

Nastavni predmet	SKRIPTNI JEZICI I WEB PROGRAMIRANJE
Naslov cjeline	CSS – uređivanje web sjedišta
Naslov jedinice	Vježba 23: CSS prijelazi

CILJ VJEŽBE

Učenik će moći opisati mogućnosti i primijenjivati učinke prijelaza na elemente, opisati i koristiti svojstva prijelaza, prezentirati primjer za primjenu prijelaza, prilagoditi načine i brzinu prijelaza, objasniti, primijenjivati i demonstrirati skraćene zapise vrijednosti.

PRIPREMA ZA VJEŽBU

Odgovorite pisano u bilježnicu:

- 1. Otvorite dio priručnika sa objašnjenima transformacija ([2D](#) i [3D](#)). Napišite ukratko koje su 2D, a koje 3D transformacije elemenata moguće.

U 2D-u su moguće translacije po X i Y osi, rotacije po Z osi, skaliranje po X i Y osi, nakošenje (skew). 2D transformacija pomoću matrice.

U 3D-u su moguće translacije po X Y i Z osi, rotacije po X Y i Z osi, skaliranje po X Y i Z osi, 3D transformacija pomoću matrice i promjena perspektive.

IZVOĐENJE VJEŽBE

CSS Tranzicije

- Prijelazi omogućuju postepenu, trajanjem definiranu promjenu vrijednosti nekog svojstva.
□ Važna svojstva su:
 - `transition`
 - `transition-delay`
 - `transition-duration`
 - `transition-property`
 - `transition-timing-function`

Da bi se stvorilo učinak prijelaza, treba odrediti dvije stvari: CSS svojstvo kojem se želi dodati učinak i trajanje učinka. Ako trajanje nije određeno, prijelaz nema učinka, jer je podrazumijevana vrijednost 0.

Borna Jelečki i Oliver Stanković, 3.b

Npr. za crveni 100px * 100px <div> element sa određenom vrijednošću prijelaza na svojstvo širine u trajanju 2 sekunde, napisali bi:

```
div { width: 100px;
height: 100px;
background: red;
transition: width 2s;}
```

Učinak prijelaza započinje kad određeno CSS svojstvo (širina) promjeni vrijednost, npr. može se odrediti nova vrijednost za svojstvo širine kad pokazivač miša bude iznad <div> elementa:

```
div:hover {
width: 300px;
}
```

Učinak prijelaza može se dodati na oba svojstva, širinu i visinu, sa trajanjem 2 sekunde za širinu i 4 sekunde za visinu:

```
div {
transition: width 2s, height 4s; }
```

Određivanje krivulje brzine učinka prijelaza/tranzicije izvodi se pomoću transition-timing-function svojstva.

transition-timing-function svojstvo može imati slijedeće vrijednosti koje utječu na učinak prijelaza:

ease – spori početak, pa brzo, zatim završi polako (podrazumijevano) **linear** – ista brzina

od početka do kraja **ease-in** – sporiji početak **ease-out** – sporiji kraj **ease-in-out** – sporiji

početak i kraj **cubic-bezier(n,n,n,n)** – omogućuje određivanje vlastitih vrijednosti u

cubic-bezier funkciji Pogledajte [primjer](#).

Svojstvo **transition-delay** određuje kašnjenje učinka prijelaza (u sekundama). Npr. za kašnjenje početka od jedne sekunde:

```
div {
transition-delay: 1s;}
```

Učinak prijelaza može se kombinirati sa transformacijama ([2D](#) i [3D](#)). Npr.

```
div {
transition: width 2s, height 2s, transform 2s;
}
```

Svojstva CSS prijelaza mogu se odrediti pojedinačno:

```
div {
```

```
transition-property: width; transition-  
duration: 2s; transition-timing-function:  
linear; transition-delay: 1s;  
}
```

Ili sva odjednom upotrebnom skraćenog svojstva **transition**:

```
div  
{  
  transition: width 2s linear 1s;  
}
```

PONAVLJANJE I PRAKTIČNA VJEŽBA:

1. U online [editoru](#) provježbajte naučeno.
2. Prilagodite stranicu sa omiljenim citatima (LV15), tako da se svaki citat ispisuje, odnosno prikazuje, tek nakon što se mišem dođe iznad njega. Prije toga treba biti prikazan samo kao uska traka, nakon čega se proširuje i prikazuje sadržaj. Na svaki citat primjenite različite vrijednosti za učinak prijelaza.

Napomena: prezentirane vježbe se za svakog učenika trebaju razlikovati.

