

JQUERY + AJAX



Ανάπτυξη Διαδικτυακών Συστημάτων &
Εφαρμογών
Τμ. Μηχανικών Πληροφορικής
ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Αντώνης Σιδηρόπουλος

\$.ajax()



- Μια ιδιαίτερα χρήσιμη μέθοδος: \$.ajax()
- «Υποχρεωτικά» ορίσµαστα:

- Το URL

- Και η συνάρτηση που θα χειριστεί το αποτέλεσμα.

```
$.ajax('/test/api.txt', { success: get_result});
```

ή

```
$.ajax({url: '/test/api.txt', success: get_result});
```

```
$.ajax('/test/api.txt', { success: get_result, async: true});
```

ή

```
$.ajax({url: '/test/api.txt', success: get_result , async: true});
```

\$.Ajax options (1)

3

Name	Value/Description
async	A Boolean value indicating whether the request should be handled asynchronous or not. Default is true
beforeSend(<i>xhr</i>)	A function to run before the request is sent
cache	A Boolean value indicating whether the browser should cache the requested pages. Default is true
complete(<i>xhr,status</i>)	A function to run when the request is finished (after success and error functions)
contentType	The content type used when sending data to the server. Default is: "application/x-www-form-urlencoded"
context	Specifies the "this" value for all AJAX related callback functions
data	Specifies data to be sent to the server
dataFilter(<i>data,type</i>)	A function used to handle the raw response data of the XMLHttpRequest
dataType	The data type expected of the server response.
error(<i>xhr,status,error</i>)	A function to run if the request fails.
global	A Boolean value specifying whether or not to trigger global AJAX event handles for the request. Default is true

\$.ajax options (2)

4

Name	Value/Description
ifModified	A Boolean value specifying whether a request is only successful if the response has changed since the last request. Default is: false.
jsonp	A string overriding the callback function in a jsonp request
jsonpCallback	Specifies a name for the callback function in a jsonp request
password	Specifies a password to be used in an HTTP access authentication request.
processData	A Boolean value specifying whether or not data sent with the request should be transformed into a query string. Default is true
scriptCharset	Specifies the charset for the request
success (<i>result,status,xhr</i>)	A function to be run when the request succeeds
timeout	The local timeout (in milliseconds) for the request
traditional	A Boolean value specifying whether or not to use the traditional style of param serialization
type	Specifies the type of request. (GET or POST)
url	Specifies the URL to send the request to. Default is the current page
username	Specifies a username to be used in an HTTP access authentication request
xhr	A function used for creating the XMLHttpRequest object

Success Callback

5

```
function get_result(result, status, xhr) {  
    // result είναι η απάντηση του server σε ένα string  
    // status  
        "timeout", "error", "abort", and "parsererror" (στο error)  
        "success", "notmodified", "nocontent" (στο success)  
    // xhr ο δείκτης προς το XMLHttpRequest αντικείμενο  
  
}
```

Αντίστοιχα του \$.ajax():

6

- \$.ajax()
- \$.get() -> ισοδύναμο με \$.ajax({method: 'get'})
- \$.post() -> ισοδύναμο με \$.ajax({method: 'post'})
- \$('#id').load('test.html') -> θα κατεβάσει με GET το test.html και θα θέσει τα περιεχόμενά του ως html στο στοιχείο με id.
- \$.getJSON() -> κατεβάζει με get ένα URL με json μορφή και το κάνει parse. Δίνει ως όρισμα στην callback το αντικείμενο.

Παράδειγμα

7

- http://asidirop-srv.it.teithe.gr/~asidirop/adise/theory/ajax_nav/
- Navigation σε σελίδα χρησιμοποιώντας ajax + hash τεχνική για το history.
 1. Κάθε φορά που επιλέγει ένα link ο χρήστης, αλλάζει το anchor στο URL, αλλά όχι η σελίδα. Πχ: http://asidirop-srv.it.teithe.gr/~asidirop/adise/theory/ajax_nav/#ourshop
 2. Αυτό δεν προκαλεί επαναφόρτωση της σελίδας (δηλαδή δεν θα γίνει νέο request στον server).
 3. Από javascript μπορούμε να εντοπίσουμε τον προορισμό: «#ourshop»

Παράδειγμα (2)

8

- 4. Με javascript/ajax/jquery μπορούμε να «κατεβάσουμε» την σελίδα που αντιστοιχεί στον προορισμό: «#ourshop»
- 5. Και να το ενσωματώσουμε σε ένα div, (πχ στο main div)
- Στον νέους browsers υπάρχει ο event handler: `window.onhashchange` ο οποίος ενεργοποιείται όταν αλλάξει το hash (#) της τρέχουσας σελίδας.
 - Με jquery: `$(window).on('hashchange', function() { });`

Παράδειγμα (3)

9

```
$(function() {  
    $(window).on('hashchange', check_status);  
    check_status();  
});  
  
function check_status() {  
    var page = window.location.hash.replace('#', '');  
    do_goto_page(page);  
}  
  
function do_goto_page(page) {  
    switch(page) {  
        case '':  
        case 'main': load_main(); break;  
        case 'ourshop': load_shopinfo(); break;  
        case 'all_users': show_customers(); break;  
        default: load_not_found(); break;  
    }  
}
```

Παράδειγμα (4)

10

```
function load_main() {  
    $.ajax('ajax/index.php', { success: show_html_result} );  
}  
  
function show_html_result(x,y,z) {  
    $('#maincontent').html(x);  
}  
  
function load_shopinfo() {  
    $('#maincontent').load('ajax/shopinfo.php');  
}
```

Υλοποιεί ουσιαστικά τον
συνδυασμό των 2
παραπάνω συναρτήσεων

GetJSON example

11

```
$.getJSON( "ajax/test.json", function( data ) {  
    var items = [];  
    $.each( data, function( key, val ) {  
        items.push( "<li id='" + key + "'>" + val + "</li>" );  
    });  
    $( "<ul/>", {  
        "class": "my-new-list",  
        html: items.join( "" )  
    }).appendTo( "body" );  
});
```

```
$( "<ul/>" ).addClass( "my-new-list" ).html( items.join( "" ) ).appendTo( "body" );
```

ajax/test.json

```
{  
    "one": "Singular sensation",  
    "two": "Beady little eyes",  
    "three": "Little birds pitch by my doorstep"  
}
```

GetJSON example

12

```
items = [  
    "<li id='one'>Singular sensation</li>",  
    "<li id='two'>Beady little eyes</li>",  
    "<li id='three'>Little birds pitch by my doorstep</li>"  
]
```

`x = items.join('---');`

```
x = "<li id='one'>Singular sensation</li>---<li  
id='two'>Beady little eyes</li>---<li id='three'>Little  
birds pitch by my doorstep</li>"  
]
```

`y = items.join("");`

```
x = "<li id='one'>Singular sensation</li><li  
id='two'>Beady little eyes</li><li id='three'>Little birds  
pitch by my doorstep</li>"  
]
```