

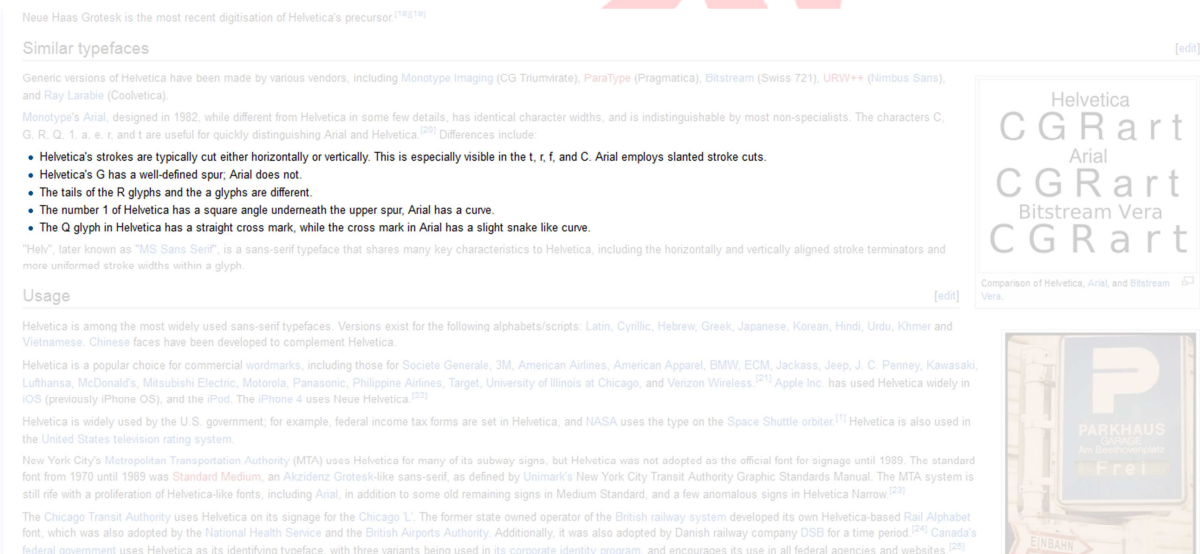
Liste

U ovoj jedinici ćemo definisati pojam lista i razjasniti njihovu primenu na vebu. Upoznaćemo tagove koji se koriste za liste.

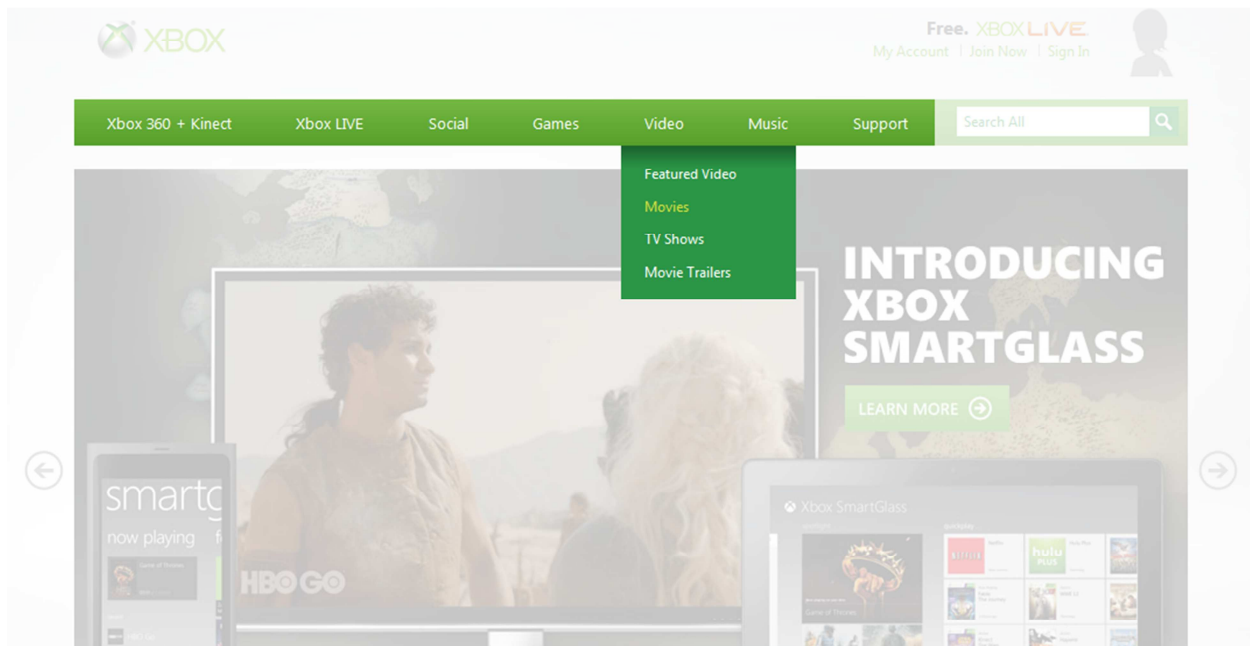
Pojam liste (nabrajanja)

Kada kažemo liste, uglavnom mislimo na jednostavno, vizuelno odvajanje sadržaja u smislene celine. To je svakako tačno, ali liste u HTML-u mogu biti mnogo više od toga. Lista može poslužiti za to da odvojimo određene celine, radi grupisanja više linkova u celinu, radi dodeljivanja prioriteta određenim elementima i tako dalje.

Liste i ne moraju izgledati kao što ih možda zamišljamo, već mogu imati potpuno drugačiji izgled, pri čemu korisnik i ne primećuje da je sadržaj strukturiran pomoću liste. Na primer, veliki broj navigacija (osnovnih menija) na sajtovima danas je kreiran pomoću lista, koje su stilizovane poput dropdown menija i sl.



slika 5.1 - Prikaz tipične liste na jednoj od strana Wikipedije



slika 5.2 - Prikaz liste u nešto drugačijem obliku

U prvom primeru na slici vidimo jednu standardnu primenu liste, i to takozvane neuređene liste, gde je pomoću bulleta strukturiran tekst u smislene celine, pojedinačne stavke. Takav prikaz nabiranja je pregledniji od običnog paragrafa teksta.

U drugom primeru vidimo navigaciju sajta koja je takođe realizovana pomoću neuređene liste, ali koja je drastično izmenjena u vizuelnom smislu, korišćenjem CSS opisa. Stavke su poredane horizontalno, jedna pored druge i lista sadrži i ugneždene stavke koje se otvaraju vertikalno na prelazak mišem.

Ipak, obe liste, i u prvom i drugom primeru, imaju istovetnu strukturu u HTML jeziku, samo se razlikuje njihova stilizacija, vizuelni prikaz, za šta je zaslužan CSS. Dakle, možemo zaključiti da **HTML liste koristimo za strukturiranje** (uglavnom) tekstualnog **sadržaja**. Sama vizuelizacija, prikaz, može se razlikovati od onoga šta tradicionalno smatramo nabiranjem (listom).

Dalje u toku ove lekcije upoznaćemo se detaljno sa strukturom lista.

Tipovi lista

Postoji tri tipa lista.

- **Ordered (uređene) liste** su liste čije se stavke označavaju nekim tipom rednih elemenata, najčešće brojevima, rimskim brojevima, slovima alfabete i tako dalje.
- **Unordered (neuređene) liste** su liste čije se stavke označavaju raznim elementima – kvadrat, krug, crta i tako dalje. Za razliku od uređenih lista, ne potencira se značaj redosleda elemenata.
- **Definition (definicione) liste** su liste čije se stavke sastoje iz dva dela, teksta i definicije. Korisne su za kreiranje pitanja i odgovora, jer su uvek sastavljene iz parova. Danas se ovaj treći tip sve manje koristi.

Uređene liste

Za označavanje uređenih lista se koristi tag ``. Kao kod ranije pomenutih tagova, postavljamo početni i kranji `ol` tag, a zatim unutar njega nove `` tagove, od kojih je svaki nova stavka liste. Pogledajmo na primeru:

```
<ol>
  <li>nigredo</li>
  <li>albedo</li>
  <li>citrinitas</li>
  <li>rubedo</li>
</ol>
```

Primećujemo da na početku liste stoji početni `` tag, zatim slede pojedinačne stavke okružene tagom ``, i na kraju se lista završava sa ``. Ovakvom strukturom je tag liste obuhvatio sve unete stavke i browser zna da su sve stavke povezane u jednu celinu. Po default vrednostima, u browseru ova lista izgleda ovako:

1. nigredo
2. albedo
3. citrinitas
4. rubedo

slika 5.3 - Prikaz **uređene** liste u browseru

Ono što je bitno i na šta treba obratiti pažnju jeste da nismo ručno u stavkama unosili redne brojeve, iako su oni prisutni u prikazu. Browseri prilikom prikaza uređenih lista sami dodaju redne brojeve ispred stavki.

Naravno, kao što ćemo videti kasnije tokom kursa, kada budemo upoznali CSS jezik, možemo i ukloniti te brojeve ako želimo, ili ih možemo promeniti u rimske brojeve, slova alfabete i slično.

Neuređene liste

Neuređene liste imaju veoma sličnu strukturu kao malopre pomenute uređene liste. Razlika je u tagu koji koristimo. U slučaju neuređenih lista to je tag ``. Imajući to u vidu, primer može izgledati ovako:

```
<ul>
  <li>nigredo</li>
  <li>albedo</li>
  <li>citrinitas</li>
  <li>rubedo</li>
</ul>
```

A prikaz u browseru bi izgledao ovako:

- nigredo
- albedo
- citrinitas
- rubedo

slika 5.4 - Prikaz **neuređene** liste u browseru

Kao što možemo primetiti, više se ne prikazuju redni brojevi već jednostavno nabranjanje preko *bulleta* (tačaka). Nemaju svi browseri isti prikaz u pogledu veličine i pozicije bulleta, ali su prilično slični. Kao i kod uređenih lista, možemo kasnije promeniti ili ukloniti oznake (CSS jezikom).

Pošto su uređene i neuređene liste tako slične, možemo jednostavnom promenom taga liste u kodu promeniti tip liste iz uređene u neuređenu, i obrnuto.

Ranije smo napomenuli, a sada ćemo ponoviti da je veoma važno kako pišemo kôd. Moramo voditi računa da sve tagove pravilno otvorimo i zatvorimo, ali i da ih ne ukrštamo. I jedan pogrešan karakter može načiniti kaos na strani u prikazu.

Postoje takozvane ugneždene liste, koje, za razliku od prethodnih primera, imaju više nivoa stavki. To najlakše možemo primetiti na sledećem primeru:

```
<ul>
  <li>nigredo
    <ul>
      <li>primo</li>
      <li>secundo</li>
    </ul>
  </li>
  <li>albedo</li>
  <li>citrinitas</li>
  <li>rubedo</li>
</ul>
```

A evo kako to izgleda u browseru:

- nigredo
 - primo
 - secundo
- albedo
- citrinitas
- rubedo

slika 5.5 - Prikaz ugneždene liste u browseru

U primeru, ako posmatramo prikaz u browseru, možemo uočiti prvi nivo stavki, dok jedna stavka (*nigredo*) ima svoje ugneždene stavke. Ako pažljivo pogledamo kôd, vidimo da je kompletna ugneždjena lista (obojena plavom bojom u kodu) smeštena unutar jedne stavke sadržajuće liste.

Ovde je neuređena lista ugneždjena takođe u ul listu. Pored ovakvog primera, možemo ugneždiiti *ol* u *ul* listu i obrnuto.

Obratite pažnju da se prilikom ugnežđenja nove liste za drugi nivo postavlja kompletna lista **unutar** li taga prvog nivoa. Dakle, postavljamo za prvi nivo početak `` upisujemo tekst prvog nivoa, postavljamo celu listu drugog nivoa, a tek onda pišemo `` za drugi nivo.

Type atribut za ul i ol liste

Simbol koji se prikazuje ispred stavki liste može se definisati pomoću CSS opisa, kao što ćemo videti kasnije u kursu, dok je to isto ranije bilo omogućeno i kroz HTML atribut **type** nad samom listom u okviru HTML koda. Rečeno je „ranije” jer je HTML5 izbacio tu mogućnost i preporučuje se upotreba isključivo CSS opisa za stilizaciju, kako lista, tako i drugih elemenata. Više o CSS varijanti saznate u 5. modulu. Sa druge strane, ukoliko koristimo XHTML ili HTML4, možemo stilizovati listu pomoću, već pomenutog type atributa:

Atribut type za neuređene liste (ul) može imati sledeće vrednosti:

- **circle** – što odgovara krugu,
- **disc** – što odgovara punom krugu,
- **square** – što odgovara kvadratu.

Za uređene (ol) može biti:

- **A** – što odgovara velikim slovima,
- **a** – što odgovara malim slovima,
- **I** – što odgovara velikim rimskim brojevima,
- **i** – što odgovara malim rimskim brojevima.

I u kodu jedna neuređene lista može izgledati ovako:

```
<ul type="square">
  <li>jabuke</li>
  <li>banane</li>
  <li>maline</li>
</ul>
```

Zbog atributa type sa vrednošću square zaključujemo da će ova lista imati stavke označene kvadratima.

Podsećamo, ovaj atribut je izbačen iz HTML5 i treba koristiti CSS opise. Sa druge strane, ukoliko ipak postavite ovakvu HTML stilizaciju, browser će je uredno protumačiti i prikazati čak i kada radimo u HTML5 dokumentu, ali stranica neće biti validna.

Definicione liste

Definicione liste se koriste nešto ređe od malopre pomenutih, ali isto tako mogu biti vrlo korisne. Najčešća upotreba može biti kod [FAQ](#) strana, jer su one skoro uvek u formi pitanja i odgovora, odnosno u parovima.

Važno je zapamtiti da se stavke sastoje uvek iz dva dela, koja su predstavljena tagovima `<dt>` i `<dd>`, a sama lista je označena tagom `<dl>`. Pogledajmo primer u HTML-u:

```
<dl>
  <dt>nigredo</dt>
  <dd>a blackening or melanosis</dd>
  <dt>albedo</dt>
  <dd>a whitening or leucosis</dd>
  <dt>citrinitas</dt>
  <dd>a yellowing or xanthosis</dd>
  <dt>rubedo</dt>
  <dd>a reddening, purpling, or iosis</dd>
</dl>
```

Dok u browseru vidimo nešto ovako:

nigredo	a blackening or melanosis
albedo	a whitening or leucosis
citrinitas	a yellowing or xanthosis
rubedo	a reddening, purpling, or iosis

slika 5.6 - Prikaz definicione liste u browseru

Kao što se na primeru može uočiti, kôd ovih lista se prilično razlikuje od uređenih, odnosno neuređenih lista. Ipak, pravila u vezi sa pisanjem tagova uvek su ista.

Pitanje

UL je oznaka za:

- **neuređene liste**
- uređene liste
- definicione liste
- sve varijante listi.

Ordered (uređene) liste su liste čije se stavke označavaju nekim tipom rednih elemenata, najčešće brojevima, rimskim brojevima, slovima alfabete i tako dalje. Zapisuju se tagom . Unordered (neuređene) liste su liste čije se stavke označavaju raznim elementima – kvadrat, krug, crta i tako dalje. Za razliku od uređenih lista, ne potencira se značaj redosleda elemenata. Zapisuju se tagom . Pored njih postoje još i definicione liste.

Najvažnije iz lekcije

- Postoje tri tipa lista – uređene, neuređene i definicione.
- Uređene liste koriste redne elemente (brojeve) za označavanje.
- Neuređene liste koriste bulete za označavanje.
- Stilizacija liste je u HTML5 moguća samo kroz CSS.
- Definicione liste se uvek postavljaju u parovima (pitanje/odgovor).
- Lista se može naći unutar jedne stavke druge liste.