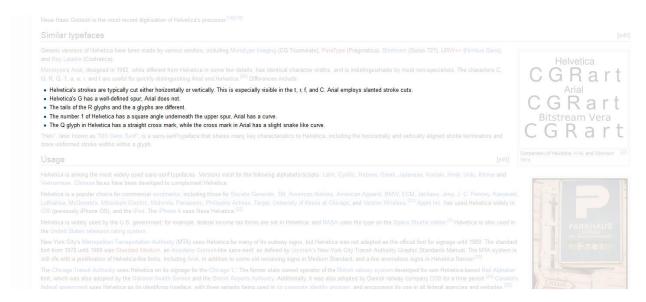
Liste

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

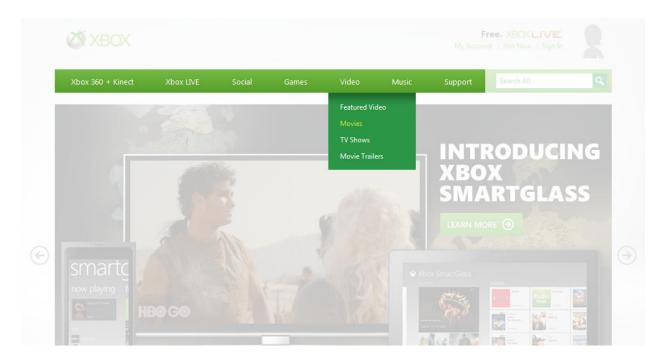
Pojam liste (nabrajanja)

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. Lista može poslužiti da odvojimo određene celine, radi grupisanja više linkova u celinu, radi dodeljivanja prioriteta određenim elementima i tako dalje.

Same 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.



Prikaz tipične liste na jednoj od strana Wikipedije



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 nabrajanja 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. Same stavke su poređane horizontalno, jedna pored druge i lista sadrži i ugnježdene 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 nabrajanjem (listom).

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

Tipovi listi

Postoji tri tipa listi:

- 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 listi, 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

```
    nigredo
    albedo
    citrinitas
    rubedo
```

Primećujemo da na početku liste stoji početni
 tag, zatim slede pojedinačne stavke okružene tagom , i na kraju se završava lista 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
- albedo
- citrinitas
- rubedo

Prikaz **uređene** liste u browseru

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

Neuredene liste

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

```
  nigredo
  albedo
  citrinitas
  rubedo
```

Dok bi prikaz u browseru izgledao ovako:

- nigredo
- albedo
- citrinitas
- rubedo

Prikaz **neuređene** liste u browseru

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

Pošto su uređene i neuređene liste tako slične, možemo jednostavnom promenom taga liste u kôdu, 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 haos na strani u prikazu.

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

A evo kako to izgleda u browseru:

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

Prikaz ugnježdene liste u browseru

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

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

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, ili kroz HTML atribut **type**. Time zaključujmo da listu možemo stilizovati bilo koristeći CSS pravila, bilo HTML tagove. Za sada ćemo se zadržati na HTML varijanti. Više o CSS varijanti u 5. modulu.

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

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

dok 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:

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

Definicione liste

Definicione liste se nešto ređe koriste 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:

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
```

Prikaz definicione liste u browseru

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

Pitanje u jedinici

UL je oznaka za:

- neuredene liste
- uređene liste
- definicione liste
- sve varijante listi.

Najvažnije iz lekcije

- Postoje tri tipova listi uređene, neuređene i definicione
- Uređene liste koriste redne elemente (brojeve) za označavanje
- Neuređene liste koriste bulete za označavanje
- Definicione liste se uvek postavljaju u parovima (pitanje/odgovor)
- Lista se može naći unutar jedne stavke druge liste.