

"Εφαρμογές Διαδικτύου"

Σενάρια - Javascript - PHP

<http://www.elizabethcastro.com/html5ed/examples/#c18>

<http://www.elizabethcastro.com/html5ed/examples/#c19>

Σενάρια

- είναι μικρά προγράμματα
- επιτρέπουν στον επισκέπτη μίας ιστοσελίδας να αλληλεπιδράσει με αυτή
- εκτελούνται στον υπολογιστή
 - του επισκέπτη (**client-side scripts**)
 - ο χρήστης μπορεί να δει τον κώδικά τους
 - συνήθως είναι γραμμένα σε **JavaScript**
 - του εξυπηρετητή (**server-side scripts**)
 - ο χρήστης δεν βλέπει τον κώδικά τους, αλλά μόνο τον παραγόμενο από αυτά κώδικα HTML
 - συνήθως είναι γραμμένα σε **PHP**

Σενάρια

client-side scripts

- πού εκτελούνται;
 - τοπικά στον Η/Υ όπου τρέχει ο φυλλομετρητής του χρήστη
- πού βρίσκονται;
 - ενσωματωμένα στο αρχείο HTML που φορτώνεται
 - συνδεδεμένα (linked) με το αρχείο HTML που φορτώνεται
- πώς τρέχουν;
 - ενεργοποιούνται με βάση γεγονότα (events) από το πληκτρολόγιο και το ποντίκι
- ποιες γλώσσες υποστηρίζουν client-side scripts;
 - JavaScript
 - AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)

Σενάρια

client-side scripts

- JavaScript Tutorial: <http://www.w3schools.com/js/default.asp>
- Η σύνταξη της JavaScript μοιάζει ιδιαίτερα με αυτή της java και της C/C++

- Ένα απλό παράδειγμα:

```
<html>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      document.write("This is my first JavaScript!");
      alert("Γεια...");
    </script>
  </body>
</html>
```

Try it: http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_intro

Σενάρια

client-side scripts

- εμφάνιση ενός ρολογιού
http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_timing_clock

```
<html>
<head>
  <script type="text/javascript">
    function startTime() {
      var today=new Date();
      var h=checkTime(today.getHours());
      var m=checkTime(today.getMinutes());
      var s=checkTime(today.getSeconds());
      document.getElementById('MyClock').innerHTML=h+": "+m+": "+s;
      t=setTimeout('startTime()',500);
    }
    function checkTime(i) {
      if (i<10) i = "0" + i;
      return i;
    }
  </script>
</head>
<body onload="startTime()">
  <div id="MyClock" style="border:dotted red 1px;text-align:center;font-size:24px;
    font-color:red;width:100px;background:#ccc;"></div>
</body>
</html>
```

17:23:12

Σενάρια

client-side scripts

- Γεγονότα ενεργοποίησης σεναρίου

http://www.w3schools.com/Html/html_eventattributes.asp

Window Events

Only valid in body and frameset elements.

Attribute	Value	Description
onload	<i>script</i>	Script to be run when a document loads
onunload	<i>script</i>	Script to be run when a document unloads

Form Element Events

Only valid in form elements.

Attribute	Value	Description
onchange	<i>script</i>	Script to be run when the element changes
onsubmit	<i>script</i>	Script to be run when the form is submitted
onreset	<i>script</i>	Script to be run when the form is reset
onselect	<i>script</i>	Script to be run when the element is selected
onblur	<i>script</i>	Script to be run when the element loses focus
onfocus	<i>script</i>	Script to be run when the element gets focus

Σενάρια

client-side scripts

- Γεγονότα ενεργοποίησης σεναρίου

http://www.w3schools.com/Html/html_eventattributes.asp

Keyboard Events

Not valid in base, bdo, br, frame, frameset, head, html, iframe, meta, param, script, style, and title elements.

Attribute	Value	Description
onkeydown	<i>script</i>	What to do when key is pressed
onkeypress	<i>script</i>	What to do when key is pressed and released
onkeyup	<i>script</i>	What to do when key is released

Σενάρια

client-side scripts

- Γεγονότα ενεργοποίησης σεναρίου

http://www.w3schools.com/Html/html_eventattributes.asp

Mouse Events

Not valid in base, bdo, br, frame, frameset, head, html, iframe, meta, param, script, style, title elements.

Attribute	Value	Description
onclick	<i>script</i>	What to do on a mouse click
ondblclick	<i>script</i>	What to do on a mouse double-click
onmousedown	<i>script</i>	What to do when mouse button is pressed
onmousemove	<i>script</i>	What to do when mouse pointer moves
onmouseout	<i>script</i>	What to do when mouse pointer moves out of an element
onmouseover	<i>script</i>	What to do when mouse pointer moves over an element
onmouseup	<i>script</i>	What to do when mouse button is released

Σενάρια

client-side scripts

■ παράδειγμα: μία απλή αριθμομηχανή

```
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <title>αριθμομηχανή</title>
  <style>
    body { font-family:"verdana"; font-size:12px; font-weight:bold; }
    td   { width:30px; height:30px; background-color:#ccc;
           text-align:center; border:dotted black 1px; }
  </style>
  <script type="text/javascript">
    function NewEntry(x) { document.getElementById('result').innerHTML += x }
  </script>
</head>
```

→ συνέχεια →

Σενάρια

client-side scripts

```

<body><table>
  <tr> <td colspan="4" id="result"></td> </tr>
  <tr> <td onClick="NewEntry(7)">7</td>
    <td onClick="NewEntry(8)">8</td>
    <td onClick="NewEntry(9)">9</td>
    <td onClick="NewEntry('+')">+</td> </tr>
  <tr> <td onClick="NewEntry(4)">4</td>
    <td onClick="NewEntry(5)">5</td>
    <td onClick="NewEntry(6)">6</td>
    <td onClick="NewEntry('-')">-</td> </tr>
  <tr> <td onClick="NewEntry(1)">1</td>
    <td onClick="NewEntry(2)">2</td>
    <td onClick="NewEntry(3)">3</td>
    <td onClick="NewEntry('*')">*</td> </tr>
  <tr> <td onClick="document.getElementById('result').innerHTML =
    ('+document.getElementById('result').innerHTML+)*(-1)'">+/-</td>
    <td onClick="NewEntry(0)">0</td>
    <td onClick="NewEntry('.')">.</td>
    <td onClick="NewEntry('/')">/</td> </tr>
  <tr> <td colspan="2" onClick="document.getElementById('result').innerHTML = ''" colspan="2">C</td>
    <td colspan="2" onClick="document.getElementById('result').innerHTML =
    eval(document.getElementById('result').innerHTML)" colspan="2">=</td>
  </tr>
</table></body>

```

7	8	9	+
4	5	6	-
1	2	3	*
+/-	0	.	/
C		=	

Σενάρια

client-side scripts

Παράδειγμα σελίδας που χρησιμοποιεί AJAX

αντιγράψτε τα παρακάτω στον Try It editor:

```
<p>Χρησιμοποιήστε το ποντίκι για να περιηγηθείτε (click&drag)</p>  
<iframe width="425" height="350" frameborder="0" scrolling="no"  
marginheight="0" marginwidth="0"src="http://maps.google.com/maps?  
f=q&source=s_q&hl=el&geocode=&  
sll=37.0625,-95.677068&sspn=32.66491,79.013672&  
ie=UTF8&ll=39.616681,20.837406&spn=0.003876,0.009645&  
t=h&z=17&output=embed"></iframe>
```

Σενάρια

server-side scripts

- πού εκτελούνται;
 - στον Η/Υ όπου τρέχει ο εξυπηρετητής ιστού (web server)
- πού βρίσκονται;
 - στο σύστημα αρχείων του web server
- πώς τρέχουν;
 - εκτελούνται όταν ένας χρήστης ζητήσει να τα φορτώσει, ενώ το αποτέλεσμα τους επιστρέφει στον αιτούντα σε μορφή HTML
 - απαιτείται να κληθούν με την μέθοδο **http(s)** και όχι με τη μέθοδο **file**
- ποιες γλώσσες υποστηρίζουν client-side scripts;
 - μέσω του Common Gateway Interface (CGI), οποιαδήποτε γλώσσα προγραμματισμού η οποία μπορεί να τρέξει στον εξυπηρετητή ιστού:
 - shell scripts, perl, προγράμματα C κ.λ.π.
 - PHP: Hypertext Preprocessor

Σενάρια

server-side scripts

- PHP: Hypertext Preprocessor
 - αντικειμενοστραφής γλώσσα σεναρίων
 - ευρέως χρησιμοποιούμενη
 - ειδικά κατάλληλη για ανάπτυξη ιστοσελίδων
 - μπορεί να ενσωματωθεί στην HTML.
- PHP Tutorial:
<http://www.w3schools.com/php/default.asp>
- παραδείγματα PHP:
<http://www.techteam.gr/wiki/PHP>
<http://www.java2s.com/Code/Php/CatalogPhp.htm>

Σενάρια

server-side scripts

Παράδειγμα αρχείου PHP:

http://pc-24.physics.uoi.gr/~std_user/index.php (1/2)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>
<title>the title...</title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
</head>

<body>

<ul>
<li><a href="m1/Mathima_01.html">παράδειγμα με CSS</a></li>
<li><a href="m1/Mathima_01-nocss.html">παράδειγμα χωρίς CSS</a></li>
<li><a href="m1/Mathima_01.css">αρχείο CSS</a></li>
</ul>
```

Σενάρια

server-side scripts

Παράδειγμα αρχείου PHP:

http://pc-24.physics.uoi.gr/~std_user/index.php (2/2)

```
<p>
this is a test...
</p>
<?php
print "<p>Hello world! This comes from a PHP command!...</p> <p>";
$text=shell_exec("uname -a")."<br/>";
print $text;
print "</p>";
$text=`date`;
print "<p>".$text."</p>";
$text=shell_exec("ps xafu");
print "<XMP>".$text."</XMP>";
?>
</body>
</html>
```

Σενάρια

server-side scripts

Παράδειγμα αρχείου PHP:

http://pc-24.physics.uoi.gr/~std_user/colors.php

```
<table>
<?php
    for ($i=0; $i<256; $i++) {
        print "<tr>";
        for ($j=0; $j<16; $j++) {
            $c=dechex($i).dechex($j);
            if ($i<16) $c="0".$c;
            print "<td style=\"background-color:#".$c.\";\>".$c."</td>";
        }
        print "</tr>";
    }
?>
</table>
```

Σενάρια

server-side scripts

Παράδειγμα αρχείου PHP:

http://cern.ch/pyannis/T3_GR_Ioannina_CMSSW_versions.php

```
<?php
```

```
$list=`wget -O - \
http://cmsdoc.cern.ch/cms/LCG/SiteComm/published-tags/pc139,physics,uoi,gr \
2>/dev/null | grep ^CMSSW_ | sort -t '_' -rn -k 2 -k 3 -k 4 | \
while read f; do
    echo "<li>\$f</li>"
done`;
```

```
echo "<ul>".$list."</ul>";
```

```
?>
```