

Formularze HTML

Wstęp

Formularze są elementem języka HTML, który pozwala użytkownikom na wprowadzanie danych na stronach. Wykorzystanie formularzy jest bardzo szerokie, od prostych formularzy kontaktowych na stronach WWW po te stanowiące interfejs do wprowadzania danych do aplikacji WWW realizujących skomplikowaną logikę biznesową.

Budowa

Definicja formularza zaczyna się od znacznika `<form>`. Najczęściej jest on rozszerzany o 2 podstawowe atrybuty: *action* i *method*.

Atrybut *action* definiuje akcje, czyli miejsce docelowe, gdzie zostaną wysłane dane z formularza. Najczęściej jest to skrypt znajdujący się na serwerze, który będzie w stanie przetworzyć przesłane dane. Adres akcji może być podane w formie względnej albo bezwzględnej. Może też zostać pusty, co spowoduje, że po wystąpieniu formularza strona się przeładuje.

Atrybut *method* definiuje metodę przesyłania danych do adresu akcji formularza. Dostępne są 2 metody: **GET** i **POST**.

Metoda **GET** powoduje dołączenie danych z formularza do adresu akcji, w wyniku czego możemy otrzymać adres typu: `formularz.php?param1=aa¶m2=bb`. Przy pomocy metody GET powinny być przesyłane dane niewrażliwe i o niewielkiej długości.

Metoda **POST** powoduje przesłanie danych w tle do adresu akcji formularza, w związku z czym w przeglądarce widoczny jest jedynie adres akcji (bez dołączonych parametrów). Przy pomocy tej metody można przysyłać duże ilości danych (również binarne).

Dodatkowo:

- Na stronie może znaleźć się wiele formularzy
- Formularze nie mogą być zagnieżdżone jeden w drugim

- Zawartość formularza może być dowolna (pola formularza, ale i tekst, obrazy itd.)

```
<form action="http://info.wsisiz.edu.pl/~zawadzki/skrypt.php"
method="post">
    <!-- Zawartość formularza -->
</form>
```

Rodzaje pól formularza

W czasie budowy formularza należy pamiętać o kilku zasadach:

- Każde pole w formularzu musi mieć nazwę podawaną w atrybucie *name*.
- Dowolne pole formularza można wyłączyć poprzez dodanie do niego atrybutu *disabled* (wtedy pole nie jest wysyłane z danymi formularza)
- Dowolne pole formularza można ustawić w tryb tylko do odczytu poprzez dodanie do niego atrybutu *readonly*.

Pole tekstowe

Do wprowadzenia na stronę pola tekstowego należy użyć znacznika `<input>` z atrybutem `type`, oznaczającym rodzaj pola tekstowego.

Wybrane atrybuty dla pól tekstowych:

- `required` – pole wymagane
- `maxlength` – maksymalna liczba znaków, którą można wpisać w pole
- `value` – wartość domyślna (widoczna w polu w momencie załadowania strony)

Zwykłe pole tekstowe

Do zbudowania najprostszego pola tekstowego należy użyć znacznika `<input type="text" />`.

```
Imię: <input type="text" name="imie" required />
```

Imię:

Pole hasła

Pole z atrybutem `type="password"` służy do wprowadzania hasła na stronie internetowej. Należy pamiętać, że hasło jest jedynie maskowane w oknie przeglądarki. Do serwera jest przesyłane otwartym tekstem.

```
Hasło: <input type="password" name="haslo" />
```

Hasło:

Inne rodzaje pól tekstowych

Specyfikacja HTML5 dopuszcza dodatkowe typy pól formularza takie jak:

- `color`
- `date`
- `datetime`
- `email`
- `numer`

- tel
- time
- url

Pola typu radio

Pola typu radio są polami wyboru jednokrotnego (możliwa jest do wybrania tylko jedna wartość w kilku dostępnych opcji).

Do zbudowania zestawu pól typu radio potrzebne są znaczniki `<input type="radio" />`. Każdy ze znaczników musi mieć zdefiniowany atrybut *name* oraz *value*. Przyciski radiowe tworzą grupę (listę opcji do wyboru), w związku z czym muszą mieć taką samą nazwę (*name*), ale różne wartości (*value*).

```
Płeć:<br/>
<input type="radio" name="plec" value="m" /> mężczyzna<br/>
<input type="radio" name="plec" value="k" /> kobieta
```

Płeć:

- ☐ mężczyzna
☐ kobieta

Dodatkowo jedna z opcji może mieć dodany atrybut *checked*, co spowoduje jej domyślne zaznaczenie.

Pola typu checkbox

Pola typu checkbox są polami wyboru wielokrotnego (z grupy opcji można wybrać kilka).

Do zbudowanie zestawu pól typu checkbox potrzebne są znaczniki `<input type="checkbox" />`. Każdy ze znaczników musi mieć zdefiniowany atrybut *name* oraz *value*. Nazwa każdego pola jest taka sama, przy czym musi być zakończona pustymi nawiasami kwadratowymi []. Wartości pól są dowolne.

```
Hobby:<br/>
<input type="checkbox" name="hobby[]" value="film" /> film <br/>
```

```
<input type="checkbox" name="hobby[]" value="muzyka" /> muzyka  
<br/>  
<input type="checkbox" name="hobby[]" value="sport" /> sport
```

Hobby:

- ☐ film
- ☐ muzyka
- ☐ sport

Dodatkowo jedna, bądź więcej, z opcji może mieć dodany atrybut *checked*, co spowoduje jej domyślne zaznaczenie.

Pole typu memo

Pole typu memo służy do wprowadzania większej ilości tekstu na stronie internetowej. W ramach tego pola można wprowadzić znak nowej linii, w przeciwieństwie do zwykłego pola tekstowego.

Do zdefiniowania tego typu pola należy użyć znacznika `<textarea>`. Dodatkowo można go rozszerzyć o parametry *cols* i *rows* definiujące jego szerokość i wysokość (również w CSS).

```
Uwagi: <br/>  
<textarea name="uwagi" cols="50" rows="5"></textarea>
```

Uwagi:

Lista rozwijalna

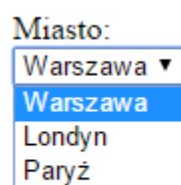
Pole typu lista rozwijalna pozwala użytkownikowi na wybranie jednej w kilku dostępnych opcji.

Do zbudowania tego typu pola potrzebne jest wykorzystanie znaczników `<select>` i `<option>`.

```
Miasto: <br/>
```

```
<select name="miasto">
  <option value="WAW">Warszawa</option>
  <option value="LON">Londyn</option>
  <option value="PAR">Paryż</option>
</select>
```

Znaczniki `<option>` wyznaczają opcje dostępne na liście. Wartość znajdująca się w środku znaczników, to wartość wyświetlana w oknie przeglądarki. Wartość wewnątrz atrybutu `value`, to wartość, która zostanie wysłana z danymi formularza.



Przyciski

Dodatkowo na formularzu można umieścić różnego rodzaju przyciski. Do stworzenia przycisku jest potrzebne użycie znacznika `<input>` z odpowiednim atrybutem `type`. Dostępne są 3 rodzaje przycisków opisane poniżej:

- `<input type="submit" />` - najważniejszy rodzaj przycisku – po jego kliknięciu formularz jest wysyłany
- `<input type="reset" />` - czyści formularz, bądź przywraca wartości domyślne (jeśli były zdefiniowane)
- `<input type="button" />` - nie posiada domyślnej funkcjonalności (wykorzystywany w połączeniu z Javascript)

```
<input type="submit" name="wyslij" value="Wyślij" />
<input type="reset" name="reset" value="Wyczyść" />
<input type="button" name="przycisk" value="Przycisk" />
```

