



Formuláře



Internetové publikování

Formuláře - příklad

Google **Advanced Search** [Advanced Search Tips](#) | [About Google](#)

Find results

with **all** of the words 10 results

with the **exact phrase**

with **at least one** of the words

without the words

Language Return pages written in

File Format return results of the file format

Date Return web pages updated in the

Numeric Range Return web pages containing numbers between and

Occurrences Return results where my terms occur

Domain return results from the site or domain
e.g. google.com, .org [More info](#)

SafeSearch No filtering Filter using [SafeSearch](#)



Formuláře - použití

- ▶ Odeslání dat od uživatele
- ▶ Možnosti zpracování dat
 - ▶ Webová aplikace na serveru (ASP, PHP)
 - ▶ Odeslání e-mailem
 - ▶ Lokální script



Formuláře v HTML

▶ Povinná struktura

```
<form action="http://www.server.cz/zpracujdata.php">  
  ... Prvky formuláře  
</form>
```

- ▶ Action: URL webové aplikace pro zpracování dat

▶ Další atributy

- ▶ Method: *get* nebo *post*
 - ▶ *Různé způsoby odeslání*
- ▶ Name

▶ Webová „aplikace“ pro testování

- ▶ <http://sandbox.zamostny.net/testform.php>



Prvky formuláře

- ▶ `<input type="typ prvku" ...další attr... />`
 - ▶ button – tlačítko
 - ▶ checkbox – zaškrtačací políčko
 - ▶ file – podpora pro výběr a odeslání souboru
 - ▶ hidden – skrytý
 - ▶ image – obrázkové tlačítko
 - ▶ password – pole s "hvězdičkami" místo znaků
 - ▶ radio – přepínač
 - ▶ text – vstup textu
 - ▶ submit – tlačítko pro odeslání formuláře
 - ▶ reset – tlačítko pro vyčištění formuláře



Další vlastnosti

- ▶ name="jmeno_prvku"
- ▶ disabled="disabled" ... zakázaný prvek
- ▶ alt="alternativní text u typu image"
- ▶ value="hodnota prvku"
- ▶ src="URL obrázku u typu image"
- ▶ size ... velikost prvku ve znacích
- ▶ checked="checked" ... zda je políčko/přepínač zaškrtnuté
- ▶ další



Přepínače

- ▶ Definice přepínače <select>
- ▶ Položka přepínače <option>

```
<select>  
  <option value = "petr">Petr</option>  
  <option value = "pavel">Pavel</option>  
  <option value = "honza" selected="selected">Honza</option>  
  <option value = "pepa">Pepa</option>  
</select>
```



DHTML

- ▶ Technologie pro podporu dynamického chování HTML dokumentů
- ▶ Není standard W3C
- ▶ Skládá se z:
 - ▶ HTML
 - ▶ CSS
 - ▶ DOM (document object model)
 - ▶ Skriptovacího jazyka
 - ▶ Nejčastěji JavaScript





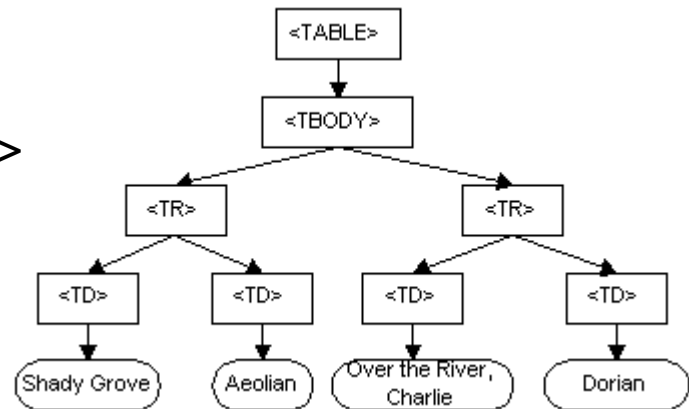
DHTML



Internetové publikování

Document object model

```
<TABLE>  
  <TBODY>  
    <TR>  
      <TD>Shady Grove</TD>  
      <TD>Aeolian</TD>  
    </TR>  
    <TR>  
      <TD>Over the River, Charlie</TD>  
      <TD>Dorian</TD>  
    </TR>  
  </TBODY>  
</TABLE>
```



Document object model

- ▶ Standardizace objektů které popisují dokument
- ▶ Důležité objekty
 - ▶ this – aktuální objekt
 - ▶ window – aktuální okno prohlížeče
 - ▶ document – aktuální dokument
- ▶ Reference
 - ▶ http://www.w3schools.com/js/js_obj_htmlDOM.asp



JavaScript

- ▶ Skriptovací jazyk podporovaný většinou prohlížečů
- ▶ Typické použití
 - ▶ Dynamický text na stránku
 - ▶ Obsluha událostí
 - ▶ Změna elementu
 - ▶ Validace dat



Vložení JavaScriptu na stránku

- ▶ Přímo do stránky

```
<head>  
  <script type="text/javascript" language="javascript">  
    alert('ahoj!'); //příkazy scriptu
```

- ▶ Do externího souboru

```
</script>  
</head>
```

```
<head>  
  <script type="text/javascript" language="javascript"  
    src="externi_soubor.js">  
  </script>  
</head>
```



Obsluha událostí

- ▶ Většina elementů podporuje obsluhu vybraných událostí uživatelského rozhraní

```
<p onClick="alert('Neklikej na mě!');">
```

- ▶ **Nejdůležitější události**
Tohle je odstavec, který nemá rád, když se na něj kliká myší ...</p>

- ▶ onClick, onMouseover, onMouseout

- ▶ Reference o dalších událostech

- ▶ http://www.w3schools.com/xhtml/xhtml_eventattributes.asp



Dynamický text

▶ Dynamická tvorba obsahu dokumentu

```
<body>
  <p>1. odstavec</p>
  <script type="text/javascript" language="javascript">
    document.write('<h1>Vložený nadpis</h1>');
    document.write(Date());
  </script>
  <p>1. odstavec</p>
</body>
```



Proměnné

- ▶ Jméno proměnné začíná písmenem nebo podtržítkem
- ▶ Záleží na velikosti Proměnná \neq proměnná
- ▶ Deklarace proměnné
 - ▶ Prvním přiřazením hodnoty
 - ▶ *Prom = 'text';*
 - ▶ Deklarací var
 - ▶ *var Prom = 'text';*



Operátory

▶ Aritmetické

- ▶ +, -, * , /, % (modulus), ++ (přírůstek)

▶ Přiřazení

- ▶ =, += ('x += y' ~ 'x = x + y')

▶ Porovnání

- ▶ ==, !=, >, <, >=, <=

▶ Další reference

- ▶ http://www.w3schools.com/js/js_operators.asp



Funkce

- ▶ Definice funkce (v hlavičce dokumentu)

```
function = nejaka_funkce (parametr, parametr2)
{
  Příkazy ...
}
```

- ▶ Neprovádí se hned, ale až když se funkce "volá"

```
nejaka_funkce (hodnota1, hodnota2)
```

- ▶ Funkce s návratovou hodnotou

Podmínka

- ▶ Struktura podmíněného příkazu

```
if (podmínka)
{
Co se má udělat je-li splněna
}
else
{
Co se má udělat když ne
}
```



Přístup k DOM

- ▶ JavaScript má přístup ke všem objektům DOM a jejich vlastnostem
 - ▶ např. přes id objektu
- ▶ Může modifikovat většinu vlastostí definovaných v CSS
 - ▶ http://www.w3schools.com/html/dom_obj_style.asp



JavaScript ve formulářích

- ▶ **Události specifické pro prvky**
 - ▶ onchange – změnil se obsah prvku
 - ▶ onsubmit – při odeslání formuláře
 - ▶ onreset – při reinicializaci
 - ▶ onselect – při výběru elementu
 - ▶ onblur – když element získá ohnisko
 - ▶ onfocus – když element ztratí ohnisko



Odkaz na prvek formuláře

▶ Přes ID

▶ HTML

▶ `<input type="text" id="vstup1" name="vstup" />`

▶ JavaScript

▶ `document.getElementById('vstup1')`

▶ Přes strukturu DOM

▶ `<form>`

`<input type="text" id="vstup" name="vstup" />`
`</form>`

▶ JavaScript

▶ `document.forms[0].vstup`

