>
    <p>
      <img src = "plane.png" alt = "(Picture of C172)" />
    </p>
  </body> </html>
```



## التفاعل مع نقر الفأرة

مثال:

يُبين المثال التالي استخدام حدثي `onmousedown` و `onmouseup` للفأرة. حيث يتم إظهار نص معين عند إحداثيات الفأرة.

```
<!DOCTYPE html >
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title> Sense events anywhere </title>
    <script type = "text/javascript">
<!--
// The event handler function to display the message

function displayIt(evt) {
  var dom = document.getElementById("message");
  dom.style.left = (evt.clientX - 130) + "px";
  dom.style.top = (evt.clientY - 25) + "px";
  dom.style.visibility = "visible";
}
// The event handler function to hide the message

function hideIt() {
  document.getElementById("message").style.visibility =
    "hidden";
}
// -->
</script>
</head>
<body onmousedown="displayIt(event);"
      onmouseup = "hideIt();">
  <p>
    <span id= "message"
```

```
        style = "color: red; visibility: hidden;
                position: relative;
                font-size: 20pt; font-style: italic;
                font-weight: bold;">
    Please don't click here!
</span>
<br /><br /><br /><br /><br /><br /><br /><br />
<br /><br /><br /><br /><br /><br /><br /><br />
</p>
</body>
</html>
```

***Please don't click here!***

## التحكم بحركة العناصر

### الأهداف التعليمية

- تحريك العناصر

## التحكم بحركة العناصر

### الوظيفة `setTimeout`

- تُستخدم لتحديد فترة زمنية قبل تنفيذ الوظيفة المحددة في المعامل الأول.
- يُحدّد المعامل الثاني الفترة الزمنية بالميلي ثانية.

```
setTimeout("mover()", 20);
```

- يتم تنفيذ الوظيفة `mover()` بعد 20 ميلي ثانية.

مثال:

يقوم المثال التالي بتحريك نص بشكل قطري وذلك عن طريق تغيير إحداثيات النص كل فترة زمنية (10 ميلي ثانية). حيث يتضمن المثال ملف `javascript`

```
<!DOCTYPE html >
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title> Moving text </title>
  <script type = "text/javascript" src= "moveTextfuncs.js" >
  </script>
</head>
<!-- Call the initializing function on load, giving the
      destination coordinates for the text to be moved
-->
<body onload="initText()">
<!-- The text to be moved, including its initial position -->
  <p>
    <span id = 'theText' style =
      "position: absolute; left: 100px; top: 100px;
      font: bold 20pt 'Times Roman';
      color: blue;"> Jump in the lake!
    </span>
  </p>
</body>
</html>
```

وحيث محتوى الملف `moveTextfuncs.js`:

```
var dom, x, y, finalx = 300, finally = 300;

// ***** //
// A function to initialize the x and y coordinates
// of the current position of the text to be moved,
// and then call the mover function

function initText() {
  dom = document.getElementById('theText').style;

  /* Get the current position of the text */

  var x = dom.left;
  var y = dom.top;

  /* Convert the string values of left and top to
  numbers by stripping off the units */
```

```

    x = x.match(/\d+/);
    y = y.match(/\d+/);

    /* Call the function that moves it */
    moveText(x, y);
} /*** end of function initText */

// A function to move the text from its original
// position to (finalx, finaly)
function moveText(x, y) {
    /* If the x coordinates are not equal, move
       x toward finalx */
    if (x != finalx)
        if (x > finalx) x--;
        else if (x < finalx) x++;
    /* If the y coordinates are not equal, move
       y toward finaly */
    if (y != finaly)
        if (y > finaly) y--;
        else if (y < finaly) y++;
    /* As long as the text is not at the destination,
       call the mover with the current position */
    if ((x != finalx) || (y != finaly)) {
    /* Put the units back on the coordinates before
       assigning them to the properties to cause the
       move */
        dom.left = x + "px";
        dom.top = y + "px";
    /* Recursive call, after a 1-millisecond delay */
        setTimeout("moveText(" + x + "," + y + ")", 10);
    }
} /*** end of function moveText */

```

**Jump in the lake!**

1. قم بإنشاء استمارة التسجيل التالية:

## Registration Form

First Name:

Middle Initial:

Last Name:

City:

State/Province:

Country: ☒ United States  
☐ Canada  
☐ Other

Zip:

Email:

Username:

Password:

Repeat Password:

Comments:

☐ I agree to the site terms.

واكتب خطاطات جافا للتحقق مما يلي:

- الحقول واجبة الإدخال: الاسم الأول First Name، الحرف البادئ Middle Initial، الاسم الأخير Last Name، اسم الدخول Username، المدينة City، البلد Country، كلمة السر Password.
- الحرف البادئ حرف واحد فقط Middle Initial.
- يكون الرمز Zip محصور بين 5 و 10 محارف.
- يجب أن يحقق البريد الإلكتروني Email الشروط التالية:
  - يحوي 6 محارف على الأقل
  - يحوي المحرف @.
  - يحوي المحرف . وذلك بعد المحرف @.
- يجب أن يكون تأكيد كلمة السر Repeat Password مطابق لكلمة السر Password.
- في حال إدخال أكثر من 100 محرف في صندوق الملاحظات Comments سيتم حذف كل المحارف الزائدة وإعلام المستخدم بالنص المقبول.



- يجب تحديد صندوق التحقق I agree.

2. المطلوب بناء نموذج يقوم المستخدم من خلاله بإدخال رقم شهر للحصول على اسم الشهر:

## Month Check

Month Number:

Month Name:

## Month Check

Month Number:

Month Name:

3. المطلوب إظهار التاريخ والوقت الحالي على صفحة كما يلي:

Today is : Monday.  
4:14:45

4. المطلوب صفحة يستطيع المستخدم من خلالها التحويل من درجات مئوية إلى فهرنهايت وبالعكس. يجب أن يتم التحويل حال قيام المستخدم بالكتابة في أي صندوق نص موافق.

degrees Celsius  
equals  
 degrees Fahrenheit

5. المطلوب كتابة وظيفة تقوم بتحويل الحرف الأول من كل كلمة إلى حرف كبير:

6. عربة تسوق بسيطة:

المطلوب صفحة أولى تطلب اسم المستخدم وكلمة السر:

## Log In Page

User Name	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Log In"/>	

في حال كون القيم المدخلة غير صحيحة تظهر رسالة إعلام موافقة.

في حال كون القيم المدخلة صحيحة (admin, 1234) يتم الانتقال إلى صفحة عربة التسوق التالية:

	Product name	Price	
1	Plasma	100,000	<a href="#">Add to cart</a>
2	PC Dell	70,000	<a href="#">Add to cart</a>
3	HP Printer	30,000	<a href="#">Add to cart</a>
4	Sony Camera	25,000	<a href="#">Add to cart</a>
<input type="button" value="Show Cart"/> <input type="button" value="Delete Cart"/>			

في كل مرة يقوم المستخدم بتحديد منتج والنقر على الرابط Add to cart يتم تلوينه بالأحمر.

	Product name	Price	
1	Plasma	100,000	<a href="#">Add to cart</a>
2	PC Dell	70,000	<a href="#">Delete from cart</a>
3	HP Printer	30,000	<a href="#">Add to cart</a>
4	Sony Camera	25,000	<a href="#">Delete from cart</a>
<input type="button" value="Show Cart"/> <input type="button" value="Delete Cart"/>			

عند النقر على الزر Show Cart تظهر جميع المنتجات المختارة في صفحة:

	Product name	Price	
1	Plasma	100,000	Add to cart
2	PC Dell	70,000	Delete from cart
3	HP Printer	30,000	Add to cart
4	Sony Camera	25,000	Delete from cart

Show Cart

D:\Java\Products.html - Internet Explorer

### The Products in your cart is:

1- PC Dell  
2- Sony Camera

The total cost of the cart is: 95000

عند النقر على الزر Delete Cart يتم إلغاء تلوين جميع العناصر وحذفها من عربة التسوق.