

Nastavni predmet	SKRIPTNI JEZICI I WEB PROGRAMIRANJE
Naslov cjeline	CSS – uređivanje web sjedišta
Naslov jedinice	Vježba 17: CSS poveznice, liste i tablice

CILJ VJEŽBE

Učenik će moći opisati i koristiti tablice, poveznice i liste na mrežnoj stranici, odabrati način ispisa elemenata liste, prilagoditi vrstu liste elementima koje lista sadrži, usporediti načine različitih oblikovanja elemenata, upotrebljavati svojstva za oblikovanje poveznica, lista i tablica, demonstrirati i primjenjivati različita oblikovanja tablica.

PRIPREMA ZA VJEŽBU

Odgovorite pisano u bilježnicu:

- ▶ 1. Što su poveznice? Što sve može biti poveznica na mrežnoj stranici?
Poveznice povezuju dokumente. Korisnici mogu kliknuti na poveznicu i preglednik ih odvede na adresu poveznice. Na mrežnoj stranici poveznice mogu biti svi HTML elementi.
- ▶ 2. Koje su tri vrste lista definirane HTML-om? Kada se koja od njih koristi?
HTML-om su definirane ordered lists, unordered lists i description lists. Unordered list se koristi za nabranjanje, ordered liste se koriste za nabranjanje redoslijedom, a description liste se koriste za opise.

IZVOĐENJE VJEŽBE

CSS poveznice

- CSS-om se mogu na različite načine dizajnirati poveznice. Pri tome se mogu koristiti različita svojstva (npr. color, font-family, background, i dr.).
- Dodatno, poveznice mogu biti oblikovane na različite načine, ovisno o stanju u kojem se nalaze. Četiri stanja poveznica su:
 - a:link – normalna, poveznica koja nije posjećena
 - a:visited – poveznica koju je korisnik posjetio
 - a:hover – poveznica kada je pokazivač miša iznad nje

Borna Jelečki i Oliver Stanković

- a:active – poveznica u trenutku “klik” na nju
- Primjer: `/* neposjećena */ a:link { color: red;`

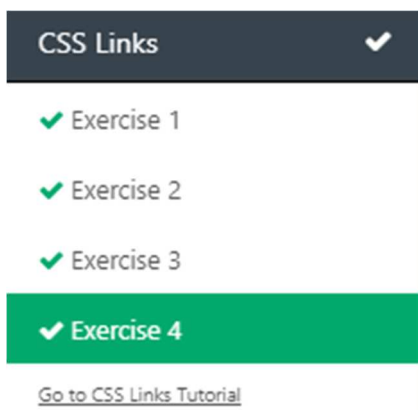
`}`

```
/* posjećena */
a:visited {
color: green;
}
```

```
/* pokazivač iznad */
a:hover { color:
hotpink;
}
```

```
/* odabrana poveznica */ a:active
{
color: blue;
}
```

- Prilikom postavljanja stila oblikovanja za različita stanja poveznica uvažavati treba slijedeća pravila poretka: a:hover **MORA** doći nakon a:link i a:visited, a:active **MORA** doći nakon a:hover.
- Svojstvo text-decoration uglavnom se koristi za micanje podcrtavanja sa poveznica.
- Pogledajte i proučite primjere, te riješite četiri vježbe zadane na stranici ([vježbe](#)).

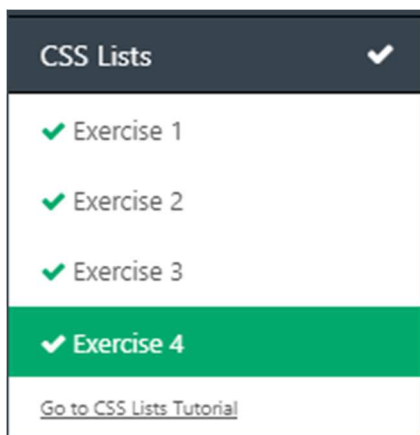


CSS liste

- CSS svojstvima koja koristimo za liste može se:
- Postaviti različite oznake za elemente uređenih lista
- Postaviti različite oznake za elemente neuređenih lista
- Postaviti sliku kao oznaku elementa liste
- Dodati pozadinske boje listama i elementima liste
- CSS svojstvo list-style-type određuje tip oznake elementa liste, a ovisi o vrsti liste (npr. circle, square, upper-roman, lower-alpha).
- CSS svojstvo list-style-image određuje sliku kao oznaku elementa liste: `ul { list-style-image: url('sqpurple.gif');`

- CSS svojstvo `list-style-position` određuje poziciju oznaka elemenata liste. "`list-style-position: outside;`" znači da je oznaka smještena izvan elemenata liste. Početak svakog retka sa tekstom (elementi liste) poravnat je okomito, a oznake su ispisane izvan teksta liste (podrazumijevano).
- "`list-style-position: inside;`" znači da su oznake unutar elemenata liste. S obzirom da oznake postaju dijelovi elemenata liste, postaju i dio teksta, pa uvlače početak teksta.
- CSS svojstvo `list-style-type: none` može se koristiti i za micanje oznaka sa liste. Potrebno je uočiti da liste također sadrže i podrazumijevanu marginu i padding. Za njihovo micanje može se koristiti:

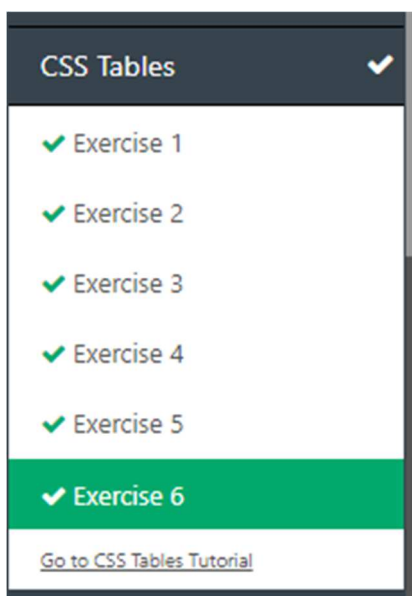
```
ul {  
    list-style-type: none;  
    margin: 0;  
    padding: 0;  
}
```
- CSS svojstvo `list-style` je skraćeni zapis koji se koristi za postavljanje svih svojstava liste u jednoj deklaraciji, npr.: `list-style: square inside url("sqpurple.gif");` Pri tome je poredak za vrijednosti pojedinih svojstava:
- `list-style-type` (ako je `list-style-image` naveden, vrijednost tog svojstva bit će ispisana ako se slika iz nekog razloga nemože prikazati)
- `list-style-position` (određuje mjesto ispisa oznaka elemenata liste)
- `list-style-image` (određuje sliku kao oznaku elementa liste)
- ako neka vrijednost svojstva nedostaje, ubacuje se podrazumijevana vrijednost za nedostajuće svojstvo).
- Liste možemo oblikovati i bojama kako bi izgledale zanimljivije. Sve što je dodano `<ol>` ili `<ul>` oznaci, utječe na čitavu listu, a svojstva dodana `<li>` oznaci utječu na individualne elemente liste.
- Riješite četiri vježbe pri dnu [stranice](#).



CSS tablice

- CSS pomaže učiniti izgled tablice privlačnijim. Za određivanje rubova u CSS-u koristi se svojstvo `border` (npr. `border: 1px solid black;`) za `table`, `th` i `td` elemente. Ako želite da tablica bude razvučena preko cijelog ekrana (full-width), potrebno je dodati: `100%` elementu `<table>`:
- ```
table { width: 100%;}
```

- Ako tablica ima dvostruki rub (jer je definiran za table, <th> i <td>, rub se može u običan promijeniti pomoću border-collapse: collapse;
- Svojstvima width i height određene su širina i visina tablice. Ako želite tablicu širine pola stranice, koristite za table vrijednost svojstva width: 50%;
- Vodoravno poravnanje sadržaja u poljima tablice (<th>, <td>) omogućuje svojstvo text-align (left, right, center). Podrazumijevano, sadržaj <th> elemenata je centriran, a sadržaj <td> elemenata poravnat je lijevo.
- Okomito poravnanje sadržaja u poljima tablice (<th>, <td>) omogućuje svojstvo vertical-align (top, bottom i middle). Podrazumijevano okomito poravnanje svih sadržaja u tablici je middle.
- Za kontrolu prostora između rubova i sadržaja tablice koristi se svojstvo padding (za <td> i <th> elemente).
- Kako bi se sadržaj tablice podijelilo samo vodoravno koristi se border-bottom svojstvo za <th> i <td> (npr. border-bottom: 1px solid #ddd; ).
- Čitanje vrijednosti u tablici može biti olakšano upotrebom :hover selektora na <tr> kako bi se označilo redak tablice kad je iznad njega pokazivač miša: tr:hover {background-color: #f5f5f5;}
- Prugasta tablica može se izvesti pomoću nth-child() selektora dodavanjem pozadinske boje svim parnim ili neparnim redovima: tr:nth-child(even) {background-color: #f2f2f2;}
- Radi isticanja naslovnog retka može se iskoristiti postavljanje vrijednosti za pozadinsku boju i boju teksta <th> elemenata.
- Responzivna tablica prilagodit će se širinom ekranu tako da će ispisati vodoravni scroll bar ako ekran na kojem se prikazuje postane premali da bi se ispisao puni sadržaj. U ovom slučaju pomaže kontejnerski element (npr <div>) sa overflow-x:auto oko <table> elementa:
- ```
<div style="overflow-x:auto;">  
<table>  
... table content ...  
</table>  
</div>
```
- Riješite šest vježbi pri dnu [stranice](#).



1. U online [editoru](#) provježbajte naučeno.
2. Napravite mrežnu stranicu na kojoj ćete usporediti tri različita tehnička proizvoda po desetak karakteristika (npr. mobitele, računala, televizore, slušalice, preklopnike, usmjernike). Karakteristike proizvoda potrebno je prikazati tablično. Tablicu treba urediti na najbolji mogući način. U tablici moraju biti i male slike, te poveznice na stranice o tim proizvodima. Na stranici mogu biti i drugi podaci ili slike.

Usporedba mobilnih uređaja

- Samsung Galaxy A53 5G
- Samsung Galaxy S9
- Samsung Galaxy A72

	Galaxy A53 5G	Galaxy S9	Galaxy A72
slikica			
RAM	4 GB	4 GB	6 GB
Pohrana	128 GB	64 GB	128 GB
Procesor	Exynos 1280	Snapdragon 720G	Exynos 9810
Baterija	5000 mAh	3000 mAh	5000 mAh
Prednja kamera	32 MP	12 MP	32 MP
Stražnja kamera	64 MP, 12 MP, 5 MP, 5 MP	12 MP	64 MP, 12 MP, 8 MP, 5 MP
Utor za slušalice	Ne	Da	Da
Verzija OS-a	Android 13	Android 10	Android 13
Bežično punjenje	Ne	Da	Ne
Snaga punjenja	25 W	15 W	25 W

HTML kod:

```
<!DOCTYPE html>  
<html>
```

```
<head>
  <meta name="author" content="Borna Jelečki, Oliver Stanković">
</head>
<body>
  <h1>
    Usporedba mobilnih uređaja
  </h1>
  <ul>
    <li>Samsung Galaxy A53 5G</li>
    <li>Samsung Galaxy S9</li>
    <li>Samsung Galaxy A72</li>
  </ul>
  <br>
  <div style="overflow-x:auto">
    <table>
      <th>
        <td>Galaxy A53 5G</td>
        <td>Galaxy S9</td>
        <td>Galaxy A72</td>
      </th>
      <tr>
        <td>slikica</td>
        <td><a target="_blank" href =
"https://www.gsmarena.com/samsung_galaxy_a53_5g-11268.php"></a></td>
        <td><a target="_blank" href = "https://www.gsmarena.com/samsung_galaxy_s9-
8966.php"></a></td>
        <td><a target="_blank" href =
"https://www.gsmarena.com/samsung_galaxy_a72-10469.php"></a></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>RAM</td>
        <td>4 GB</td>
        <td>4 GB</td>
        <td>6 GB</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Pohrana</td>
        <td>128 GB</td>
        <td>64 GB</td>
        <td>128 GB</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Procesor</td>
        <td>Exynos 1280</td>
        <td>Snapdragon 720G</td>
        <td>Exynos 9810</td>
      </tr>
```

```
<tr>
  <td>Baterija</td>
  <td>5000 mAh</td>
  <td>3000 mAh</td>
  <td>5000 mAh</td>
</tr>
<tr>
  <td>Prednja kamera</td>
  <td>32 MP</td>
  <td>12 MP</td>
  <td>32 MP</td>
</tr>
<tr>
  <td>Stražnja kamera</td>
  <td>64 MP, 12 MP,<br> 5 MP, 5 MP</td>
  <td>12 MP</td>
  <td>64 MP, 12 MP,<br> 8 MP, 5 MP</td>
</tr>
<tr>
  <td>Utor za slušalice</td>
  <td>Ne</td>
  <td>Da</td>
  <td>Da</td>
</tr>
<tr>
  <td>Verzija OS-a</td>
  <td>Android 13</td>
  <td>Android 10</td>
  <td>Android 13</td>
</tr>
<tr>
  <td>Bežično punjenje</td>
  <td>Ne</td>
  <td>Da</td>
  <td>Ne</td>
</tr>
<tr>
  <td>Snaga punjenja</td>
  <td>25 W</td>
  <td>15 W</td>
  <td>25 W</td>
</tr>
</table>
<div>
</body>
</html>
```

Css:
html {
 font-family: sans-serif;

```
}  
table, td {  
    border: 1px solid;  
    border-collapse: collapse;  
    padding: 1%;  
    text-align: center;  
}  
  
tr:nth-child(odd) {  
    background-color: #a4c6fc;  
}  
  
tr:nth-child(1) {  
    background-color: #4287f5;  
}
```

3. Napravite mrežnu stranicu na kojoj će biti prikazan kalendar za neki od idućih mjeseci ove godine. Kalendar se prikazuje kao tablica, a na stranici bi trebala biti i odgovarajuća slika. Potrebno je paziti na sadržaj, semantiku i dizajn, odnosno izgled stranice u svim detaljima.

Kalendar



Ožujak						
PON	UTO	SRI	ČET	PET	SUB	NED
27	28	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

HTML:

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <meta name="author" content = "Borna Jelečki, Oliver Stanković">  
  </head>  
  <body>  
    <h1>Kalendar</h1>  
      
    <div style="overflow-x:auto;">  
      <table>  
        <tr>
```

```

        <td colspan=7><b>Ožujak</b></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>PON</td>
        <td>UTO</td>
        <td>SRI</td>
        <td>ČET</td>
        <td>PET</td>
        <td>SUB</td>
        <td>NED</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>27</td>
        <td>28</td>
        <td>1</td>
        <td>2</td>
        <td>3</td>
        <td>4</td>
        <td>5</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>6</td>
        <td>7</td>
        <td>8</td>
        <td>9</td>
        <td>10</td>
        <td>11</td>
        <td>12</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>13</td>
        <td>14</td>
        <td>15</td>
        <td>16</td>
        <td>17</td>
        <td>18</td>
        <td>19</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>20</td>
        <td>21</td>
        <td>22</td>
        <td>23</td>
        <td>24</td>
        <td>25</td>
        <td>26</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>27</td>
        <td>28</td>

```

Borna Jelečki i Oliver Stanković

```
<td>29</td>
<td>30</td>
<td>31</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>

</table>
</div>
</body>
</html>
```

CSS:

```
html {
  font-family: sans-serif;
}

table, td {
  border-collapse: collapse;
  border: 1px solid;
  text-align: center;
}

tr:nth-child(odd) {
  background-color: #ab9bbd;
}

img {
  height: 150px;
}
```

Napomena: ove praktične vježbe kad je to moguće izvodi svaki učenik samostalno.