INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název: VY_32_INOVACE_PG4115 Formuláře

Autor: Mgr. Tomáš Javorský

Datum vytvoření: 09 / 2012

Ročník: 3

Vzdělávací oblast / téma: webdesign, počítačová grafika

Anotace: Seznámení s formuláři v HTML, jejich jednotlivými prvky a využitím těchto prvků. Studenti se využitím tohoto materiálu naučí vytvořit jednoduchý formulář.

Formuláře

Formulář je HTML struktura, která je základním kamenem dynamických webů - E-shopů, diskuzních fór, blogů a podobně. Aby měl formulář ve stránce nějaký význam, musí být napojen na skript - ať už klientský nebo serverový. Skript zpracovává data odeslaná z formuláře a na jejich základě generuje nějakou činnost - odešle E-mail, přihlásí uživatele ke službě, přidá zboží do košíku a podobně.

V HTML se formulář skládá z několika prvků - celý formulář začíná značkou <form> a končí značkou </form>. Uvnitř těchto značek je řada dalších HTML značek, které představují například vstupní pole pro text <input>, rozbalovací seznamy <select>, zaškrtávací tlačítka, tlačítka pro odeslání atd.

Typy polí HTML formuláře

1 - <input type="text"> - určeno pro kratší texty

2 - <input type="checkbox"> - zaškrtávací tlačítko checkbox - umožňuje volbu několika možností najednou

3 - <input type="radio"> - zaškrtávací tlačítko radio - umožňuje volbu právě jedné možnost z několika

4 - <select> - rozbalovací seznam - jenotlivé položky seznamu jsou uzavřeny ve značce <option></option>

5 - <input type="file"> - umožňuje vložení a odeslání souboru - po kliknutí na tlačítko procházet se zobrazí dialog pro výběr souboru

6 - <input type="button"> - multifunkční tlačítko - musí být napojeno na skript s funkcí, jinak nedělá nic.

7 - <input type="image"> - obrázkové tlačítko

8 - <textarea></textarea> - určeno pro delší texty

9 - <input type="password"> - stejné jako 1, ale psaný text je maskován zástupnými znaky, takže nejde přečíst

10 - <input type="submit"> - slouží k odeslání formuláře

11 - <input type="reset"> - vynuluje formulář na původní hodnoty

HTML zápis jednotlivých polí formuláře

Každá značka formuláře může mít atribut class a id, který slouží k přiřazení třídy nebo identifikátoru. Každá značka musí mít atribut name=“unikatni_jmeno_pole“ - to je jméno pole, které je potom skriptem převedeno na jméno proměnné, se kterou skript pracuje. Pokud pole nemá jméno, nemůže být skriptem zpracováno. Výjimkou je input typu submit a reset, který jméno mít nemusí. Input typu button jméno mít nemusí, pokud odkazuje např. na nějaký klientský JavaScript. Pokud by měl spolupracovat se serverovým skriptem, jméno by mít musel.

<form action=“./zpracovani_formulare.html“ method=“GET“>
Úvodní HTML značka formuláře - atribut action je URL adresa skriptu, který odeslaná data z formuláře zpracuje. Atribut method je metoda předání dat - hodnota GET odesílá data jako řetězec - součást URL adresy - jsou tedy viditelná v adresním řádku - potenciálně nebezpečné pro hesla. Hodí se pro kratší datové řetězce. Hodnota POST odesílá data skrytě, ale také nejsou šifrována. Hodí se pro větší objemy dat.

<input type=“text“ name=“jmeno“ value=“přednastavená hodnota“ size=“50“>
Atribut type určuje typ vstupu (viz výše), atribut name - jméno pole (viz výše), atribut value určuje přednastavený text, který se zobrazí v textovém poli. Atribut size = šířka pole ve znacích.

<input type=“checkbox“ name=“zapamatovat_uzivatele“ value=“ano“ chcecked=“checked“>
Hodnota atributu value se odesílá zpracovávajícímu skriptu, atribut chcecked=“checked“ určuje, že je pole zaškrtnuté hned po načtení formuláře. Není-li atribut checked přítomen, pole zůstane nezaškrtnuté.

<input type=“radio“ name=“zasilat_novinky“ value=“ano“ checked=“checked“>
<input type=“radio“ name=“zasilat_novinky“ value=“ne“ >
Tlačítko typu radio. Všimněte si, že obě radiová tlačítka mají stejnou hodnotu name - to zajistí, že se skutečně vybere pouze jedna možnost z několika. Použití ostatních atributů je stejné jako u vstupu checkbox.

<select name=“jmeno_seznamu“ multiple=“multiple“ size=“3“>
<option value=“typ_1“>auto-moto</option>
<option value=“typ_2“ selected=“selected“>počítače</option>
<option value=“typ_3“>elektronika</option>
<option value=“typ_4“>modelářství</option>
</select>
Rozbalovací seznam se skládá z obalových značek <select></select>, mezi kterými jsou umístěny jednotlivé položky ve značkách <option></option>. Normálně lze vybrat pouze jednu položku seznamu (podobně jako u pole typu radio). Pokud použijeme atribut multiple=“multiple“, vytvoříme seznam, z něhož lze vybrat více položek zároveň - pomocí klávesy Ctrl. Atribut size nastavuje, kolik položek bude v nerozbaleném seznamu vidět. Pokud je u značky option uveden atribut value, předá se ke zpracování jeho hodnota - pokud uveden není, předá se k zpracování text, který je uveden mezi příslušnými dvěma značkami <option> a </option>. Použití atributu selected=“selected“ zajistí vybrání určité položky seznamu při načtení formuláře.

<input type=“file“ name=“jmeno_souboru“>
Vstupní pole pro vložení souboru. Atributy jsou shodné jako u pole typu text (kromě hodnoty atributu type).

<input type=“button“ value=“přidat odkaz do textu“ onclick=“pridat_odkaz();“>
Text v hodnotě atributu value se zobrazí na tlačítku, typ button se často kombinuje s JavaScriptovou funkcí, která se provede po kliknutí na tlačítko - onclick=“jmeno_funkce(argumenty_funkce)“;

<input type="image" src="./obrazky/dyn_btn_off.jpg">
Tlačítko ve formě obrázku - hodnotou atributu src je URL adresa obrázku pro tlačítko. Po stisknutí odešle formulář zpracovacímu skriptu společně s X, Y souřadnicemi obrázku, kde uživatel kliknul myší.

<textarea cols="30" rows="5"></textarea>
Vstupní pole určené pro delší text - podobně jako <select> a <option> jde o párovou značku. Atributy cols a rows určují velikost pole - cols šířku ve znacích a rows výšku - počet řádků. Pokud je zadávaný text větší než velikost pole, vytvoří se automaticky posuvníky. Chceme-li, aby byla v poli typu textarea nějaká přednastavená hodnota, musíme ji napsat mezi značky <textarea></textarea>

<input type="password">
Pole typu password slouží pro zadávání hesla - atributy stejné jako u pole text (kromě atributu type).

<input type="submit" value="ODESLAT">
Vytvoří tlačítko pro odeslání formuláře. Hodnota value určuje, jaký text bude na tlačítku. Pokud není atribut value zadán, zobrazí se na tlačítku přednastavený text

<input type="reset" value="OBNOVIT HODNOTY">
Vytvoří tlačítko pro obnovení formuláře. Hodnota value určuje, jaký text bude na tlačítku. Pokud není atribut value zadán, zobrazí se na tlačítku přednastavený text. K obnovení původních hodnot formuláře nestačí znovu načíst stránku, k tomu slouží právě tlačítko <input type="reset">. Ostatní atributy jsou stejné jako jako u pole typu text.

<input type="hidden" name="skryte_pole" value="skryta_informace>
Skryté pole formuláře - obsahuje informace, které nemá běžný uživatel vidět. Z bezpečnostních důvodu je velmi nevhodné používat tato pole pro zápis například hesel, protože jsou viditelná ve zdrojovém kódu.

Atributy disabled a readonly.

Pokud chceme nastavit pole pouze ke čtení, použijeme atribut readonly="readonly". Hodnota pole se v tomto případě odesílá, ale uživatel ji nemůže měnit (bez změny zdrojového kódu stránky).

Příklad:
```
<input type="checkbox" name="zapamatovat_uzivatele" readonly="readonly">
```

Pokud chceme pole úplně vypnout, použijeme atribut disabled="disabled". Hodnota pole se v tomto případě neodesílá, uživatel ji nemůže měnit (bez změny zdrojového kódu stránky). Lze použít k vypnutí voleb, které v danou chvíli nejsou možné.

Příklad:
```
<input type="text" name="dodatecne_informace" disabled="disabled">
```

Prvky formuláře jsou řádkové - pokud je chceme zobrazovat pod sebou, musíme použít značku <br> pro odřádkování, nebo prvky nebo pro CSS stylování. Popisky k jednotlivým polím formuláře jsou obyčejným textem, který lze stylovat pomocí CSS. Mezi značkami <form> a </form> můžeme používat další HTML značky, které lze použít pro vytvoření grafické struktury formuláře.