

An illustration of a workspace with a laptop, hands typing, a mouse, glasses, and a notebook. The laptop lid features an 'HTML5' logo. The background is a dark teal color.

FROM ZERO TO HERO

CSS

UVOD U CSS

CSS (Cascading Style Sheets) pripada porodici **style sheet** jezika, računarskih jezika koji se koriste da bi opisali strukturalno definisan dokument.

1996 - CSS je od strane W3C ustanovljen kao standard za prikazivanje dokumenata napisanih u markup jezicima (HTML, XHTML, XML...).

Sintaksa za kreiranje stila:

```
selector { property: value }
```

selector - referenca na koju se odnosi dati stil (HTML tag, ID, class);

property - osobina koju želimo definisati (boja teksta, veličina fonta, pozadina);

value - vrednost osobine izražene u nekoj od mernih jedinica (px, %, em, none, left);

deklaracija - predstavlja par property:value.

UVOD U CSS

Primer stila za paragraf:

```
p { color: blue }
```

Ukoliko više različitih elemenata deli zajedničke osobine, možemo grupisati selektore pomoću znaka **zareza**:

selector1, selector2, selector3 { property:value } Deklaracije nabrajamo odvajajući ih tačka-zarezom:

```
selector1, selector2, selector3 {  
    property1: value;  
    property2: value;  
    property3: value;  
    property4: value;  
}
```

NASLEĐIVANJE

Nasleđivanje predstavlja mehanizam prenošenja osobina **sa roditelja (parent) na decu (child)**. HTML elementi prenose svoje osobine na elemente koji se u njima nalaze.

Element paragraf prenosi osobinu font-size na element link:

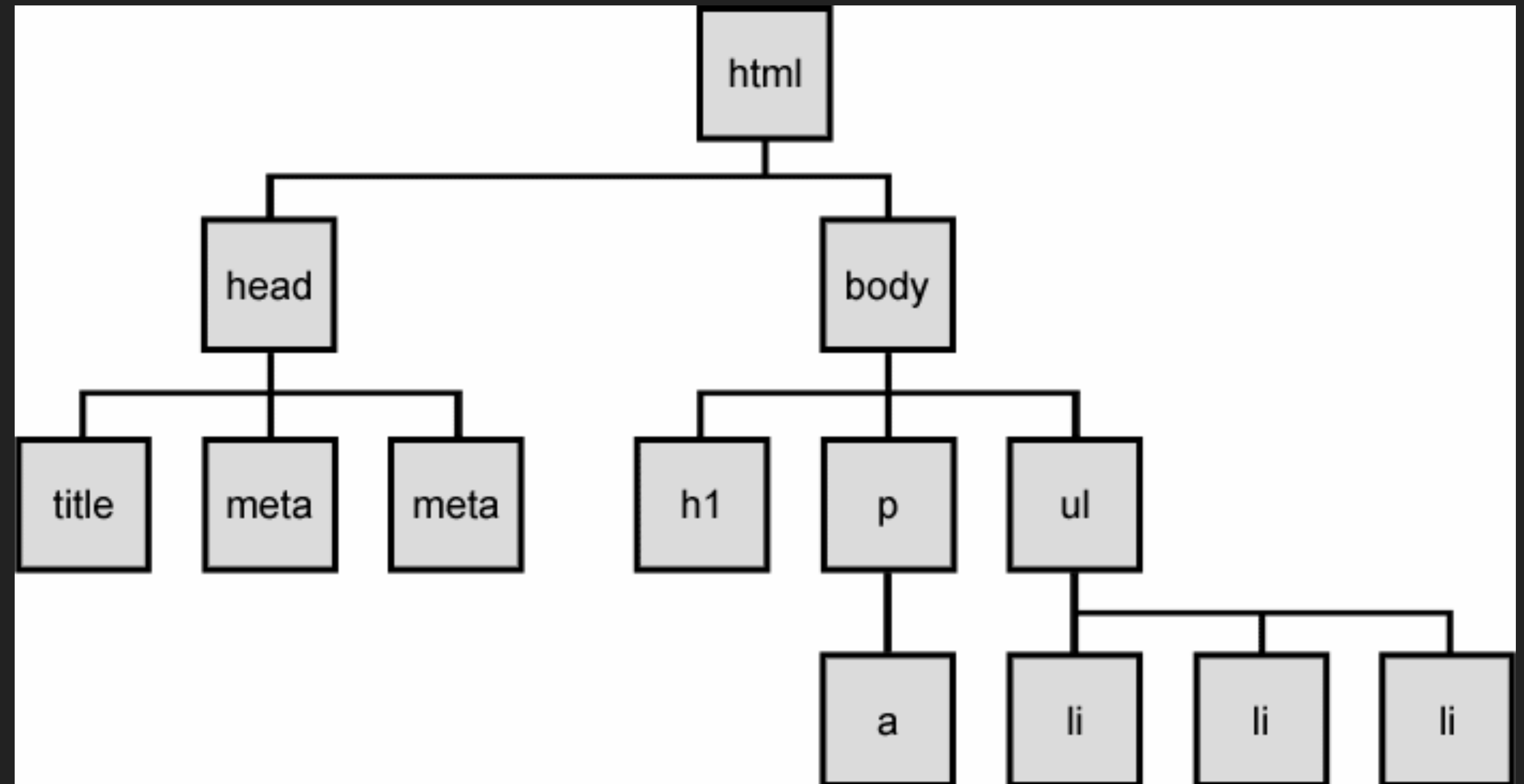
```
<p style="font-size:14px">Lorem ipsum <a href="#">dolor sit</a> amet.</p>
```

U ovom slučaju paragraf je parent u donosu na link koji je child.

NASLEĐIVANJE

Posmatrajuću strukturu HTML dokumenta kao stablo i prateći nasleđivanje po vertikali, možemo identifikovati odnose child-parent:

Svi elementi unutar jednog elementa nazivaju se **potomci (descendants)**.



NASLEĐIVANJE

Demonstracija nasleđivanja je deklarisanje standardnih tekstualnih vrednosti za sam body tag, koji će naslediti određeni tekstualni elementi potomci:

```
body {  
    font-family: "Times New Roman", Georgia, Serif;  
    font-size: 14px;  
    color: #333;  
}
```

KASKADE

Kaskadni opisi stilova (Cascading Style Sheets) omogućavaju korišćenje više različitih opisa na isti element, organizovanih u nekoliko nivoa.

Ukoliko bi neki element imao deklarisanu osobinu u eksternom CSS fajlu, zatim tu vrednost promenio u inline stilu za isti element – nastaje koniktna situacija. Rešenje u kaskadama stilova po nivoima:

1. **Inline styles** – prepisuje sve prethodno deklarisanе osobine.
2. **Embedded styles** – ugrađeni stilovi prepisuju vrednosti eksternog CSS fajla, ali mogu biti prepisani inline stilovima.
3. **Linked styles** – osobine deklarisanе unutar eksternog CSS fajla najčešće opisuju osnovnu strukturu web stranice, koju je moguće menjati ugrađenim i inline stilovima.
4. **User dened styles** – stilovi koje može menjati sam korisnik unutar browser-a.
5. **Browser's styles** – podrazumevani stilovi za prikaz koje definiše browser.

KASKADE

Redosled pravila - Ukoliko postoje konikti unutar pravila iste težine, pobeđuje ono poslednje (black):

```
p {  
  color: blue;  
  color: red;  
  color: black;  
}
```

Specifičnost - Kada postoji sukob između različitih pravila sa istim osobinama, specifičnost se određuje na nivou selektora. Pravilo za `ul li a` prepisaće vrednost linka deklarisanom za `a`:

```
a { font-size: 12px }  
ul li a { font-size: 15px }
```

Na ovaj način svi fontovi na stranici imaju standardnu vrednost 12px, a link unutar liste ima veličinu 15px.

SELECTORI

Ukoliko želimo dodeliti određen stil pojedinačnom ili grupi selektora (paragrafa, na primer), a da ostatak ima standardne vredosti, koristimo class ili id selektor.

Primeri selektora:

- ▶ Selektor potomka
- ▶ ID Selektor
- ▶ Selektor klase (class)

Selektor potomka – bira selektor na osnovu elementa koji mu je parent, tzv. **kontekstni selektor**.

```
a { font-size: 12px }  
ul li a { font-size: 15px }
```

SELECTORI

ID selektor - ID je jedinstvena referenca nekog elementa, definisana u samom HTML kôdu kao deo elementa.:

```
<p id="identifikator">Lorem ipsum.</p>
```

a unutar stila znakom # (taraba):

```
p#identifikator { font-weight: bold; }
```

ID selektor moguće je koristiti kao kontekstualni selektor:

```
#identifikator span { font-weight: bold; }
```

Na ovaj način svi span elementi unutar paragrafa sa ID-jem „identifikator” dobijaju boldovan tekst.

BITNO: Na stranici može biti deklarisan samo jedan ID sa istim nazivom

SELECTORI

Selektor klase (class) – selektor za klasikovanje grupe elemenata u istu grupu. Za razliku od ID-a, više različitih elemenata može pripadati istoj grupi, tj. klasi, pri tome isti element može pripadati i u nekoliko klasa, ne nužno samo jednoj. Sintaksa:

```
<p class="identifikator">Lorem ipsum.</p>
```

a unutar stila znakom **.** (**tačka**):

```
.identifikator { font-weight: bold; }
```

Na ovaj način biramo sve paragrafe sa class-om identifikator i postavljamo font-weight na bold vrednost.

SELECTORI

Specifičnost poprečnih stilova

U kontekstu selektora i konikta među njima, pobeđuje specičnije pravilo:

- ▶ **ID** selektor pobeđuje sve ostale selektore.
- ▶ **Class** selektor je jači od ostalih, a slabiji od ID selektora.
- ▶ **Kontekstni** selektor poništava jedino selektor pojedinačnih elemenata (Primer Kontekstnog selektora: `ul li a { property: value; }`).