

Internet Programiranje 1

Zoran Ćirović

Luka Obradović

Miloš Gligorić

Pregled časa

- Frejmovi
- Zvuk i video
- **Forme (obrasci)**

FREJMOVI

Frejmovi

- Formiranje dokumenta koji će se sastojati od adresa bar dva različita dokumenta. Browser, ukoliko je sposoban za to, interpretira frejmove kao podelu tekućeg prozora na više nezavisnih podprozora od kojih svaki sadrži adresirani dokument.
- Osnovni tag je složeni tag **<FRAMESET>**. Ovaj tag zamenjuje tag **BODY** u HTML-dokumentu.

Osnovni atributi

- COLS za vertikalnu podjelu prozora
- ROWS za horizontalnu podjelu prozora navigatora.
- SRC, preko koje se zadaje adresa dokumenta koji će biti prikazan u zoni tog taga
- MARGINWIDTH i MARGINHEIGHT
- NOFRAMES sadrži poruku za browser koji nije u stanju da interpretira frejmove.

Atributi <FRAMESET> taga

- **BORDER:** Vrednost atributa je debljina granice između frejmova izražena u pikselima.
- **BORDERCOLOR:** Definiše boju granice između frejmova. Ovaj atribut se primenjuje jedino pod uslovom da je atribut FRAMEBORDER postavljen na aktivnu vrednost.
- **FRAMEBORDER:** Vrednost '1' ili 'yes' ovog atributa prikazuje granicu između dva frejma, dok vrednost '0' ili 'no' ne prikazuje.
- **FRAMESPACING:** Definiše razmak između granica frejma i njegovog sadržaja izraženog u pikselima.
- (Primer 1)

Atributi <FRAME> taga

- **SRC:** definiše adresu dokumenta koji će se učitati u okviru frejma.
- **BORDERCOLOR:** Definiše boju za ivicu frejma.
- **FRAMEBORDER:** Vrednost '1' ili 'yes' ovog atributa prikazuje granicu frejma, dok vrednost '0' ili 'no' ne prikazuje.
- **MARGINWIDTH:** Definiše veličinu praznog prostor između leve i desne strane frejma i njegovog sadržaja izražen u pikselima.
- **MARGINHEIGHT:** Definiše veličinu praznog prostor između vrha i dna frejma i njegovog sadržaja izražen u pikselima.
- **NAME:** Specificira ime frejma koje se može koristiti u okviru drugih programskih modula, kao što su JavaScript ili VBScript.
- **NORESIZE:** Aktivnom vrednošću ovog atributa se sprečava korisnik da menja zadatu veličinu frejma. Ovaj atribut se samo navodi bez ikakve vrednosti.
- **SCROLLING:** Vrednosti ovog atributa su 'YES', 'NO' i 'AUTO'. Ako je vrednost 'YES' scroll bar će se pojaviti bez obzira da li je potreban ili ne, 'NO' će sprečiti njegovu pojavu, a sa 'AUTO' će se pojaviti samo kada je potreban

Upotreba frejmova

- Kada stranica sadrži određeni meni, mogu se upotrebljavaju frejmovi. Korišćenjem frejmova i linkova može se omogućiti promena jednog dela stranice, dok bi preostali deo stranice ostao nepromenjen. Da bi se postigao ovakav efekat pri definiciji frejma, čiji se sadržaj želi menjati treba mu dodeliti ime. Na primer:
- `<FRAME SRC="Primer.html" name="MenjaSe">`

Upotreba frejmova

- Ako se želi napraviti link koji će sadržaj prethodno definisanog frejma promeniti i u njega učitati stranicu `www.google.com` tada treba definisati sledeći kod (Primer 2)
- ` Promena frejma `
- `<frame src="Primer.html" name="MenjaSe">`

- **Stranica Glavna.html**
- <html>
- <frameset cols="25%,75%">
- <frame src="meni.html">
- < frame src ="PocetniSadrzaj.html" name="MenjaSe">
- </frameset>
- </html>
- **Stranica meni.html**
- <html>
- <body>
- <table>
- <tr>
- <td>Yahoo </td></tr>
- <td>
- Singidunum
- </td></tr>
- <td>Google </td></tr>
- </table>
- </body>
- </html>
- **Stranica PocetniSadrzaj.html**
- <html>
- <body>
- Ovo je stranica ciji ce se sadrzaj promeniti ako se aktiviraju linkovi s desne strane!
- </body>
- </html>

ZVUK I FILM

Način prikazivanja multimedijalnih objekata

- Kada korisnik traži određenu stranicu, čitač na osnovu unete adrese kontaktira server na kome se stranica nalazi. Server ispituje MIME tip i ekstenziju traženog dokumenta. MIME tip predstavlja standardan način da se identifikuje sadržaj nekog dokumenta. On je integrisan u okviru HTTP protokola i sadrži informacije o tipu i podtipu sadržaja, na primer da je dokument tipa text/plain ili text/html ili image/gif ili application/x-director. Pomoću MIME tipa je omogućeno čitaču da prepozna kako će prikazati dobijene podatke.
- Kada definiše MIME tip i ekstenziju dokumenta, server šalje klijentu dobijene podatke. Čitač na strani klijenta prepoznaje MIME tip dokumenta i ispituje da li se dobijeni tip može prikazati samostalno u okviru čitača ili je potreban poziv pomoćne aplikacije ili ugrađenog plug-in modula.

Pomoćne aplikacije

- Pomoćne aplikacije su spoljašnje aplikacije u odnosu na čitač i služe za prikaz određene vrste podataka. One su odvojene od čitača. Njihova prednost je što sam čitač može biti manji i time se brže izvršava, a mane su što se ove aplikacije moraju odvojeno instalirati i podaci se prikazuju u odvojenom prozoru, pa je mala mogućnost integracije sa čitačem

Plug-in moduli

- Plug-in moduli omogućavaju prikaz podataka u okviru samog čitača. Prednost korišćenja ovih modula je dobra integracija i povezanost sa čitačem, oni su obično besplatni, ali se s druge strane moraju podesiti od strane korisnika. Poželjno je da se omogući automatska instalacija.

ZVUK

<EMBED> tag (</embed>). Podržiava uobičajene formate kao što su .wav, .mid, .mp3, i .au.

```
<embed src="filename.ext" width="x"  
height="x" autoplay="x" hidden="x"  
loop="x" volume="x">  
</embed>
```

Atributi taga <embed>

- **SRC:** njegova vrednost je URL (relativna ili apsolutna putanja) do audio dokumenta.
- **CONTROLS:** moguće vrednosti ovog atributa su **CONSOLE** i **SMALLCONSOLE**. Vrednost **CONSOLE** definiše 144 piksela za širinu i 60 za visinu. Vrednost **SMALLCONSOLE** definiše 144 i 15 piksela respektivno.
- **HEIGHT** and **WIDTH:** Za neke čitače ovo su obavezni atributi <EMBED> taga. Na primer njihovo izostavljanje u Netscape Communicator čitaču prouzrokuje nepredviđen rad. Ako se za ove attribute definišu veće vrednosti od dimenzija konzole, sivi prostor se dodaje u dodatom prostoru.
- **LOOP:** Default vrednost ovog atributa je FALSE, što prouzrokuje da se audio dokument izvršava samo jednom. Ako se vrednost postavi na TRUE, dokument će se kontinuirano izvršavati. Takođe, moguće je specificirati i određeni broj koliko će se puta izvršiti dokument.
- **AUTOSTART:** Postavljena vrednost TRUE ovog atributa doprineće da se audio dokument izvršava kada se stranica učitava. Vrednost FALSE označava da korisnik mora aktivirati određeno dugme u okviru konzole da bi se dokument izvršio.
- **HIDDEN:** Postavljena vrednost TRUE ovog atributa doprineće da se sakrije konzola. Default vrednost je FALSE sa kojom je konzola vidljiva korisniku. Ako su vrednosti atributa **HIDDEN** i **AUTOSTART** postavljene na TRUE dobiće se isti efekat kao i korišćenjem taga **BGSOUND** sa datim audiom dokumentom.
- **VOLUME:** Vrednost ovog atributa je broj između 0 i 100. Manji broj definiše tiši zvuk.
- **ALIGN:** Moguće vrednosti ovog atributa su LEFT i RIGHT.
- **HSPACE** i **VSPACE:** Slično kao kod taga ovi atributi se koriste da bi se definisao u pikselima horizontalni odnosno vertikalni prostor oko konzole.

Napomene vezane za zvuk

- Može se koristiti više <EMBED> tagova u okviru iste stranice, *ali se preporučuje da nikada više od jednog ne bude u autoplay modu.*
- Ne preporučuje se ni korišćenje .wav ili .au dokumenata zbog njihove veličine.

Video

- Kod video dokumenata ovaj tag ima i atribut *CONTROLLER*, sa mogućim vrednostima TRUE i FALSE, i definisanjem prikaza ili ne kontrolera sa funkcijama.
- (Primer 3)

FORME

Forme

- Pored jednostavnog prikaza HTML omogućava i *prenos podataka ka serveru odakle je stranica i učitana.*
- Dobijeni podaci se mogu prihvatiti, zapamtiti ili editovati. Tehnologije koje se mogu primeniti na serverskoj strani aplikacije, kao što su ASP (Active Server Pages), PHP, JSP (Java Server Pages) i servleti, ... nisu tema ovog teksta, pa se neće dalje obrađivati.

Forme

- Podaci se na klijentskoj strani unose pomoću koncepta formi (engl. form).
- Forma dopušta da se uspostavi komunikacija između korisnika i servera: korisnik popunjava formu i šalje je ka serveru. Ona omogućava da se u okviru servera pozove određeni programski modul, koji će nakon osnovne obrade generisati novu HTML klijentsku stranicu.

Forme

- osnovni tag <FORM>. Opšti oblik ovog taga je:
- <FORM>
 - <!------- definicija elemenata forme ----->
 - ...
- </FORM>

Atributi taga <FORM>

- **ACTION** koji sadrži adresu (URL) programa na serveru;
- **METHOD** kojim je opisana metoda prenosa argumenata programa. Ovaj atribut može imati vrednosti *GET* ili *POST*. Korišćenjem metoda GET vrednosti parametara koje se šalju ka serveru navode se u okviru adrese programa koji se poziva. Na primer <http://server.com/ServerskiProgramskiModul?parametar1=88> gde je *ServerskiProgramskiModul* modul koji se poziva na serveru i kome se šalje vrednost promenljive *parametar1* kao 88. **Metoda GET ima ograničen broj parametara: mora važiti da je dužina URL + dužina parametara < 1KB.** **Metod POST** vrednosti elemenata forme šalje u okviru zaglavlja poruke koju šalje na server, tako da nisu vidljivi korisniku i nema ograničenja u količini podataka. Programski modul na serveru trebalo bi da zna kojim metodom prima podatke od strane klijenta. U praksi češće se koristi metod POST, posebno za podatke koji ne bi trebalo da budu javni, kao što su korisničko ime i šifra, matični broj, broj kreditne kartice,...

Elementi forme

- U okviru same forme definišu se različiti elementi forme. Oni obuhvataju tekstualna polja za unos podataka, tekst prostore za komentare, polja za potvrdu, opadajuće liste, različite vrste dugmadi. Treba napomenuti da se **jedino u okviru jedne forme ne može definisati druga forma.**

Elementi forme

- Potrebno je da svaki element forme, pored *tipa*, ima i definisane dve karakteristike. To je *ime elementa forme* i njegova *vrednost*. Ove dve karakteristike se definišu pomoću atributa *name* i *value*, koji su zajednički za skoro sve tagove koji definišu elemente forme.

U okviru forme moguće je definisati:

- komandnu dugmad
- tekst polja
- tekst prostore
- polja za potvrdu
- radio dugmad
- opadajuću listu
- skrivene promenljive

Komandno dugme

- Postoje više vrste dugmadi sa različitim funkcijama.
- Sve vrste imaju zajednički tag `<INPUT>`, u okviru koga se pomoću atributa *type* definiše funkcija. Najčešće korišćene vrednosti atributa *type* su `button`, `reset` i `submit`.

Button

– definiše dugme opšteg tipa. Pritiskom na dugme koje je definisano pomoću ove vrednosti korisnik *izvršava akciju koja se mora definisati u okviru samog taga*. Najčešće je to Java Script funkcija koja izvršava određene provere pre samog slanja podataka na server.

```
<input type="button" name="Proveri" onClick="funkcijaZaProveru()">
```

Button

```
<input type="button" name="Proveri" onClick="funkcijaZaProveru()">
```

- Na formi se pojavljuje dugme koje ima ispisan naziv “Proveri” i kada korisnik klikne na ovo dugme izvršava se Java Script funkcija funkcijaZaProveru() koja mora biti definisana u okviru iste HTML stranice.

Submit

- definiše dugme pomoću koga se podaci šalju na server. Podaci se šalju pomoću metoda koji je definisan u okviru <FORM> taga
- `<INPUT TYPE="SUBMIT" NAME="Posalji">`
- Sada nije potrebno definisati nijednu funkciju koja će se izvršiti pritiskom na dugme, jer je podrazumevana akcija poziv serverskog programskog modula.
- (Primer 4)

Reset

- definiše dugme koje postavlja sve vrednosti elemenata forme na predefinisane vrednosti
- `<INPUT TYPE="RESET" NAME="Ponisti">`
- I u ovom slučaju nije potrebno definisati novu funkciju, jer je podrazumevana akcija poništavanje novounetih vrednosti u okviru forme
- Primer 5

Tekst polja i polje za šifru

- Služi za unos tekstualnih informacija koje se kasnije šalju na server, kao što su ime, prezime, mesto stanovanja, ...
- Takođe se koristi pomoću taga `<INPUT>`, s tim što se koristi atribut *type* sa definisanom vrednošću **text**. Osnovni oblik ovog elementa je:
 - `<input type="text" name="ime_prez" value="Unesite ime i prezime" size="30">`

Atributi text polja

- *value* definiše početni tekst koji će se pojaviti u tekst polju.
- *size* zadaje broj karaktera kao veličinu kontrole.
- *name* definiše samo ime elementa pomoću koga drugi elementi aplikacije (JavaScript, serverski deo aplikacije) mogu čitati ili menjati unetu vrednost u okviru tekst polja. Treba naglasiti da su sva tri navedena atributa opcionalna i da se mogu i izostaviti.

Unos lozinki

- Ako se želi zamaskirati tekst koji korisnik unosi u tekst polje *umesto vrednosti text, treba koristiti vrednost password*. Izgled polja će biti isti kao kod običnog tekst polja, ali će svaki uneti znak biti prikazan u obliku *. Sam čitač pamti unete karaktere i ostatku aplikacije se predaje tekst koji je korisnik uneo a ne niz simbola *.

Polje za potvrdu

- Grafički prikaz predstavlja kvadrat koji korisnik pomoću miša ili tastature potvrđuje ili skida potvrdu.

<INPUT type="checkbox">

Primer sa check box

- <I>Koje programske jezike poznajete?</I>

- <UL type="square">
 - <input type="checkbox" name="PPpaskal"> Paskal
 - <input type="checkbox" name="PPJava"> Java
-
- U primeru se koristi atribut *name* zbog pristupa ostalih delova aplikacije ovom elementu, proveriti, odnosno, definisanja da li je polje za potvrdu potvrđeno ili ne. Ako postoji grupisano više polja za potvrdu, nijedan, jedan ili više polja mogu u istom trenutku biti potvrđeni.

Opadajuća lista

- Omogućava izbor jedne od više mogućnosti.
- U jednom trenutku mu je prikazana samo izabrana mogućnost, ali klikom miša na strelicu koja je u okviru ovog elementa, korisnik dobija listu svih mogućnosti.
- Koriste se tagovi `<SELECT>` i `<OPTION>`.

Primer opadajuće liste

- Tag `<OPTION>` sa atributom **SELECTED** se uzima kao izabrana vrednost.
- Primer 8
 - `<I>Moj omiljeni predmet na 1. godini je: </I>`
 - `<select name="predmeti">`
 - `<option>Analiza 1</option>`
 - `<option>Analiza 2</option>`
 - `<option selected>ORT</option>`
 - `</select>`

Atributi uz tag <SELECT> su:

- *size* kojim je opisan broj elementa u opcija koje će biti prikazane
- *multiple* kojim se omogućava izbor više opcija u okviru liste

Tekst polje

- Daje mogućnost da korisnik upiše više linija svog teksta, na primer svoje komentare.
- Tag `<TEXTAREA>` prikazuje tekst u odvojenom tekst prozoru sa scrollbarovima.
- Dimenzije prozora su određene atributima *rows* (broj redova teksta) i *cols* (broj kolona). Atribut *name* dodeljuje simboličko ime području u kome se nalazi tekst.
- `<textarea name="ime" rows="n" cols="m"> ..neki tekst.. </textarea>`

Skrivena promenljiva

- Vrednosti koje ne bi trebalo prikazivati korisniku.
- Tag `<INPUT>` i atribut *type* sa vrednošću *hidden*.
- `<input type="hidden" name="ident" value="08100-OEM-38069">`
- Ovako definisanoj promenljivoj ostatak aplikacije prilazi pomoću imena kao i bilo kom drugom elementu forme.

Pregled časa – Vežba

- `<frameset></frameset>`
- `<frame>`
- `<embed></embed>`
- `<form></form>`
- `<input type="x">`

x: button, submit, reset, text, checkbox, hidden

- `<select></select>`
- `<option></option>`
- `<textarea></textarea>`