

Tabele

U ovoj lekciji ćemo se upoznati sa načinom funkcionisanja tabela i njihovim specifičnostima.

Struktura tabela

Postoji više tipova podataka koje je lakše predstaviti u tabelarnom prikazu nego samim tekstom. Sportske rezultate, finansijske izveštaje, rasporede časova i mnoge druge informacije na sajtovima najlakše je prikazati u tabeli.

Tabele treba koristiti za tabelarno strukturiranje podataka, a nikako zloupotrebiti za raspoređivanje elemenata, bilo da je reč o čitavoj strani ili njenom delu.

Pošto već dobro znamo da je svaki deo HTML stranice u suštini tekst strukturiran na određeni način, tako i tabele prate striktna pravila.

Tabele u HTML jezik sačinjene su od ćelija koje označavamo sa **td** (*table data*) i redova koje označavamo sa **tr** (*table row*), a sve je smešteno unutar **table** taga koji okružuje sve.

Ukoliko ste navikli na rad u MS Excel ili sličnom alatu, možda ćete se pitati gde su kolone i kako se one označavaju. Ipak, u HTML jeziku ne postoji termin kolona, već se sve ćelije (td) ređaju redom i odvajaju u redove (tr). Pogledajmo sliku kako bismo razjasnili.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

Prikaz strukture tabele

Ovo je prikaz jedne tabele sa tri reda i četiri kolone, što ukupno daje 12 ćelija. Na slici je označeno i kojim redosledom se postavljaju ćelije. U HTML jeziku kod pisanja tabela činimo sledeće korake:

1. Otvaramo table tag
2. Otvaramo red tabele (tr)
3. Pišemo sve ćelije (td) – u ovom slučaju četiri
4. Zatvaramo trenutni red (tr)
5. Otvaramo sledeći red (tr)
6. Pišemo sve ćelije (td)

I tako dalje dok ne prođemo sve redove i dođemo do kraja tabele gde zatvaramo table tag

Ovakva tabela bi u kôdu izgledala ovako:

```
<table>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>2</td>
    <td>3</td>
    <td>4</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>5</td>
    <td>6</td>
    <td>7</td>
    <td>8</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>9</td>
    <td>10</td>
    <td>11</td>
    <td>12</td>
  </tr>
</table>
```

Ako bismo analizirali prethodni kôd, primećujemo korake koji su navedeni iznad. Otvorili smo prvo *table* tag i odmah za njim red tabele (*tr* tag). Unutar njega su same ćelije u svojim tagovima (*td*). Potom se zatvara prvi red i počinje sledeći. Nakon njega je postavljen i treći red, za kojim ide kraj tabele. Ukoliko se desi da je potrebno neku ćeliju ostaviti praznu (nema sadržaja), ipak moramo pisati *td* tag.

Ovakva tabela, odnosno kôd bi kreirao vrlo jednostavnu tabelu, bez ikakvih vizuelnih detalja, čak se sama tabela ne bi ni videla, već samo elementi u njoj. Zbog toga, možemo dodavati razne atribute nad *table* tagom kojim definišemo različite aspekte tabele. Pored toga, i tabele i njeni elementi mogu se stilizovati CSS jezikom što je svakako mnogo bolja varijanta.

Iako su prevaziđeni u korist CSS-a, atributi koje možemo postaviti nad tabelom su:

Atribut	Vrednost	Opis
align	left center right	Poravnanje tabele
bgcolor	<i>rgb(x,x,x)</i> <i>#xxxxxx</i> <i>ime boje</i>	Boja pozadine
border	<i>pikseli</i>	Debljina border linije
cellpadding	<i>pikseli</i>	Prostor između sadržaja ćelija i ivica ćelija
cellspacing	<i>pikseli</i>	Prostor između ćelija
frame	void above below hsides lhs rhs vsides box border	Definiše koje spoljne ivice su vidljive
rules	none groups rows cols all	Definiše koje unutrašnje ivice su vidljive
summary	<i>tekst</i>	Tekst koji opisuje, sumira sadržaj tabele
width	<i>pikseli</i> <i>%</i>	Širina tabele

Ćelije naslovi

Kao što pored p tagova za paragrafe postoje i h tagovi za naslove, analogno tome, pored „običnih“ ćelija postoje i ćelije za naslove. Njih označavamo umesto td, oznakom taga **th** (*table heading*).

Pogledajmo na primeru:

```
<table width="600" border="1">
  <tr>
    <th>*</th>
    <th>ponedeljak</th>
    <th>utorak</th>
    <th>sreda</th>
    <th>četvrtak</th>
    <th>petak</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>prepodne</th>
    <td> </td>
    <td> </td>
    <td> </td>
    <td> </td>
    <td> </td>
```

```

</tr>
<tr>
  <th>popodne</th>
  <td> </td>
  <td> </td>
  <td> </td>
  <td> </td>
  <td> </td>
</tr>
</table>

```

Th ćelije su postavljene u prvom redu i u prvoj koloni. Obratite pažnju na to da su nad table tagom dodati atributi za širinu (600px) i debljinu border linija (1px). U browseru bi to izgledalo ovako:

*	ponedeljak	utorak	sreda	četvrtak	petak
prepodne					
popodne					

Prikaz tabele u browseru

Atributi TD

Horizontalno spajanje

Ukoliko je potrebno da spojimo određene ćelije tabela horizontalno, postavimo nad prvom koja treba biti spojena atribut **colspan** u kome definišemo nad koliko ćelija je potrebno da se prostire.

Zamislite da ćelije uvek ostaju svaka posebno, a da spojena ćelija ide preko nekoliko od njih. Zato je potrebno da izbrojimo koliko ćelija će pokriti i to unosimo kao atribut *colspan*. Pored toga, izbacujemo td (ili th) attribute koji su višak.

Pogledajmo na primeru, ovaj kôd:

```

<table>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>2</td>
    <td>3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>4</td>
    <td>5</td>
    <td>6</td>
  </tr>
</table>

```

će dati ovakvu sličnu tabelu:

1	2	3
4	5	6

Ali ukoliko želimo da spojimo ćelije 4 i 5, moramo dodati *colspan* atribut sa vrednošću 2 (jer spajamo dve ćelije) i pri tom moramo ukloniti ceo td tag ćelije 5. Kôd bi izgledao ovako:

```
<table>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>2</td>
    <td>3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">4</td>
    <td>6</td>
  </tr>
</table>
```

1	2	3
4	6	

Ovime smo definisali da ćelija 4 pokrije i ćeliju 5 i praktično se vodi kao dva td taga. **Svaki red određene tabele (tr) mora imati istovetan broj td (ili th) tagova**, osim kada se koristi colspan, ali opet, zbir mora biti tačan. Sadržaj td taga koji nestaje mora se ručno preneti u druge tagove.

Vertikalno spajanje

Ukoliko želimo da spojimo ćelije vertikalno, koristimo vrlo sličnu tehniku kao kod horizontalnog spajanja, s tim što je atribut sada **rowspan** umesto colspan.

Pogledajmo primer:

```
<table>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>2</td>
    <td>3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>4</td>
    <td>5</td>
    <td>6</td>
  </tr>
</table>
```

Prikazuje tabelu:

1	2	3
4	5	6

Ukoliko promenimo ovako kôd:

```

<table>
  <tr>
    <td rowspan="2">1</td>
    <td>2</td>
    <td>3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>5</td>
    <td>6</td>
  </tr>
</table>

```

Dobićemo tabelu:

1	2	3
	5	6

Najčešći atributi nad ćelijama

Najčešći atributi koji se pojavljuju nad ćelijama su align, odnosno valign. Pomoću njih možemo postaviti horizontalno (align), odnosno vertikalno poravnanje (valign). Možemo na primer postaviti:

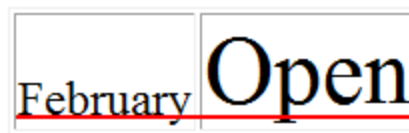
```

...
<tr>
  <td align="left" valign="top"></td>
...

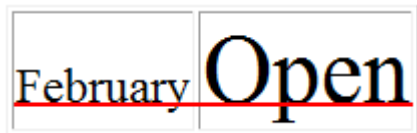
```

Align može imati vrednosti **left**, **right** i **center**. Kao što i sami nazivi vrednosti kažu, poravnava sadržaj levo, desno ili po sredini ćelije.

Valign može imati vrednosti **top**, **middle**, **bottom** i **baseline**. Sami nazivi govore o tome šta će se desiti sa sadržajem. Top postavlja u gornjem delu ćelije, middle u sredini, dok bottom i baseline imaju donekle sličnu namenu. U čemu je razlika? Bottom postavlja sav sadržaj u dnu ćelije, dok baseline postavlja istu zamišljenu osnovnu liniju i na njoj leži sadržaj. Baseline može biti koristan ako imamo više ćelija sa različitim veličinama fonta. Pogledajmo na slici:



Bottom vrednost valign atributa



Baseline vrednost valign atributa

Ostali atributi

Postoje i drugi atributi koji se mogu primenjivati nad td tagovima (ćelijama), ali se oni praktično više ne upotrebljavaju. U HTML5 su čak i zabranjeni. Ipak, sve što smo njima ranije činili danas uspevamo pomoću CSS opisa, i to na mnogo lakši način. Sve attribute td tagova možemo naći na http://www.w3schools.com/tags/tag_td.asp

Slična situacija je i sa atributima nad redovima tabele (tr). Više se ne upotrebljavaju. Više informacija možemo naći na http://www.w3schools.com/tags/tag_tr.asp

Pitanje u jedinici

Koja je oznaka za ćeliju tabele?

- **Td**
- Tr
- Tb
- Dd

Dugačke tabele

Ukoliko imamo potrebu za veoma dužim ili komplikovanim tabelama, možemo razgraničiti head, body i footer deo tabele. Termini podsećaju na neke delove HTML dokumenta, ali nemaju mnogo sličnosti.

Tag **<thead>** se koristi za označavanje zaglavlja tabele. Unose se redovi (tr) koji čine zaglavlje. Ide na početku.

Tag **<tbody>** se koristi za unos regularnih redova i ćelija.

Tag **<tfoot>** se koristi za označavanje dna tabele. Unose se redovi i ćelije koji idu na kraju. Browseri uglavnom tretiraju sva tri dela, odnosno ćelije u njima, na isti način. Ipak, razdvajanje omogućuje da se CSS-om drugačije stilizuju delovi. Pored toga, nekad se može desiti da CMS rešenja izdvajaju head i footer deo i da ih uvek prikazuju. Takođe, prilikom štampe, većina browsera ponavlja head i footer na svakom listu radi preglednosti.

U kodu to izgleda ovako:

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <td>ćelija head dela</td>
    </tr>
```

```

        <tr>
            <td>ćelija head dela</td>
        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        <tr>
            <td>ćelija body dela</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>ćelija body dela</td>
        </tr>
    </tbody>
    <tfoot>
        <tr>
            <td>ćelija body dela</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>ćelija body dela</td>
        </tr>
    </tfoot>
</table>

```

Dakle, dovoljno je da *thead*, *tbody*, odnosno *tfoot* postavimo oko svih redova koje želimo da izdvojimo. Važno je zapamtiti da moramo obuhvatiti ceo red/redove, tj paziti na ukrštanje tagova, kao i uvek. Takođe, ukoliko unosimo ove dodatne tagove tabele, moramo obuhvatiti sve redove (da ne ostane neki van njih).

Najvažnije iz lekcije

- Tabele treba koristiti za tabelarno strukturiranje podataka, nikako za raspoređivanje elemenata.
- Tabele se postavljaju u **table**, redovi u **tr**, a ćelije u **td** tagovima.
- Ćelije naslovi se označavaju sa **th**.
- Redove tabele možemo razdvojiti u *thead*, *tbody* i *tfoot* celinama.
- Ćelije možemo spajati horizontalno pomoću atributa **colspan**, odnosno vertikalno, pomoću atributa **rowspan**.
- Delove tabele možemo formatirati (stilizovati) atributima, ali i kasnije CSS stilizacijom.