



**Code  
Academy**



# CSS niuansai

**HTML & CSS**

**4 paskaita**



# Paskaitos eiga



Kaip paveldimi stiliai?



CSS specifiškumo  
skaičiavimo taisyklė



Naršyklės taikomi stiliai  
pagal nutylėjimą

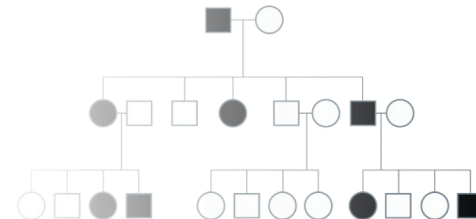


Neatitikimai tarp naršyklių  
(Normalize & Reset)



# Cascade ir inheritance

**Cascade** ir **inheritance**, nusako, kaip naršyklės išsprendžia CSS stilių konfliktus ir kaip pasirenka kokius stilius pritaikyti.



# Inheritance





## Inheritance (Paveldējimas)

Kai galvojate apie žodį *paveldėjimas*,  
jūsų pirmoji mintis tikriausiai yra  
susijusi su tuo, kaip vaikai paveldi  
tam tikras savybes iš savo tėvų.

Jei abu tėvai turi mėlynas akis,  
tikriausiai vaikas irgi turės mėlynas  
akis.





# Inheritance (Paveldējimas)

CSS paveldējimas nēra toli nutolēš šios paprastos koncepcijos.

Pažvelkime į šį HTML ir CSS fragmentą:

>Lorem ipsum Et ullamco ad exercitation culpa mollit  
commodo velit consequat irure amet consectetur  
dolore cillum in irure nisi sint amet dolor ullamco  
pariatur dolore dolore nostrud Ut mollit occaecat  
labore laborum est ut ea cillum consectetur.

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="eng">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>Quick Guide to Understanding CSS</
6   <style>
7     .container {
8       font-family: Helvetica, Arial, sans-
9       serif;
10      font-size: 24px;
11      border: 5px solid red;
12    }
13  </style>
14  </head>
15  <body>
16    <div class="container">
17      <p>
18        Lorem ipsum Et ullamco ad
19        exercitation culpa mollit commodo
20        velit consequat irure amet
21        consectetur dolore cillum in irure
22        nisi sint amet dolor ullamco
23        pariatur dolore dolore nostrud Ut
24        mollit occaecat labore laborum est
25        ut ea cillum consectetur.
26      </p>
27    </div>
28  </body>
29  </html>
```

html body div.container

Styles Event Listeners DOM Breakpoints Properties

element.style {

margin: 24px; border: 5px solid red; padding: 10px; width: 548px; height: 140px;

Inherited from div.container

font-family: Helvetica, Arial, sans-serif; font-size: 24px; border: 5px solid red;

Show inherited properties

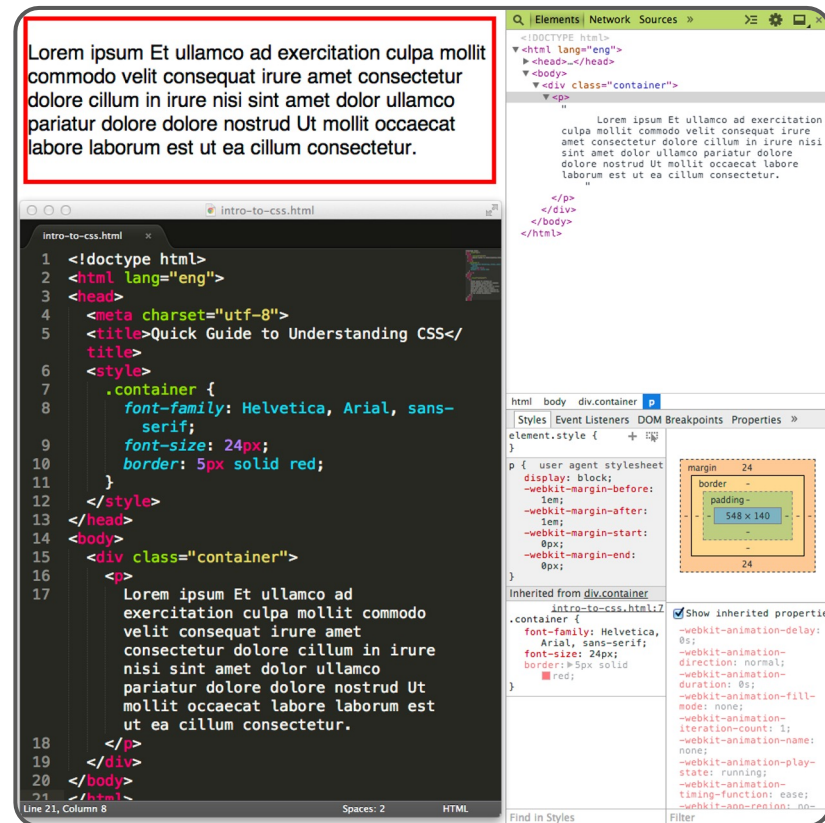
~webkit-animation-delay: 0s; ~webkit-animation-direction: normal; ~webkit-animation-duration: 0s; ~webkit-animation-fill-mode: none; ~webkit-animation-iteration-count: 1; ~webkit-animation-name: none; ~webkit-animation-play-state: running; ~webkit-animation-timing-function: ease; ~webkit-animation: none;



# Inheritance (Paveldėjimas)

CSS turime sukurtą klasės selektorių `container`, kurio viduje yra nustatomos `font-family`, `font-size` ir `border` taisyklės.

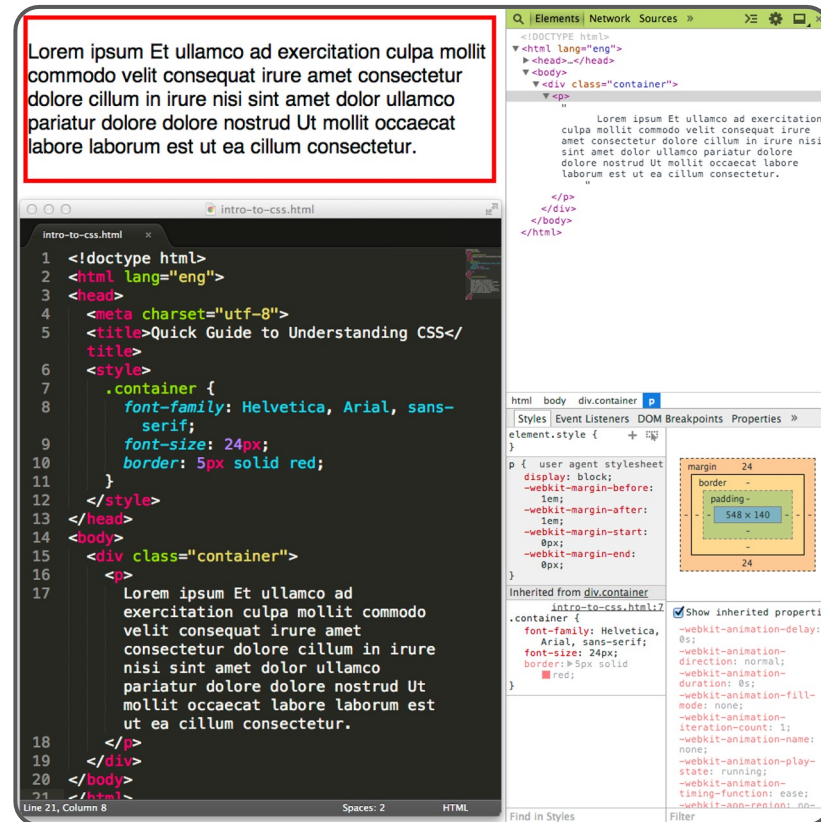
Taip pat, atkreipkite dėmesį, kad tagui `<div>` pritaikyta `container` klasė, o tage `<div>` įtrauktas tagas `<p>`.



## Kaip tai susiję su CSS paveldėjimu?

Tekstas esantis `<p>` elemente,  
paveldi `font-family` ir `font-size`  
stilius iš tėvinio `<div>` elemento.

Nors ir `<p>` elementui šie stiliai tiesiogiai nėra taikomi.







# Inheritance (Paveldėjimas)

O kas nutiko su `border` stiliumi?

Kodėl `border` yra tik ant tago `<div>`,  
o ne ant `<div>` ir `<p>`?

>Lorem ipsum Et ullamco ad exercitation culpa mollit  
commodo velit consequat irure amet consectetur  
dolore cillum in irure nisi sint amet dolor ullamco  
pariatur dolore dolore nostrud Ut mollit occaecat  
labore laborum est ut ea cillum consectetur.

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="eng">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>Quick Guide to Understanding CSS</
6   <title>
7   <style>
8     .container {
9       font-family: Helvetica, Arial, sans-
10      serif;
11       font-size: 24px;
12       border: 5px solid red;
13     }
14   </style>
15 </head>
16 <body>
17   <div class="container">
18     <p>
19       Lorem ipsum ad
20       exercitation culpa mollit commodo
21       velit consequat irure amet
22       consectetur dolore cillum in irure
23       nisi sint amet dolor ullamco
24       pariatur dolore dolore nostrud Ut
25       mollit occaecat labore laborum est
26       ut ea cillum consectetur.
27     </p>
28   </div>
29 </body>
30 </html>
```

html body div.container

Styles Event Listeners DOM Breakpoints Properties

element.style {

```
{ user agent stylesheet
display: block;
-webkit-margin-before:
1em;
-webkit-margin-after:
1em;
-webkit-margin-start:
0px;
-webkit-margin-end:
0px;
}
```

Inherited from div.container

```
intro-to-css.html:
.container {
font-family: Helvetica,
Arial, sans-serif;
font-size: 24px;
border: 5px solid
red;
}
```

margin 24

padding 10

548 x 140

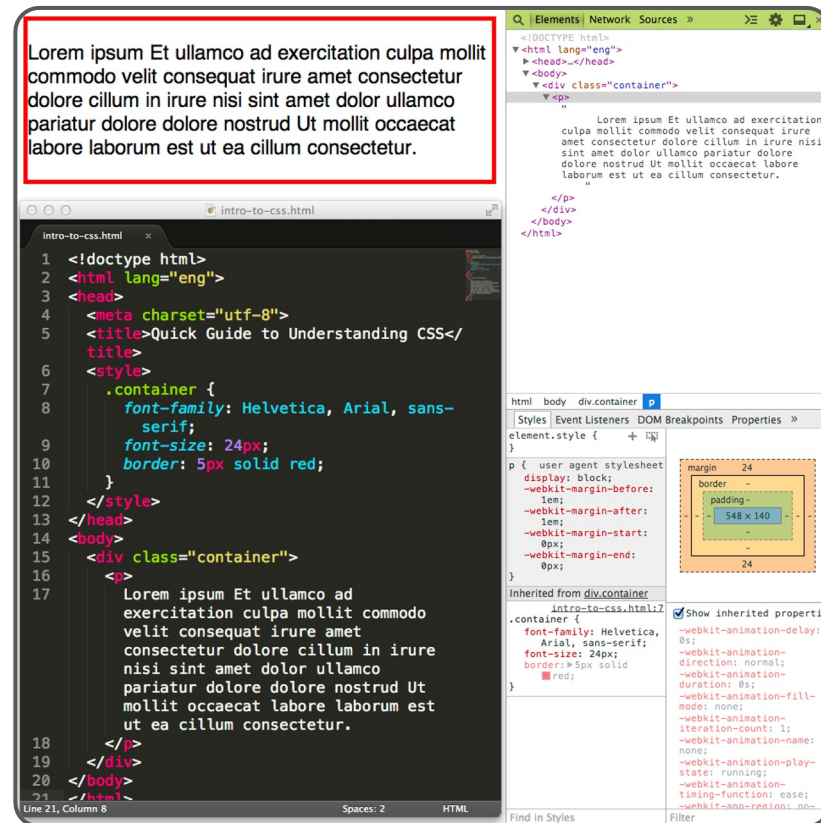
24

Show inherited properties

```
-webkit-animation-delay:
0s;
-webkit-animation-direction:
normal;
-webkit-animation-duration:
0s;
-webkit-animation-fill-mode:
none;
-webkit-animation-iteration-count:
1;
-webkit-animation-name:
none;
-webkit-animation-play-state:
running;
-webkit-animation-timing-function:
ease;
-webkit-animation: none;
```

Kaip ir realiame gyvenime, Jūs nepaveldite visų savybių iš savo tėvų. Taip ir **ne visi** CSS stiliai yra paveldimi iš tėvų vaikams.

Šiuo atveju **border** stilius yra vienas iš tų stilių, kuris nėra automatiškai paveldimas iš tėvų vaikams.



**Ką reiškia žodis  
Cascading pavadinime  
Cascading Style Sheets  
(CSS)?**



Ką reiškia žodis Cascading pavadinime Cascading Style Sheets (CSS)?



# Cascade

Paveldėjimas buvo apie stilius, kurie **nėra uždėti tiesiogiai HTML tagui**, bet paveldimi iš tėvinių elementų.

Ankstesniame pavyzdyje tagui `<p>` nebuvo tiesiogiai pritaikyti stiliai `font-family` ir `font-size`, šie stiliai buvo paveldėti iš tėvinio tago `<div>`.

Ką reiškia žodis Cascading pavadinime Cascading Style Sheets (CSS)?



# Cascade

Tuo tarpu cascading, paaiškina kaip  
naršyklė nusprendžia kokius CSS  
stilius taikyti, kai jie yra uždėti  
**tiesiogiai** konkrečiam tagui.

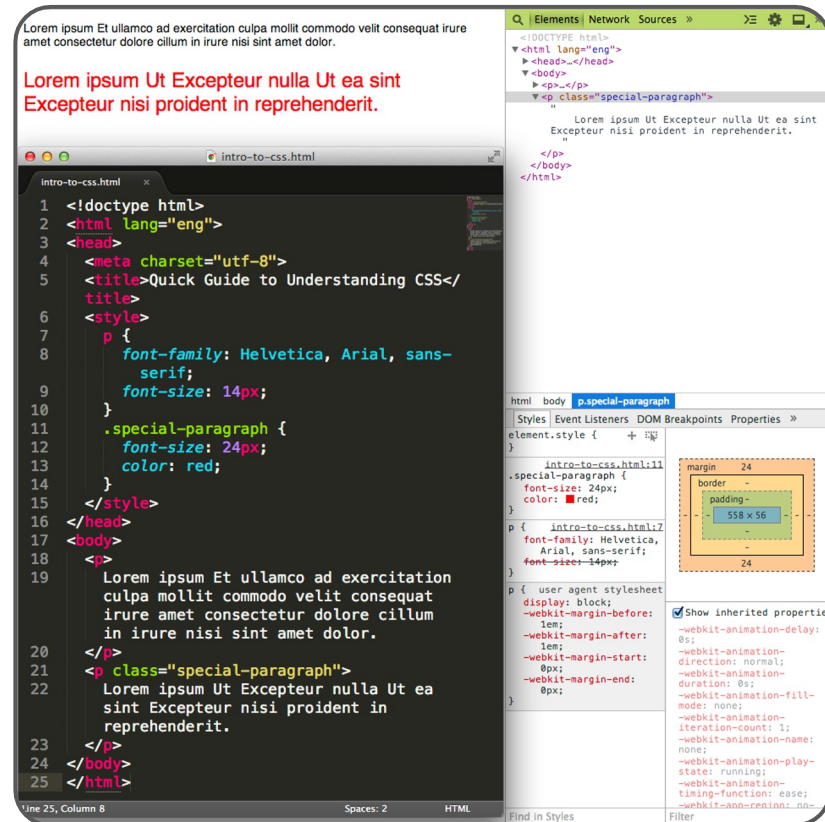
Ką reiškia žodis Cascading pavadinime Cascading Style Sheets (CSS)?



# Cascade

Pavyzdyje rodomos dvi CSS  
taisyklės, viena skirta visiems `<p>`  
tagams, o kita – tagams, kuriems  
taikoma `special-paragraph` klasė.

HTML yra du `<p>` elementai, kur  
vienam iš jų pritaikyta klasė  
`special-paragraph`.



Ką reiškia žodis Cascading pavadinime Cascading Style Sheets (CSS)?

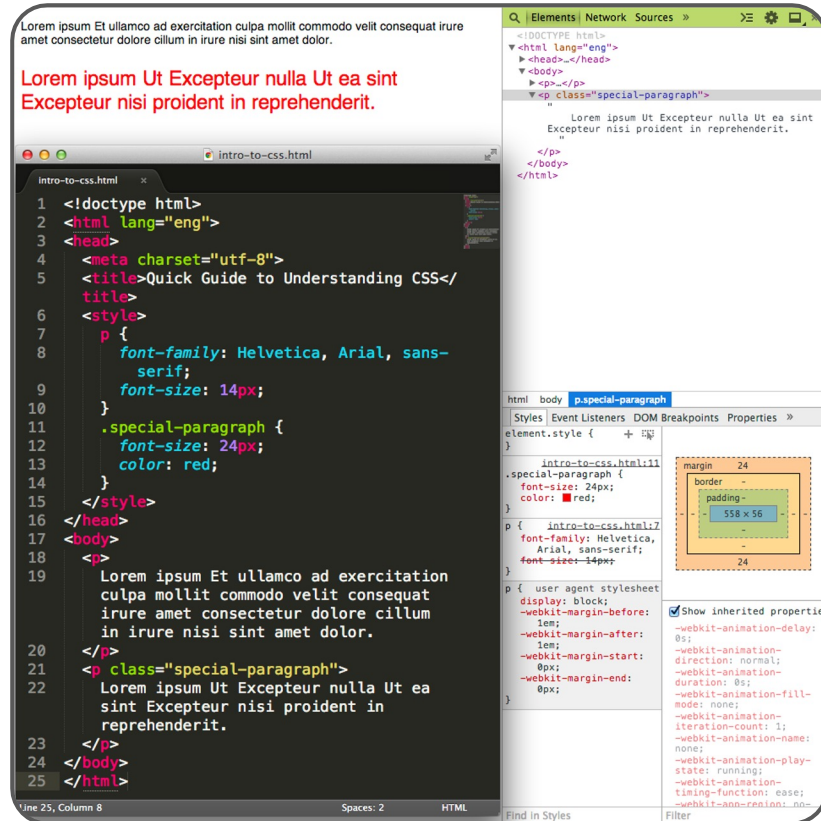


# Cascade

Atkreipkite dėmesį, kaip abiejose `<p>` taguose taikomi stiliai `font-family` ir `font-size`.

Pastebėkite, kaip tagas `<p>` su jam pritaikyta `special-paragraph` klase panaikino ankstesnės CSS taisyklės `font-size: 14px` su savo `font-size: 24px` stiliumi.

Be stiliaus nepaisymo, `special-paragraph` klasė antram `<p>` tagui suteikė papildomą `color: red` stilių.



Ką reiškia žodis Cascading pavadinime Cascading Style Sheets (CSS)?



## Cascade apžvalga

CSS cascading apibrėžia taisyklės, kuriomis turi remtis naršyklė, kai vienam elementui taikomi **keli tokie patys stiliai**.

Galutinis pritaikytas stilius vadinamas pačiu *specifiškiausiu*.



# Specifiškumas



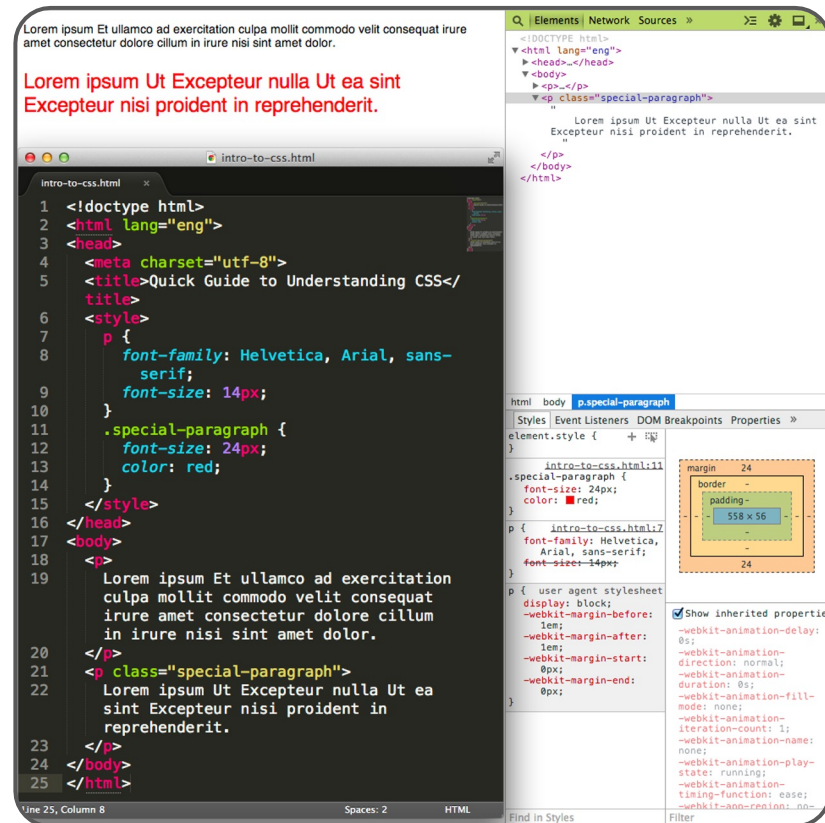


# CSS taikyklių specifiškumas

Kodėl antram `<p>` elementui buvo pritaikytas `font-size: 24px`?

Siekiant nustatyti, kuris iš stilių turėtų būti pritaikytas, **apskaičiuoja** su kiekviena CSS taisykle susietą **specifiškumo skaičių**.

CSS taisyklė, kurios specifiškumo skaičius yra **didžiausias** visada “laimi”.

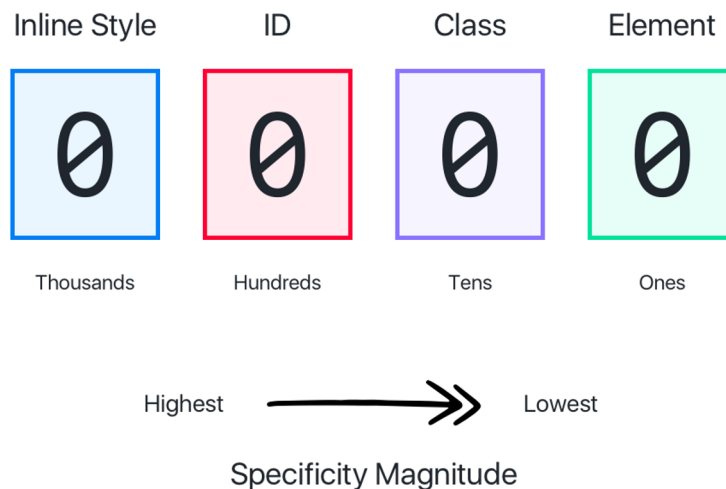




# Specifiškumo skaičiavimas

Nors sudėtinga suprasti, kaip apskaičiuoti su kiekviena CSS taisykle susietą specifiškumo skaičių, žemiau paašškinta puiki bendroji praktika:

1. Elementų selektorių specifiškumo reikšmė lygi 1.
2. Klasių selektorių specifiškumo reikšmė lygi 10.
3. ID selektorių specifiškumo reikšmė lygi 100.



# Demo



# Naršyklės taikomi stiliai





# Browser style sheet

**Browser stylesheet** dar žinomas kaip user-agent stylesheet.

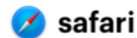
Tai yra stiliaus dokumentas, kurį naršyklė pagal numatytuosius nustatymus taiko kiekvienam puslapiui.

Naršyklės taikomi stiliai pagal nutylėjimą



# Browser style sheet

Jei tinklapio autorius (programuotojas) pats nepritaikė jokio stiliaus, naršyklė atvaizduoja elementus pagal savo numatytuosius stilius.



# Neatitikimai tarp naršyklių







# Neatitikimai

Paprastai norime, kad HTML elementai atrodytų taip pat, nepriklausomai nuo to, kuri naršyklė naudojama. Tačiau taip nėra, nes kiekviena naršyklė turi skirtingus numatytuosius stilius.

Oranges



Default (Mac OS)

Oranges



Chrome (Height Changed)

Oranges



Firefox (Height Changed)

Oranges



Safari (Height Changed)



# Neatitikimai

Neatitikimams išspręsti gali būti naudojamos vienas iš 2 metodų:

1. CSS Normalize
2. CSS Reset.





# Neatitikimai

Trumpai tariant, Normalize CSS galime apibūdinti kaip *švelnų* sprendimą, o Reset CSS kaip *agresyvesnį*.





# Normalize

Normalize CSS yra nedidelis CSS failas, užtikrinantis nuoseklų numatytąjį HTML elementų stilių įvairiose naršyklėse.

Jei naršyklės taikomi stiliai neatitinka W3C standartų, `normalize.css` stiliai juos ištaiso ir suvienodina.





# Reset

Reset CSS laikosi kitokio požiūrio ir sakoma, kad *mums visai nereikia numatytųjų naršyklių stilių*.

CSS Reset iš naujo nustato visus stilius, kurie pateikiami naršyklės user-agent stylesheet.

Šis metodas gerai veikia naudojant numatytuosius stilius antraštėms nuo `<h1>` iki `<h6>`: dažniausiai nenorime nei naršyklės numatytojo šrifto dydžio, nei naršyklės numatytosios antraštės.



# Demo



# Key Points

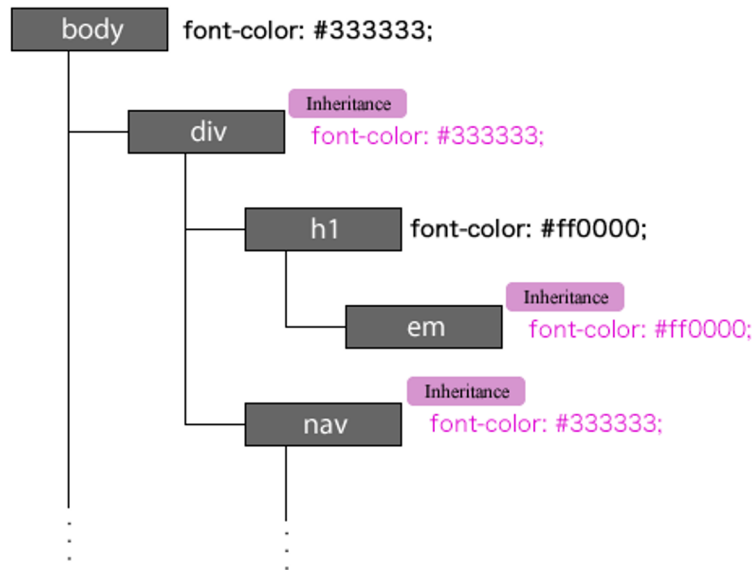




1.

CSS paveldėjimas reiškia **ryšį** tarp HTML tagų.

Pagalvokite apie tėvų ir vaikų tagus, ir tai, kaip tam tikri CSS stiliai gali būti taikomi tagui, net jei jam nėra tiesiogiai taikomų CSS taisyklių.

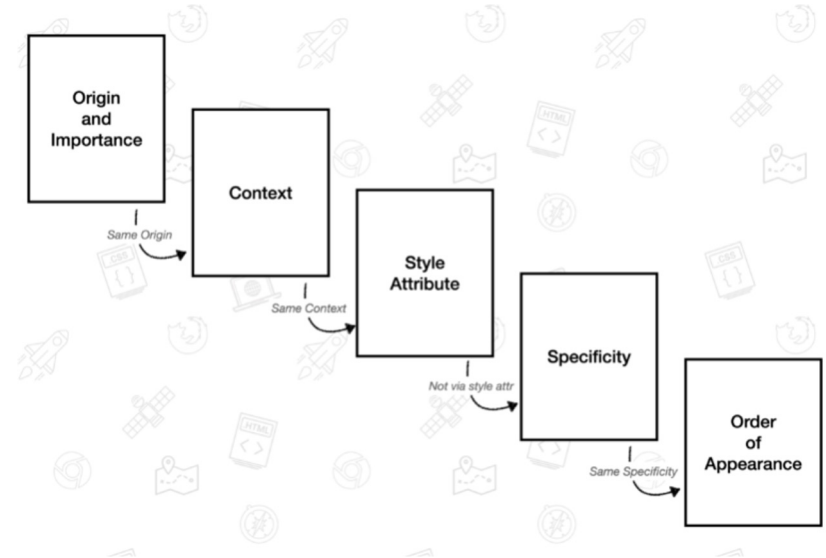






## 2.

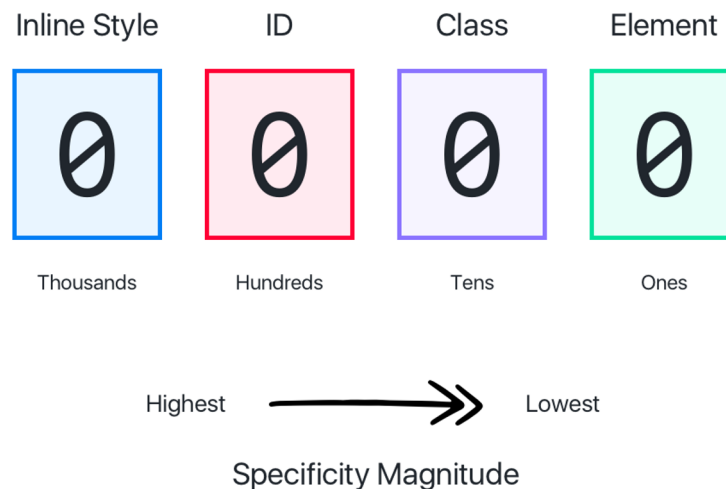
Cascading reiškia, kad kiekvienam HTML tagui taikomi kelių CSS taisyklių kumuliaciniai (angl. cumulative) stiliai.





3.

Jeigu kelių CSS taisyklių stiliai konfliktuoja, laimi CSS taisyklė su didžiausiu specifiškumo skaičiumi ir yra pritaikoma konkrečiam HTML tagui.





4.

Jei kelios CSS taisyklės turi tą patį specifiškumo numerį, nugalės ta CSS taisyklė, kuri HTML dokumento stiliaus lentelės tvarka yra paskutinė.

# Užduotis 1



# Atkurkite puslapį

- ❑ Naudojant išmokus HTML elementus, sukurti pavaizduotą puslapį
- ❑ Padaryti, kad blokas su oranžine kraštine turėtų pusiau permatomą spalvą, kad sukurtume tokį efektą
- ❑ Tekstui uždėti šešėlį, užapvalinti kampus
- ❑ “Pavadinimas 1” ir “pavadinimas 2” stilizuoti panaudoti CSS paveldėjimą

**Pastaba:** šioje užduotyje bus reikalingos savybės (pvz. border, margin, padding, ir t.t.), kurias detaliau mokinsimės sekančioje paskaitoje.

## CSS ATSKIRAI

### Pavadinimas 1

#### pavadinimas 2

**L**orem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



# Klausimai?



# Iki kito karto!

