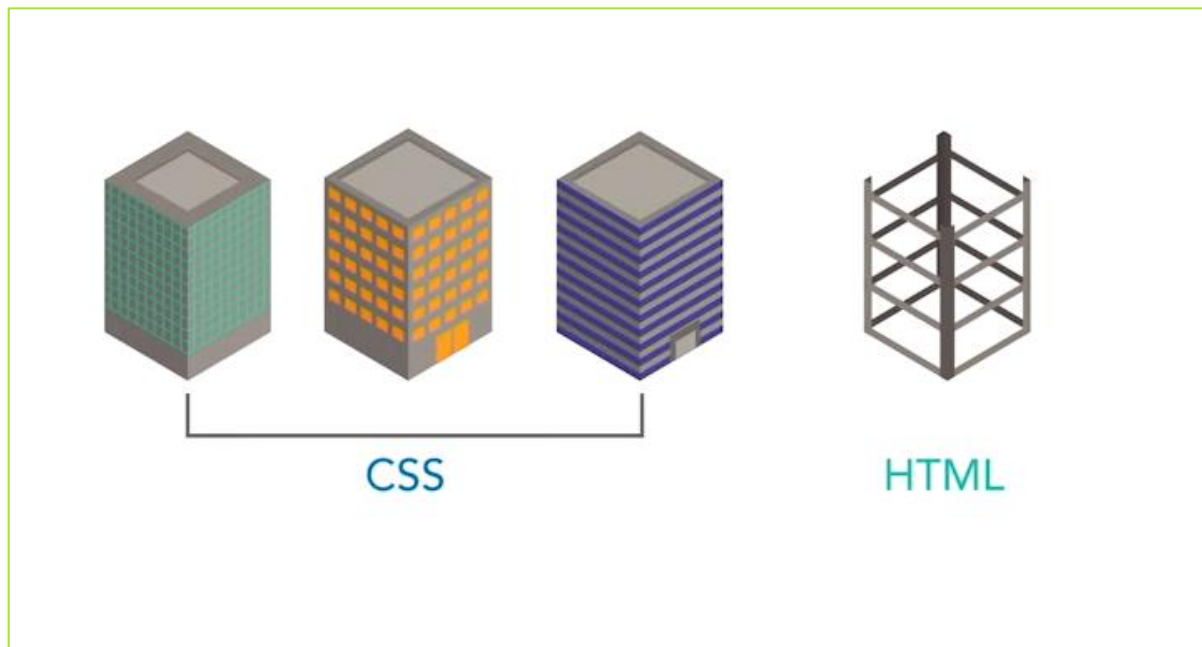


ŽINIATINKLIO PUSLAPIŲ VARTOTOJO SĄSAJOS PROGRAMAVIMAS: HTML5, CSS, JS

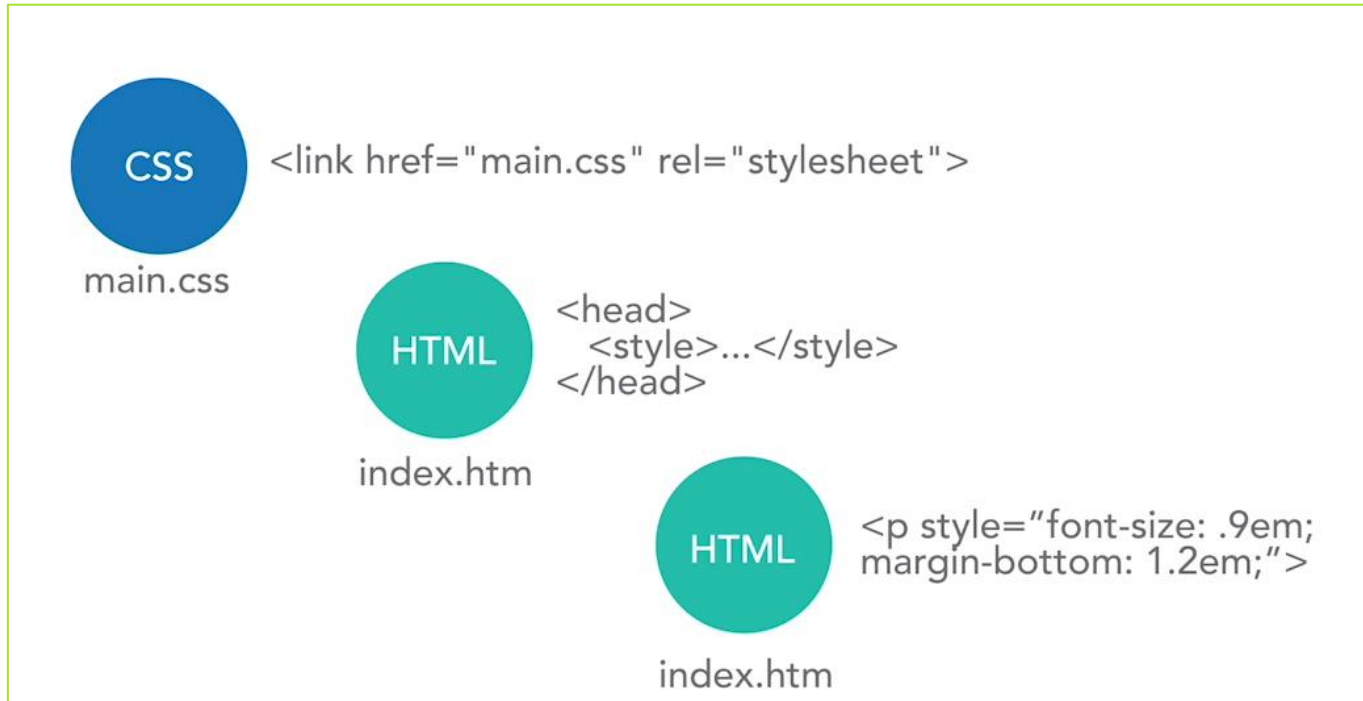
Justina Balse

Kas yra CSS?

- CSS (angl. *Cascading Style Sheets*) – pakopiniai stiliai



CSS įterpimas į HTML



Stilių priskyrimo tvarka

1. Įkeliamas HTML kodas;
2. Pritaikomos naršyklės vidinės taisyklės pagal nutylėjimą (angl. *by default*);
3. Pritaikomos išorinių *.css failų taisyklės;
4. Pritaikomos vidinės, žymoje <style> esančios taisyklės;
5. Pritaikomas elemento stilius, attribute „style“ esančios taisyklės.

CSS sintaksė

```
selektorius {  
    parametras: reikšmė;  
    parametras: reikšmė;  
    parametras: reikšmė;  
}
```

Selektorių kategorijos

- Paprastas (anlg. *simple selector*)
- Su atributu (angl. *attribute selector*)
- Pseudo klasės
- Pseudo elementai
- Kombinacijos (angl. *combinators*)
- Selektorių grupė (angl. *multiple selectors*)

Paprastas selektorius | 1

```
<h2>Lorem</h2>
```

```
<h3>ipsum</h3>
```

```
<p>Lorem ipsum...</p>
```

```
<p>Lorem ipsum...</p>
```

```
<p>Lorem ipsum...</p>
```

```
h2, h3{  
  color: green;  
}
```

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

Paprastas selektorius | 2

Lorem

ipsum

Lorem ipsum...

Lorem ipsum...

Lorem ipsum...

```
h2, h3{  
    color: green;  
}  
  
p{  
    color: blue;  
}
```


Su attributu

```

```

```

```

```
img[title] {  
    border: 2px green solid;  
}
```

```
img[title="InfoBanner"] {  
    border: 2px red solid;  
}
```

Pseudo classes | 1

```
<article>
  <p>This text is selected!</p>
  <p>This text isn't selected.</p>
</article>

<article>
  <h2>This text isn't selected.</h2>
  <p>This text isn't selected.</p>
</article>
```

```
p:first-child {
  color: lime;
}
```



Pseudo classes | 2

This text is selected!

This text isn't selected.

This text isn't selected.

This text isn't selected.

```
p:first-child {  
  color: lime;  
}
```



Pseudo elementai | 1

```
<p>Lorem ipsum dolor sit  
amet...</p>
```

```
<p>Lorem ipsum dolor sit  
amet...</p>
```

```
<p>Lorem ipsum dolor sit  
amet...</p>
```

```
p::first-letter {  
  color: red;  
  font-size: 150%;  
}
```

Pseudo elementai | 2

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

```
p::first-letter {  
  color: red;  
  font-size: 150%;  
}
```

Kombinacijos (*Descendant*) | 1

```
<article>  
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>  
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>  
</article>  
  
<p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>  
<p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
```

```
article p {  
  color: red;  
}
```

Kombinacijos (*Descendant*) | 2

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

```
article p {  
    color: red;  
}
```

Kombinacijos (*Child*) | 1

```
<article>
  <header>
    <h3>Lorem</h3>
    <h5>2018</h5>
  </header>
  <h3>Lorem</h3>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
</article>
```

```
article > h3{
  color: red;
}
```


Kombinacijos (*Child*) | 2

Lorem

2018

Lorem

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

```
article > h3{  
    color: red;  
}
```

Kombinacijos (*Adjacent Sibling*) | 1

```
<article>
  <h3>Lorem</h3>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
</article>

<p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
<p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
```

```
article + p {
  color: red;
}
```

Kombinacijos (*Adjacent Sibling*) | 2

Lorem

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

```
article + p {  
    color: red;  
}
```

Kombinacijos (*General Sibling*) | 1

```
<article>
  <h3>Lorem</h3>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
</article>

<p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
<p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
```

```
article ~ p {
  color: red;
}
```

Kombinacijos (*General Sibling*) | 2

Lorem

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

```
article ~ p {  
    color: red;  
}
```

Klasë | 1

```
<p class="info">Lorem ipsum  
dolor sit amet...</p>
```

```
<p class="komentaras">Lorem  
ipsum dolor sit amet...</p>
```

```
p.info{  
    color: blue;  
}  
  
p.komentaras{  
    color: grey;  
}
```

Klasë | 2

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

```
p.info{  
    color: blue;  
}  
p.komentaras{  
    color: grey;  
}
```

Klasė | 3

```
<h3 class="sriftas">Lorem  
ipsum</h3>
```

```
<p class="sriftas tekstas">Lorem  
ipsum dolor sit amet...</p>
```

```
.sriftas{  
  color: green;  
  font-family: Arial;  
}
```

```
.tekstas{  
  text-align: left;  
  word-spacing: 10px;  
}
```


Klasė | 4

Lorem ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet...

```
.sriftas{  
    color: green;  
    font-family: Arial;  
}  
  
.tekstas{  
    text-align: left;  
    word-spacing: 10px;  
}
```

ID

```
<p id="top">Lorem ipsum  
dolor sit amet...</p>
```

```
<p id="bottom">Lorem ipsum  
dolor sit amet...</p>
```

```
#top{  
    color: blue;  
}  
#bottom{  
    color: grey;  
}
```

Universal selektorius

```
<article>
  <h3>Lorem</h3>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
</article>

<p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
<p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p>
```

```
* {
    color: green;
}
```

Universalus selektorius

Lorem

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

Lorem ipsum dolor sit amet...

```
* {  
    color: green;  
}
```

Teksto ir šrifto parametrai

Teksto parametrai

- `text-align`
- `line-height`
- `letter-spacing`
- `word-spacing`
- `text-indent`

Šrifto parametrai

- `font-family`
- `font-size`
- `font-style`
- `font-weight`
- `text-transform`
- `text-decoration`
- `color`

Parametro font-family reikšmės

A complete collection of web safe CSS font stacks.

Sans-serif			
Arial	Arial Black	Arial Narrow	Arial Rounded MT Bold
Win: 99.84% Mac: 98.74%	Win: 98.08% Mac: 96.22%	Win: 88.39% Mac: 94.77%	Win: 59.53% Mac: 95.14%
Avant Garde	Calibri	Candara	Century Gothic
Win: 0% Mac: 1.08%	Win: 83.41% Mac: 38.74%	Win: 83.08% Mac: 34.41%	Win: 87.62% Mac: 53.15%
Franklin Gothic Medium	Futura	Geneva	Gill Sans
Win: 99.18% Mac: 2.1%	Win: 1.26% Mac: 94.41%	Win: 2.08% Mac: 99.64%	Win: 58.54% Mac: 95.5%
Helvetica	Impact	Lucida Grande	Optima
Win: 7.34% Mac: 100%	Win: 0% Mac: 95.14%	Win: 0% Mac: 100%	Win: 2.52% Mac: 93.69%
Segoe UI	Tahoma	Trebuchet MS	Verdana
Win: 75.36% Mac: 0%	Win: 99.95% Mac: 91.71%	Win: 99.67% Mac: 97.12%	Win: 99.84% Mac: 99.1%

```
html {  
  font-family: Lato,  
  "Lucida Grande", Tahoma,  
  Sans-Serif;  
}
```



Sąrašų parametrai

Numeruotam, ženklintam

- `list-style-type`
- `list-style-position`
- `list-style-image`

Numeruotam

- `start`
- `reversed`
- `value`

Nuorodos stilius

Nuorodos būsenos

- `:link`
- `:visited`
- `:hover`
- `:active`

Nuorodos parametrai

- `color`
- `cursor`
- `text-decoration`
- `background-color`

Parametrų reikšmės

- Skaitinės
- Procentinės
- Spalvos
- Funkcijos

```
h2, h3{  
    font-size: 20px;  
    line-height: 1.5;  
}
```

Parametrų reikšmės

- Skaitinės
- **Procentinės**
- Spalvos
- Funkcijos

```
h2, h3{  
    font-size: 150%;  
}
```

Parametrų reikšmės

- Skaitinės
- Procentinės
- **Spalvos**
- Funkcijos

```
h2{  
    color: green;  
}  
h3{  
    color: #008000;  
}  
h4{  
    color: rgb(0,128,0);  
}
```

Parametrų reikšmės

- Skaitinės
- Procentinės
- Spalvos
- **Funkcijos**

```
h2 {  
    background-color:  
    rgba(255,0,0,0.5);  
}  
h3 {  
    background-image:  
    url('http://www.bigfoto.com/st  
ones-background.jpg');  
}
```

Matavimo vienetai | 1

Absoliutūs

- mm, cm, in:
 - Milimetrai, centimetrai, coliai
- pt, pc:
 - Taškai, *picas*

Santykiniai

- em
 - Santykis su *naudojamo* šrifto aukščiu
- ex
 - Santykis su naudojamu šrifto mažųjų raidžių aukščiu
- rem
 - Santykis su *numatytojo* šrifto aukščiu

Matavimo vienetai | 2

```
<header>  
  <h2>Lorem</h2>  
  <h4>Lorem</h4>  
  <h6>Lorem</h6>  
</header>
```

```
header {  
  font-size: 2em;  
  color: green;  
}  
  
h2 {font-size: 100%;}  
h4 {font-size: 50%;}  
h6 {font-size: 25%;}
```

Matavimo vienetai | 3

Lorem

Lorem

Lorem

```
header {  
    font-size: 2em;  
    color: green;  
}  
  
h2 {font-size: 100%;}  
h4 {font-size: 50%;}  
h6 {font-size: 25%;}
```

Praktinės užduotys

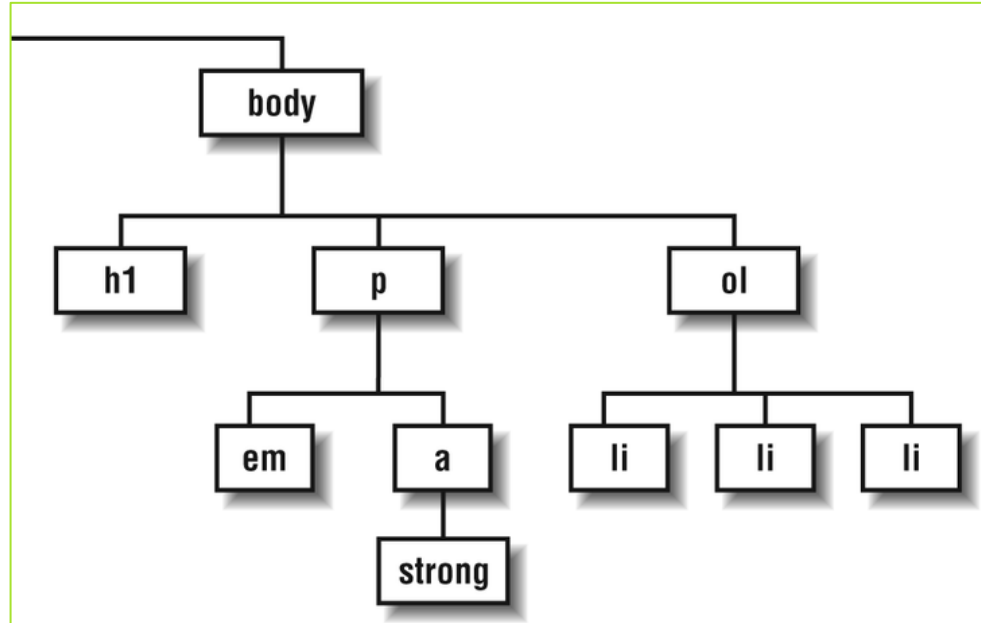
CSS praktinė užduotis Nr. 1 | CSS selektoriai

- index.html
- style.css
- rezultatas.docx

Papildomai: [CSS dinner](#)

Paveldėjimas

- Teksto
- Šrifto
- Spalvų
- Ir kiti parametrai



Specifiškumas | 1

```
<article>  
  <h2>Lorem</h2>  
  <p>Lorem ipsum dolor...</p>  
</article>
```

```
h2 {  
  color: green;  
}  
h2 {  
  color: pink;  
}
```

Specifiškumas | 2

Lorem

Lorem ipsum dolor sit amet...

```
h2 {  
    color: green;  
}  
h2 {  
    color: pink;  
}
```

Specifiškumas | 3

```
<article>  
  <h2>Lorem</h2>  
  <p>Lorem ipsum dolor sit  
amet...</p>  
</article>
```

```
* {  
  color: grey;  
}  
article h2 {  
  color: green;  
}  
h2 {  
  color: pink;  
}
```

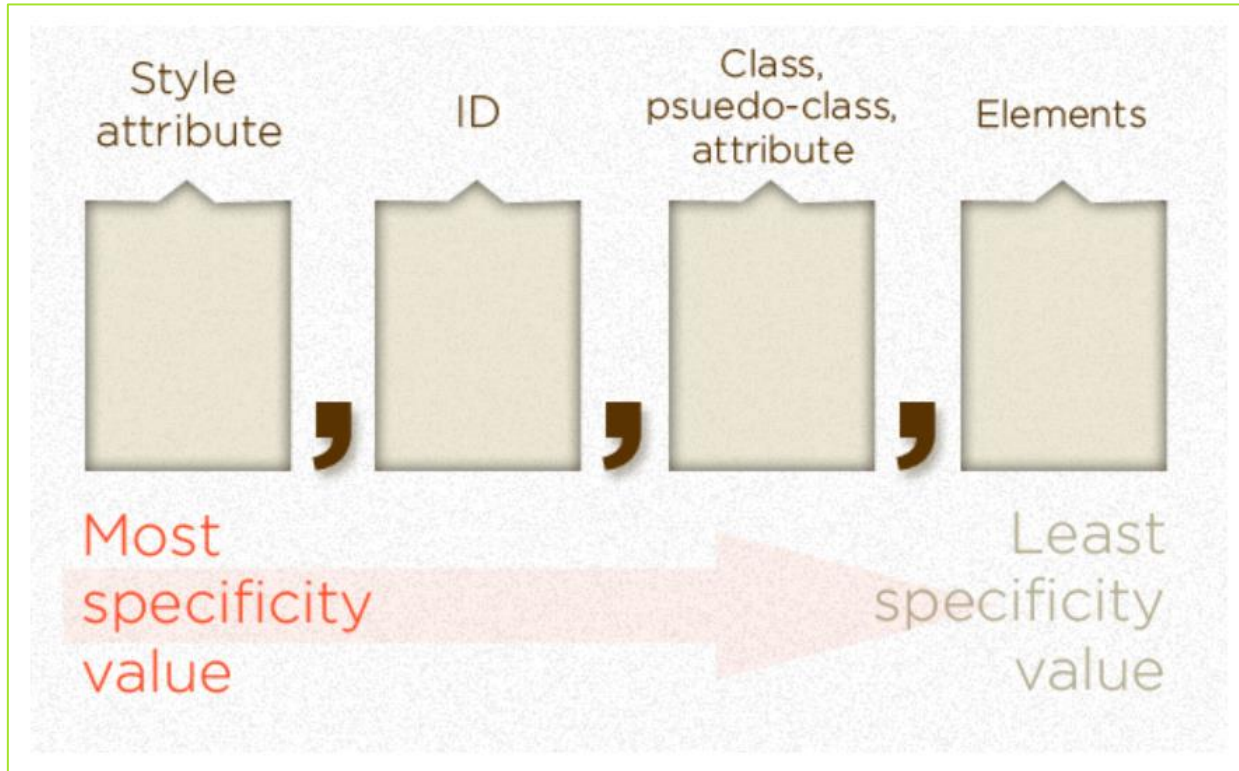
Specifiškumas | 4

Lorem

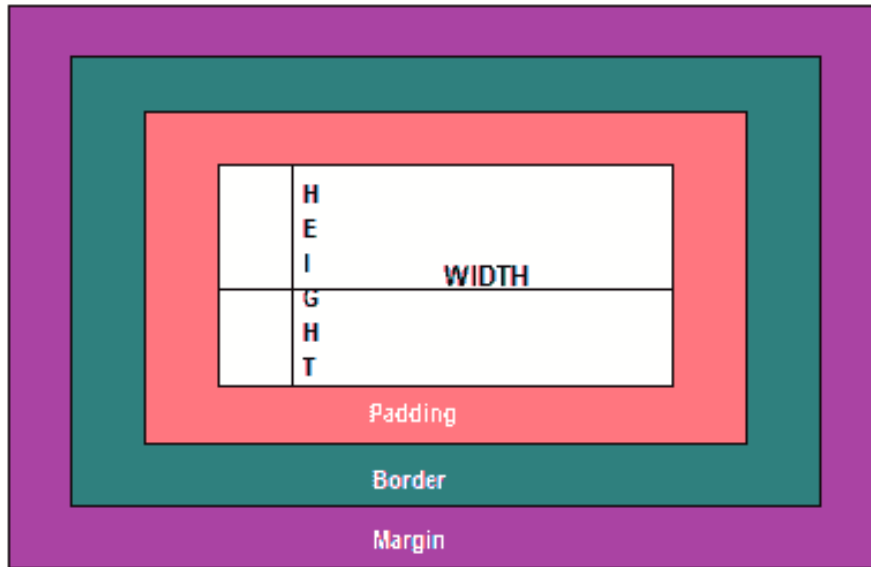
Lorem ipsum dolor sit amet...

```
* {  
    color: grey;  
}  
article h2 {  
    color: green;  
}  
h2 {  
    color: pink;  
}
```

Specifiškumas | 5

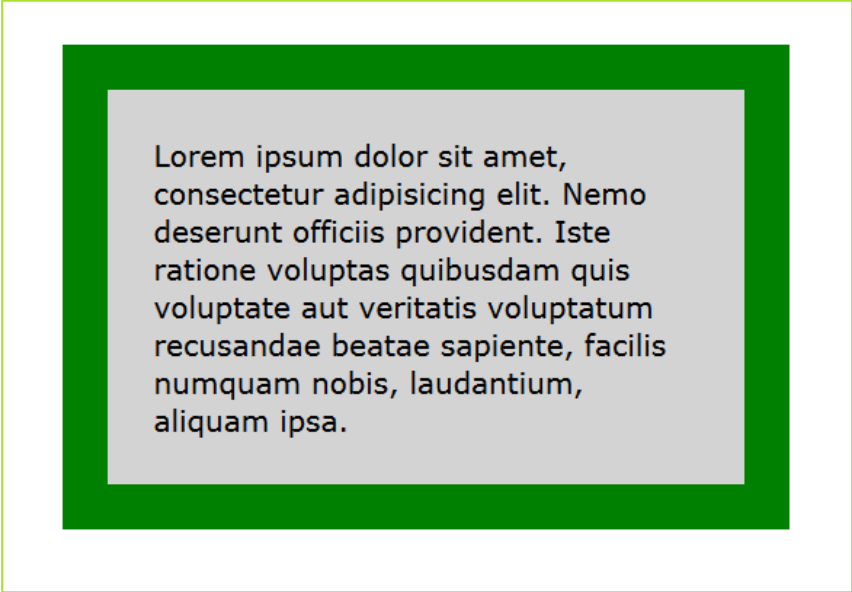


Dėžės modelis | 1



- `width` ir `height` – turinio plotis ir aukštis
- `padding` – vidinė paraštė
- `border` – rėmelis
- `margin` – išorinė paraštė

Dēžēs modelis | 2



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Nemo deserunt officiis provident. Iste ratione voluptas quibusdam quis voluptate aut veritatis voluptatum recusandae beatae sapiente, facilis numquam nobis, laudantium, aliquam ipsa.

```
article {  
  background-color: lightgrey;  
  width: 300px;  
  border: 25px solid green;  
  padding: 25px;  
  margin: 25px;  
}
```


Dėžės modelis | 3

Išorinė paraštė:

- margin-top
- margin-left
- margin-bottom
- margin-right

Sutrumpinimas:

```
margin:10px 20px 30px 40px;  
      top, right, bottom, left
```

```
margin:10px 20px 40px;  
      top, right+left, bottom
```

```
margin:10px 20px;  
      top+bottom, right+left
```

Turinio kategorijos | 1

HTML5 Flow content

Block-level

- h1, h2, ..., h6
- p, pre
- ul, ol
- header, footer, article, ...

HTML5 Phrasing content

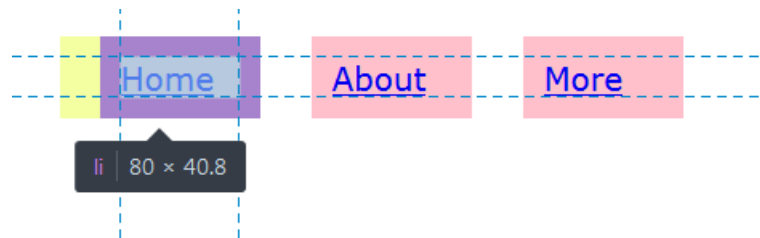
Inline

- b, i
- strong, em
- sup, sub

Turinio kategorijos | 2

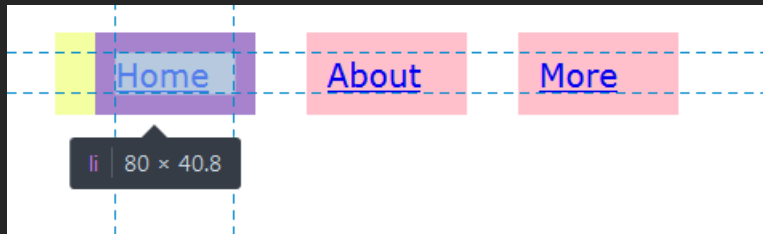
- Parametras display
 - block
 - inline
 - inline-block

```
<ul>  
  <li><a href="#">Home</a></li>  
  <li><a href="#">About</a></li>  
  <li><a href="#">More</a></li>  
</ul>
```



Turinio kategorijos | 3

```
<ul>
  <li><a href="#">Home</a></li>
  <li><a href="#">About</a></li>
  <li><a href="#">More</a></li>
</ul>
```



```
ul li{
  background: pink;
  width: 60px;
  padding: 10px;
  margin-left: 20px;
  display: inline-block;
}
```

Praktinės užduotys

CSS praktinė užduotis Nr. 2 | Receptai

- index.html
- style.html
- rezultatas.docx

Nuorodos

- Parametrų tikrinimas
 - <https://caniuse.com/>
- Specifiškumas
 - <https://specificity.keegan.st/>
- CSS validatorius
 - <http://www.css-validator.org/>

Apibendrinimas

- Kaip sekėsi atlikti užduotis?
- Sunkiausia/lengviausia užduotis, užduoties dalis
- Dažniausiai pasitaikančios klaidos