

Nastavni predmet	SKRIPTNI JEZICI I WEB PROGRAMIRANJE
Naslov cjeline	CSS – uređivanje web sjedišta
Naslov jedinice / vježbe	LV23: Navigacija, izbornici, galerija slika
Ishodi učenja	<ul style="list-style-type: none">- navesti svrhu navigacijskih traka,- demonstrirati i prikazati stvaranje i oblikovanje horizontalnih i vertikalnih navigacijskih traka,- kreirati i oblikovati padajuće izbornike,- stvarati galeriju slika na mrežnoj stranici,- upotrebljavati slikovne sprajtove.
Ime i prezime učenika / datum	

UPUTE

Ako se pri traženju odgovora koristite internetom ili internetskim servisima, obavezno je navesti izvor-poveznicu. Ako je korišten generativni AI treba navesti i pitanje (prompt).

Ukoliko tekst odgovora sadrži gramatičke ili stručne nepravilnosti, to može utjecati na ocjenu, tako da je nužno tekst koji se ubacuje pročitati, proučiti i razmisliti o njemu, te ga po potrebi ispraviti. Također, nerazumijevanje prezentiranog koda će utjecati na ocjenu, pa je nužno sav kod koji se ubacuje i prezentira kao odgovor pregledati, proučiti, razmisliti o njemu i shvatiti ga, te po potrebi ispraviti, dopuniti i/ili komentirati. Za nejasnoće i/ili dodatne upute obratiti se nastavnicima. Vježbu za ocjenjivanje može se predati najkasnije do 10 minuta prije kraja sata.

PRIPREMA ZA VJEŽBU

Prisjetite se i odgovorite pisano u bilježnicu:

1. Objasnite kako se u HTML-u liste koriste za navigaciju.
2. Kako se označavaju poveznice u HTML kodu?

IZVOĐENJE VJEŽBE

CSS navigacija

- navigacija na mrežnim sjedištima treba biti **jednostavna za upotrebu**. Općenito se može ostvariti kroz **vertikalnu ili horizontalnu navigacijsku traku**.
- Osnova navigacijskih traka je **standardni HTML kod**. Navigacijska traka je u stvari **lista poveznica**:

```
<ul>
  <li><a href="default.asp">Home</a></li>
  <li><a href="news.asp">News</a></li>
  <li><a href="contact.asp">Contact</a></li>
  <li><a href="about.asp">About</a></li> </ul>
```

- Uz korištenje CSS pravila iz te se liste **miče oznake** (bullets), **margin** (margin: 0;) i **odmak** (padding: 0;) kako bi se **obrisalo podrazumijevane postavke preglednika**.
- Ovakav je način uobičajen za horizontalne i vertikalne izbornike.
- Za stvaranje **vertikalne** navigacijske trake, može se **dodatno stilizirati** <a> elemente koji se nalaze u listi:

```
li a {
  display: block;
  /* ispisivanje poveznice kao blok elemenata čini da je klik mišem moguć na
  bilo kojem dijelu, a ne samo na tekstu, te omogućuje po želji određivanje
  širine (odmak, margina, visina) */
  width: 60px;
  /* podrazumijevano blok elementi zauzimaju čitavu raspoloživu širinu, pa se
  ovim ta širina definira */
}
```
- Također je moguće postaviti širinu elementa i maknuti širinu elementa <a>, tako da se isti rezultat može dobiti sa:

```
ul {list-style-type: none;
margin: 0;
padding: 0;
width: 60px;
}li a {
  display: block;
}
```

- Pogledajte primjere za **vertikalnu** navigacijsku traku na [stranici](#). Uočite kako se:
 - o kreira i oblikuje lista,
 - o mijenja boja pozadine prilikom prelaska miša,
 - o dodaje klasa "active" da bi korisnik znao na kojoj je stranici,
 - o centrira,
 - o dodaje okvire,
 - o kreira "sticky" navigacijska traka pune visine.

- Dva su osnovna **načina** za kreiranje **horizontalne** navigacijske trake, upotrebom inline i upotrebom floating stavaka liste:

```
//prvi način
li { display: inline;
/* podrazumijevano, elementi <li> su blok elementi, ovime se miče prelazak u
novi red (line break) prije i nakon svake stavke liste kako bi se ispisale
u jednom retku */
}
```

```
//drugi način na <li> elemente primjenjuje float te određuje izgled za
navigacijske poveznice
```

```
li {
float: left; //kako bi se blok elementi nizali jedan do drugog
} a { display: block; /* omogućuje određivanje vrijednosti za odmak,
visinu, širinu i/ili margine */
padding: 8px; /* s obzirom da blok elementi zauzimaju punu raspoloživu
širinu, ne mogu plutati jedan uz drugog, odmak čini da to izgleda dobro*/
background-color: #dddddd; //dodavanje sive boje pozadine
}
```

- Dodavanje pozadinske boje elementu umjesto svakom <a> elementu postavlja boju na punu širinu, dakle:

```
ul {
background-color: #dddddd;
}
```
- Pogledajte primjere za horizontalnu navigacijsku traku na [stranici](#). Uočite kako se:
 - o kreira i oblikuje lista,
 - o mijenja boja pozadine prilikom prelaska miša,
 - o dodaje klasa "active" da bi korisnik znao na kojoj je stranici,
 - o vrši desno poravnanje,
 - o dodaje rubove da bi se kreirali razdjelnici poveznica,
 - o kreira "fixed" navigacijska traka koja ostaje na vrhu ili na dnu stranice, čak i kad korisnik pomiče stranicu,
 - o kreira "sticky" navigacijska traka.

Također, proučite primjer za **responzivnu navigacijsku traku** na vrhu ili na lijevom rubu stranice, te primjer za "dropdown" navigacijsku traku za izbornik unutar trake.

CSS padajući izbornici (dropdowns)

- Proučite kako se kreira osnovni padajući izbornik koji se pojavljuje kad korisnik prijeđe pokazivačem miša preko elementa (*hoverable*). Proučite objašnjenja primjera izvedbe osnovnog padajućeg okvira ([stranica](#)) i eksperimentirajte mijenjanjem koda.
- Proučite i stvaranje padajućeg izbornika koji korisniku omogućuje odabir između ponuđenih opcija, te kako se izvodi izbornik poravnat u desno.
- Također proučite način kako se može ubaciti slika ili neki drugi sadržaj u padajući okvir. Pogledajte i proučite i izvedbu padajućeg izbornika u navigacijskoj traci.

CSS galerija slika

- CSS se može koristiti za **kreiranje galerije slika**.
- Pogledajte i proučite primjer na [stranici](#). Pogledajte i proučite primjer **kreiranja responsivne galerije slika** upotrebom CSS media queries (bit će detaljnije objašnjeno u slijedećim vježbama).

CSS image sprites

- Slikovni sprite (*image sprite*) je **kolekcija slika stavljena u zajedničku sliku**. Mrežna stranica sa mnogo slika obično treba dugo vremena za učitavanje pri čemu generira višestruke zahtjeve prema poslužitelju. Upotrebom slikovnih sprajtova **reducira se broj zahtjeva upućenih poslužitelju** i čuva pojasna širina (*bandwidth*).
- Umjesto korištenja tri odvojene slike, koristi se jedna zajednička (gif), a pomoću CSS-a prikazuje samo dio slike koji trebamo:

```
#home {  
  width: 46px;  
  height: 44px; //definiraju dio slike koji će biti upotrebljen  
  background: url(img_navsprites.gif) 0 0; //definira pozadinsku sliku i  
  njenu poziciju (0 lijevo, 0 gore)  
}
```
- Proučite kompletan kod na [stranici](#).
- Sprite image može se koristiti za stvaranje navigacijske liste sa “hover” efektom. Proučite primjere i objašnjenje na istoj stranici. Eksperimentirajte.

PONAVLJANJE I PRAKTIČNA VJEŽBA:

1. U online [editoru](#) ili editoru koji uobičajeno koristite provježbajte naučeno.
2. Napravite rješenje za mrežne stranice koje će sadržavati dijelove teksta iz dokumenta **Kućni red škole**.
 - Svaka stranica obavezno treba sadržavati navigacijsku traku (vodoravnu ili okomitu) pomoću koje se može prelaziti na određeni dio (cjelinu) tog propisa (**u svakoj cjelini potrebno je objaviti najmanje dva članka**).
 - Sadržajno nije potrebno staviti čitav dokument već samo odabrane članke.
 - Svaka cjelina objavljuje se na zasebnoj mrežnoj stranici (smjestite ih u posebnu mapu).
 - Potrebno je koristiti boje škole i ubaciti najmanje tri odgovarajuće fotografije stvarnih školskih prostora.
 - Font treba biti čitljiv, a treba dodati i komentare/objašnjenja (drugim stilom teksta), odnosno isticanje pojedinih dijelova članka (kao *Quote* ili slično) na najmanje dva mjesta.
 - Kućni red je dostupan na mrežnom sjedištu škole, odnosno na poveznici: [Kućni red](#).