

# #5 Podstawy tworzenia stron i aplikacji www

Projektowanie aplikacji zorientowane na użytkownika

ROK AKADEMICKI 2017/2018

# Rozkład jazdy

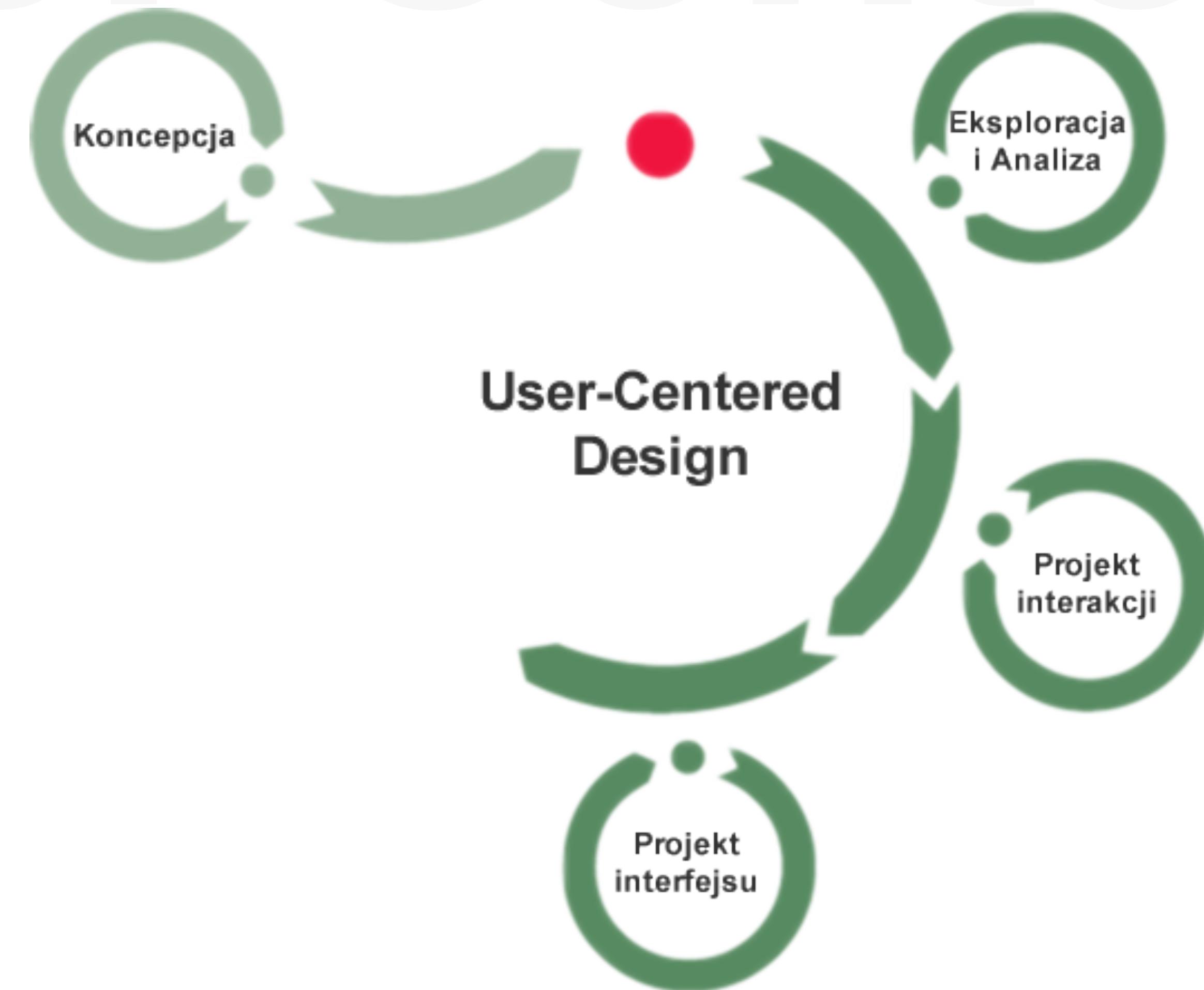
ZAJĘCIA ODBYWAJĄ SIĘ 8 RAZY W SEMESTRZE WG HARMONOGRAMU

1. 9.03 - Wprowadzenie do UX
2. 16.03 - Eksploracja problemu
3. 23.03 - Persony, scenariusze użycia, customer journey
4. 13.04 - Projektowanie interfejsów
5. 27.04 - Podstawy tworzenia stron i aplikacji WWW
6. 11.05 – Wprowadzenie do dostępności
7. 25.05 – Badania Użyteczności
8. 15.06 – Metryki UX / Finałowe prezentacje



PROCES PROJEKTOWY

# User Centered Design



**Pytania? a?**

# HTML

## CO TO JEST?

HTML (ang. HyperText Markup Language) – hipertekstowy język znaczników, wykorzystywany do tworzenia dokumentów hipertekstowych.

HTML jest językiem semantycznego opisu dokumentu – dzięki temu jest on zrozumiały nie tylko dla ludzi ale także dla maszyn

W chwili pobrania strony HTML do naszej przeglądarki pobierane są również jego wszystkie zależności i kod jest interpretowany. Jako wynik tego działania widzimy stronę w przeglądarce.

```
94      <!-- image/gi
95      <div class="container">
96          <h1>One more for go
97          <p>Cras justo odio,
98              <a class="btn btn-primary" href="#carousel-1-item-1">
99                  </a>
100             </div>
101         </div>
102         <a class="left carousel-control" href="#carousel-1-item-1" data-slide="prev">
103             <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" data-glyph="triangle-left">
104                 <span class="sr-only">Previous</span>
105             </a>
106             <a class="right carousel-control" href="#carousel-1-item-1" data-slide="next">
107                 <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" data-glyph="triangle-right">
108                 <span class="sr-only">Next</span>
109             </a>
110         </div><!-- /.carousel -->
111         <!-- Featured Content Section -->
112         <div class="container">
113             <div class="row">
114                 <div class="col-md-4"><h2>One More for Good</h2>
115                 <div class="col-md-4"><h2>Cras Justo Odio</h2>
116                 <div class="col-md-4"><h2>Cras Justo Odio</h2>

```

# HTML 5

## CO TO JEST?

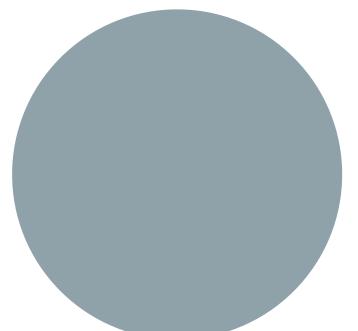
W chwili obecnej obowiązującym standardem jest HTML 5.1 (od 1 listopada 2016)

Niesie ze sobą wiele poprawek względem standardu 4 oraz ważne (i bardzo oczekiwane) nowości:

- Elementy odpowiadające na potrzeby współczesnych, multimedialnych stron www.
- Elementy przeznaczone do budowania struktury strony
- Zagnieżdżanie grafiki wektorowej  
Możliwość rysowania elementów
- I wiele innych..

5

# HTML



# Znaczniki

## CO TO?

Wygląd znacznika: <element>

<element> zawartość </element>

Elementy mogą się zagnieżdżać i mieć atrybuty:

```
<element attribute="value">
    <element> zawartość </element>
</element>
```

```
94      <!-- image/gi
95      <div class="container">
96          <h1>One more for go
97              <p>Cras justo odio,
98                  .</p>
99                  <p><a class="btn btn->
100                     </div>
101                     </div>
102                     <a class="left carousel-cont
103                         <span class="glyphicon gly
104                             <span class="sr-only">Prev
105                         </a>
106                         <a class="right carousel-cor
107                             <span class="glyphicon gly
108                             <span class="sr-only">Next
109                         </a>
110                     </div><!-- /.carousel -->
111         <!-- Featured Content Section-->
112         <div class="container">
113             <div class="row">
114                 <div class="col-md-4"><h2>
115                     <div class="col-md-4"><h2>
116                         <div class="col-md-4"></div>
```

# Drzewo DOM

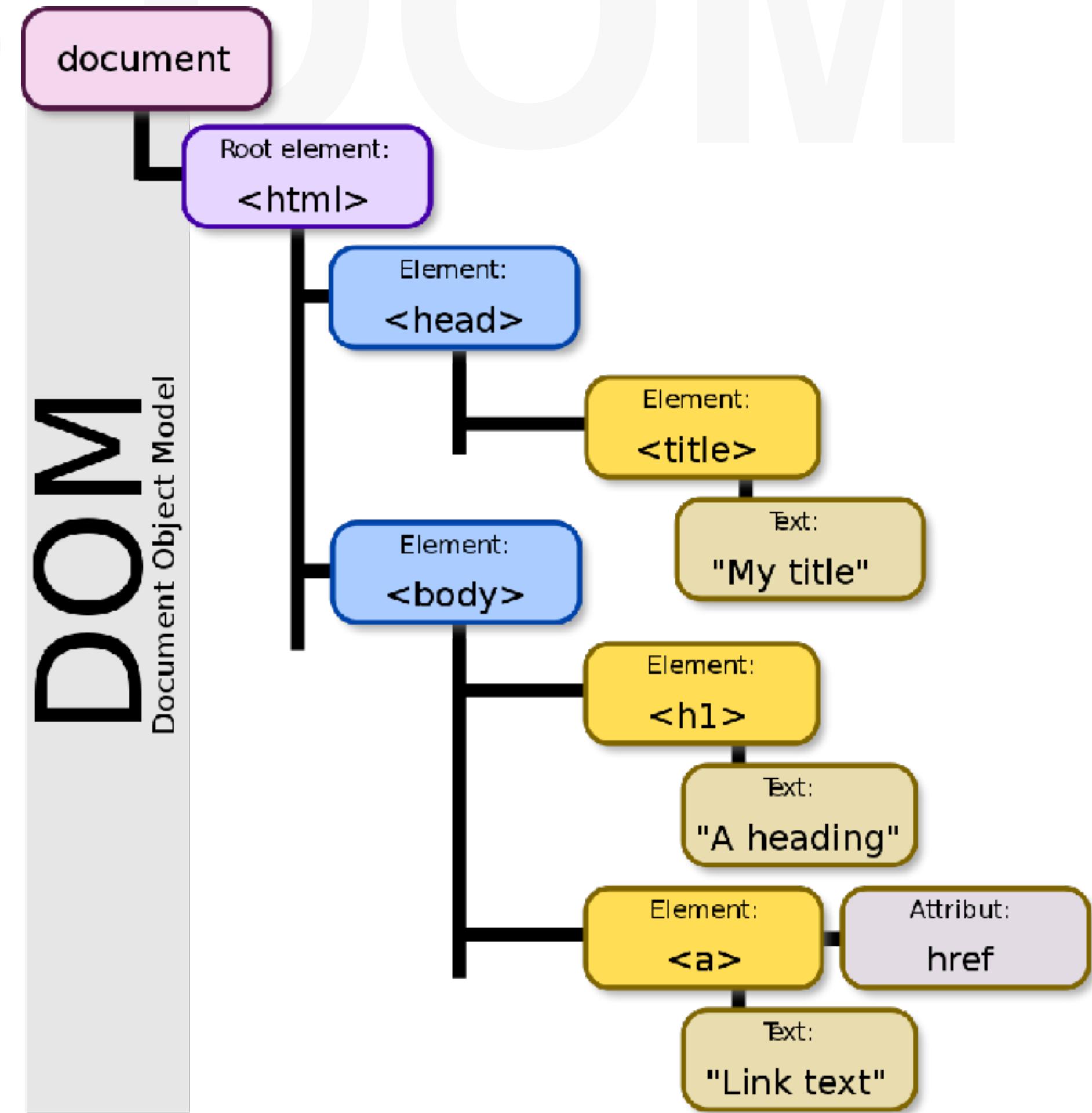
## JAK PARSOWANY JEST KOD HTML

Drzewo DOM to sposób reprezentacji złożonych dokumentów XML i HTML w postaci modelu obiektowego

Kod dokumentu HTML jest parsowany przez przeglądarkę do formy drzewa

Poszczególne elementy tworzą na sobie warstwy

Brak domknięcia tagów może spowodować problemy z parsowaniem dokumentu do formy drzewa



# Struktura pliku

# CO POWINIEN ZAWIERAĆ KOD HTML?

```
<!DOCTYPE html>

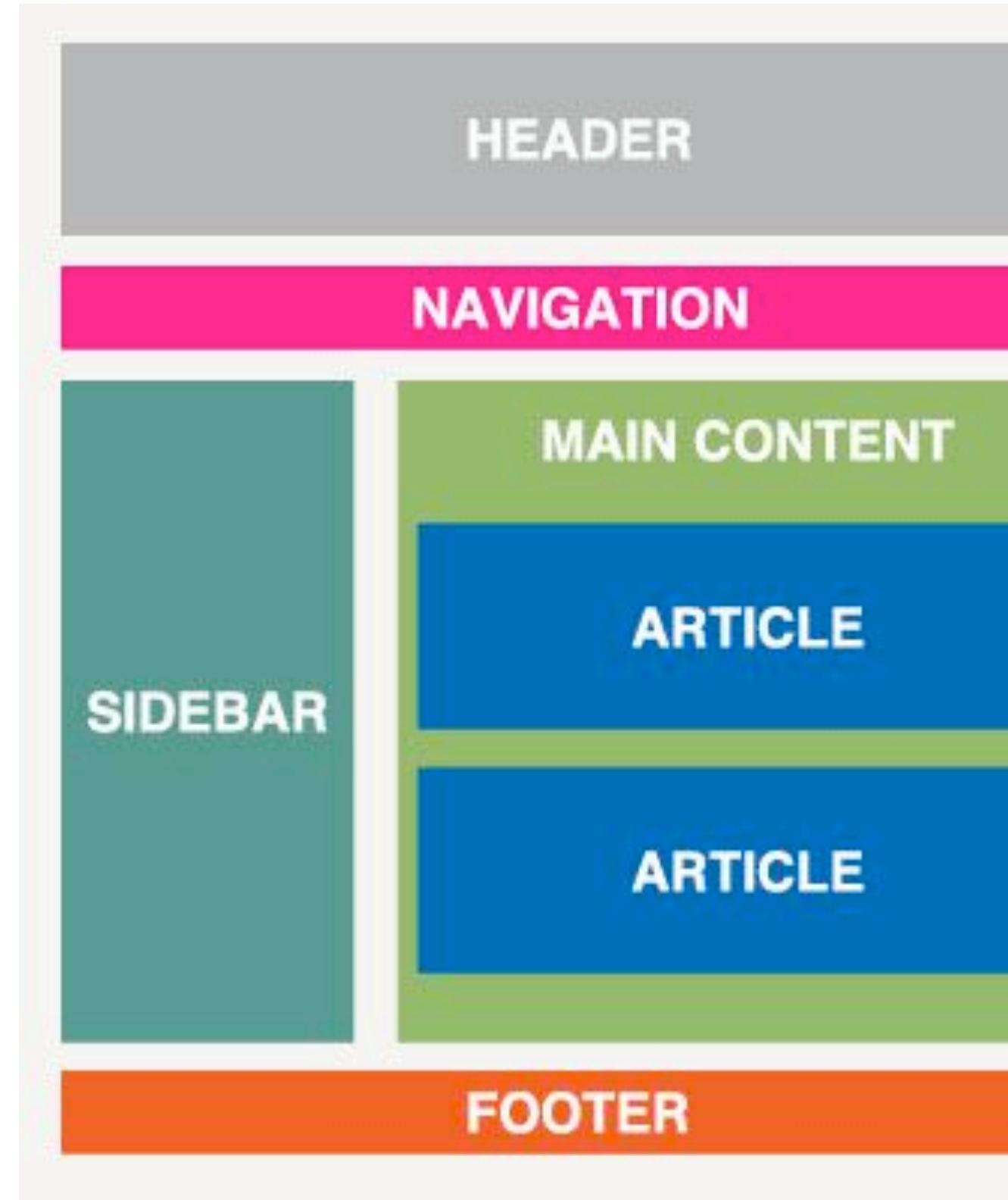
<html lang="pl">

    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>Tytuł strony </title>
    </head>

    <body>
        Zawartość strony internetowej
    </body>
</html>
```

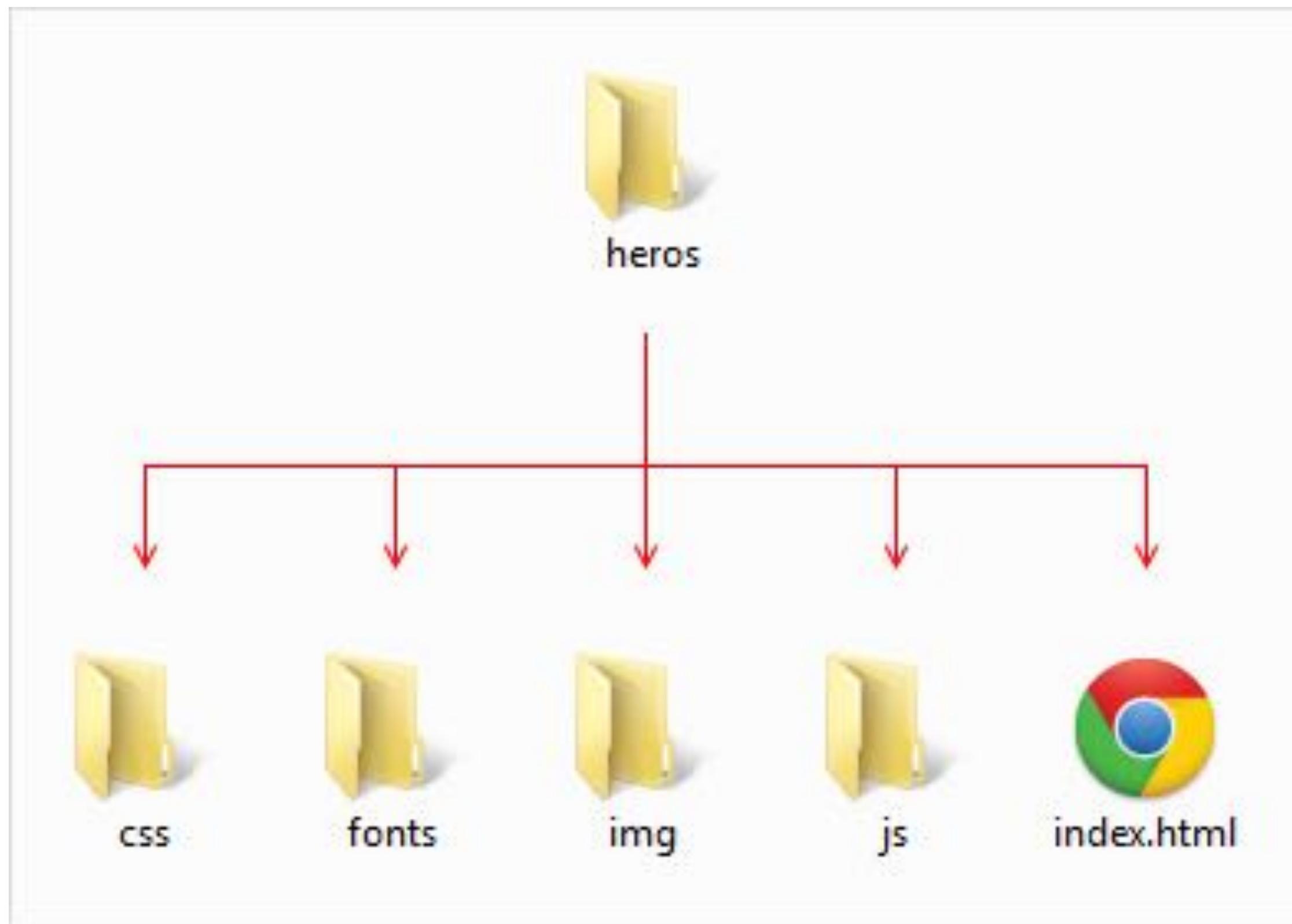
```
94 <div class="container" style="text-align: center;">
95   <img alt="A small decorative image of a landscape with a bridge and trees." data-bbox="450 117 650 150"/>
96   <div class="carousel-item active">
97     <h1>One more for good measure</h1>
98     <p>Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.</p>
99     <a href="#" class="left carousel-control" data-slide="prev"><span class="glyphicon glyphicon-chevron-left"></span><span class="sr-only">Previous</span></a>
100    <a href="#" class="right carousel-control" data-slide="next"><span class="glyphicon glyphicon-chevron-right"></span><span class="sr-only">Next</span></a>
101  </div><!-- /.carousel -->
102
103  <!-- Featured Content Section -->
104
105  <div class="container" style="text-align: center;">
106    <div class="row">
107      <div class="col-md-4" style="text-align: center;">
108        <img alt="A small decorative image of a landscape with a bridge and trees." data-bbox="350 117 550 150"/>
109      </div>
110      <div class="col-md-4" style="text-align: center;">
111        <img alt="A small decorative image of a landscape with a bridge and trees." data-bbox="550 117 750 150"/>
112      </div>
113      <div class="col-md-4" style="text-align: center;">
114        <img alt="A small decorative image of a landscape with a bridge and trees." data-bbox="750 117 950 150"/>
115      </div>
116    </div>
117  </div>
```

# Struktura HTML 5



`<header> </header>`  
`<nav> </nav>`  
`<aside> </aside>`  
`<section> </section>`  
`<article> </article>`  
`<footer> </footer>`

# Struktura folderów



# Elementy blokowe i liniowe

## DWA PODSTAWOWE TYPY ELEMENTÓW HTML

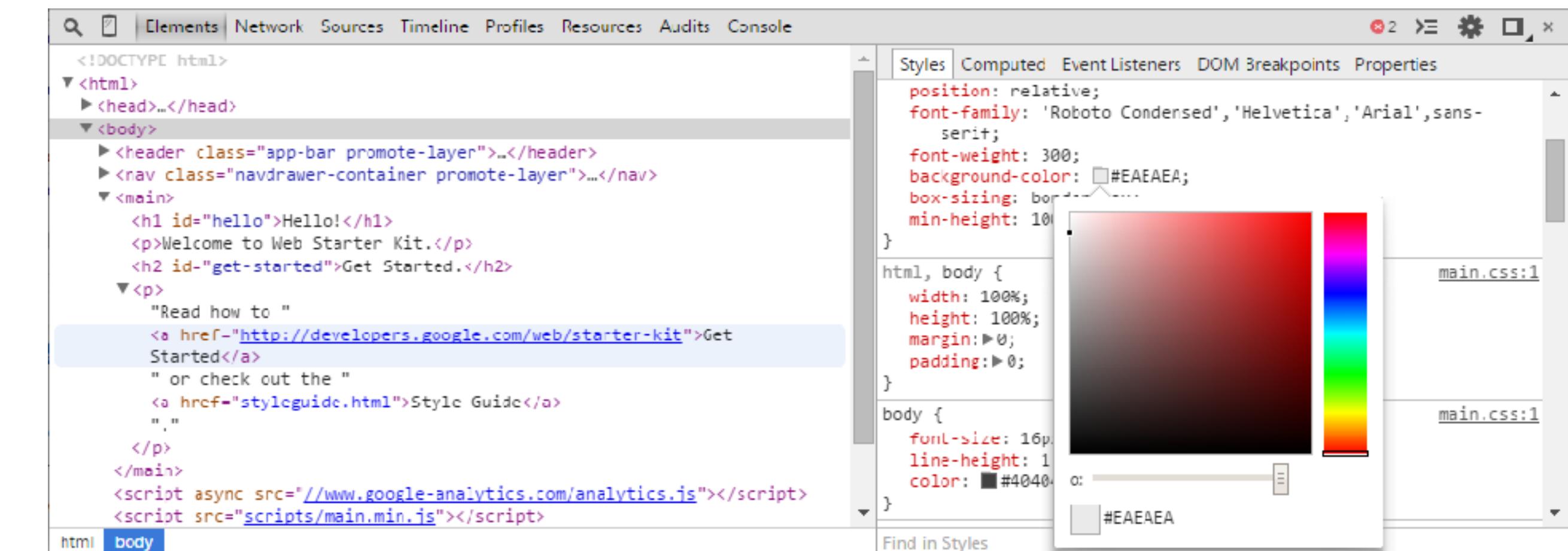
1. Elementy liniowe to takie, które zajmują tylko tyle szerokości strony/bloku ile im potrzeba np. linki – kolejne elementy są wyświetlane w jednej linii z nimi. Przykład elementów: span, a
2. Elementy blokowe to takie elementy, które zajmują całą szerokość strony/bloku – niezależnie od tego ile treści zawierają np.: paragrafy. Kolejne elementy wyświetlane są poniżej, w nowej linii. Przykład elementów: div, p

```
94      <!-- .image/gi
95      <div class="container">
96          <h1>One more for go
97          <p>Cras justo odio,
98              </p>
99              <a class="btn btn-primary" href="#">>View
100         </div>
101     </div>
102     <a class="left carousel-control" href="#"><span class="glyphicon glyphicon-chevron-left"></span>
103     <span class="sr-only">Previous</span>
104   </a>
105   <a class="right carousel-control" href="#"><span class="glyphicon glyphicon-chevron-right"></span>
106   <span class="sr-only">Next</span>
107 </a>
108 </div><!-- /.carousel -->
109
110 <!-- Featured Content Section -->
111
112 <div class="container">
113     <div class="row">
114         <div class="col-md-4"><h2>Section One</h2>
115         <div class="col-md-4"><h2>Section Two</h2>
116         <div class="col-md-4"><h2>Section Three</h2>
```

# Inspektor kodu

## CZYLI EDYCJA STRONY NA ŻYWO

1. Inspektor jest wbudowany w większość przeglądarek.  
W przypadku Chrome'a aby go uruchomić wystarczy kliknąć prawym klawiszem na dowolny element i wybrać „Zbadaj element”
2. Pozwala nam na bieżąco sprawdzić generowany kod czy też wprowadzać w nim modyfikacje do testów
3. Pozwala również testować wygląd strony symulując różne urządzenia mobilne np.: tablet czy też telefon komórkowy
4. Dodatkowo pozwala sprawdzić błędy nie tylko kodu ale również błędy związane z pobieraniem zasobów



Stwórz „Hello  
world” w HTML

ZADANIE #1

# Stwórz „Hello world” w HTML



# Podstawowe znaczniki #1

## Tag <a>

Definiuje hiperłącze

Wybrane atrybuty:

- *href* – definiuje adres docelowy hiperłącza
- *target* – definiuje gdzie otworzyć adres docelowy

## Tag <article>

Definiuje wpis na stronie np.: post na forum, wpis na blogu, news, komentarz

```
94      <!-- image/gi
95      <div class="container">
96          <h1>One more for go
97          <p>Cras justo odio,
98              <a class="btn btn-primary" href="#> Go >
99      </div>
100     </div>
101     </div>
102     <a class="left carousel-control" href="#carousel-example-generic" role="button" data-slide="prev">
103         <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
104         <span class="sr-only">Previous</span>
105     </a>
106     <a class="right carousel-control" href="#carousel-example-generic" role="button" data-slide="next">
107         <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
108         <span class="sr-only">Next</span>
109     </a>
110     </div><!-- /.carousel -->
111     <!-- Featured Content Section -->
112     <div class="container">
113         <div class="row">
114             <div class="col-md-4"><h2>Recent Posts</h2>
115             <div class="list-group">
116                 <a href="#">Post 1</a>
117                 <a href="#">Post 2</a>
118                 <a href="#">Post 3</a>
119             </div>
120         </div>
121     </div>
122     <div class="text-center">
123         
124         <p>Aenean lacinia bibendum nulla sed consectetur. Praesent dapibus, neque id cursus faucibus, tortor neque egestas augue, eu vulputate magna eros eu erat. Aliquam erat volutpat. Nam pretium fermentum nunc. Donec ut diam quam.
125     </div>
126 
```

# Podstawowe znaczniki #2

## Tag <body>

Definiuje główne ciało dokumentu

## Tag <br>

Definiuje nową linię. Jest to tak „pusty” przez co nie ma tagu zamykającego

## Tag <button>

Definiuje guzik na stronie. Pomiędzy tagami możesz wstawić dowolną treść.

Wybrane atrybuty:

- *disabled* – oznacza że button jest nieaktywny
- *type* – definiuje typ buttona: button, reset, submit
- *value* – definiuje początkową wartość guzika

```
94      <div class="container">
95          <h1>One more for good measure</h1>
96          <p>Cras justo odio, aenean vel lectus sed magna
97          <p><a class="btn btn-primary" href="#" role="button">Click me!</a>
98      </div>
99  </div>
100 </div>
101 <a class="left carousel-control" href="#carousel-example-generic" role="button" data-slide="prev">
102     <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
103     <span class="sr-only">Previous</span>
104 </a>
105 <a class="right carousel-control" href="#carousel-example-generic" role="button" data-slide="next">
106     <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
107     <span class="sr-only">Next</span>
108 </a>
109 </div><!-- /.carousel -->
110 <!-- Featured Content Section -->
111 <div class="container">
112     <div class="row">
113         <div class="col-md-4"><h2>Recent Posts</h2>
114         <div class="col-md-4"><h2>Recent Comments</h2>
115         <div class="col-md-4"><h2>Archives</h2>
116     </div>

```

# Podstawowe znaczniki #3

## Tag <div>

Definiuje kontener/element blokowy

## Tag <footer>

Definiuje stopkę strony

## Tag <form>

Definiuje formularz na stronie

Wybrane atrybuty:

- *action* – adres pod który zostanie przesłany formularz
- *method* – definiuje metodę przesłania formularza (POST/GET)

```
94      --> <div class="image/gi
95      <div class="container">
96          <h1>One more for go
97          <p>Cras justo odio,
98              <a class="btn btn-primary" href="#">>Get Started</a>
99      </div>
100     </div>
101     </div>
102     <a class="left carousel-control" href="#">>Previous</a>
103     <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
104     <span class="sr-only">Previous</span>
105     <a class="right carousel-control" href="#">>Next</a>
106     <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
107     <span class="sr-only">Next</span>
108 </div><!-- /.carousel -->
109
110 <!-- Featured Content Section -->
111
112 <div class="container">
113     <div class="row">
114         <div class="col-md-4"><h2>Recent Posts</h2>
115         <div class="col-md-4"><h2>Recent Posts</h2>
116         <div class="col-md-4"><h2>Recent Posts</h2>
```

# Podstawowe znaczniki #4

# Tag <h1> ... <h6>

Definiuje nagłówki tekstu od najważniejszego (h1) do najmniej ważnego (h6)

# Tag <head>

# Definiuje elementy nagłówka strony

# Tag <header>

Definiuje nagłówek tagu nadzędnego np.: article

```
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
```

... class="image/gi  
<div class="container">  
 <h1>One more for go  
 <p>Cras justo odio,  
 <p><a class="btn bt  
 </div>  
 </div>  
 </div>  
</div>  
<a class="left carousel-cont  
 <span class="glyphicon gly  
 <span class="sr-only">Prev  
</a>  
<a class="right carousel-cor  
 <span class="glyphicon gly  
 <span class="sr-only">Next  
</a>  
</div><!-- /.carousel -->  
<!-- Featured Content Section--&gt;<br/><div class="container">  
 <div class="row">  
 <div class="col-md-4"></div>  
 <div class="col-md-4"> <h2>  
 <div class="col-md-4"></div>

# Podstawowe znaczniki #5

## Tag <html>

Definiuje przeglądarkę, że ma do czynienia z dokumentem HTML

## Tag <img>

Definiuje obrazek na stronie

Wybrane atrybuty:

- *alt* – definiuje tekst alternatywny dla obrazka
- *src* – definiuje adres obrazka do wyświetlenia

```
94      .image/gi
95  <div class="container">
96    <h1>One more for go
97    <p>Cras justo odio,
98      </p>
99      <a class="btn btn-primary" href="#carousel-example-generic" role="button">
100        </a>
101      </div>
102      <a class="left carousel-control" href="#carousel-example-generic" role="button" data-slide="prev">
103        <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
104        <span class="sr-only">Previous</span>
105      </a>
106      <a class="right carousel-control" href="#carousel-example-generic" role="button" data-slide="next">
107        <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
108        <span class="sr-only">Next</span>
109      </a>
110    </div><!-- /.carousel -->
111
112    <!-- Featured Content Section -->
113    <div class="container">
114      <div class="row">
115        <div class="col-md-4"><h2>Section One</h2>
116        <div class="col-md-4"><h2>Section Two</h2>
117        <div class="col-md-4"><h2>Section Three</h2>
118      </div>
119    </div>
120  </div>
```

# Podstawowe znaczniki #6

## Tag <i>

Definiuje tekst pisany kursywą

## Tag <input>

Definiuje pole wpisywania danych

Wybrane atrybuty:

- *checked* – definiuje, że checkbox jest zaznaczony
- *disabled* – definiuje, że pole jest wyłączone z edycji
- *type* – definiuje typ pola
- *value* – definiuje wstępna wartość pola

```
94      .image/gi
95  <div class="container">
96    <h1>One more for go
97    <p>Cras justo odio,
98      <a class="btn btn-primary" href="#">>Get Started</a>
99    </div>
100   </div>
101   </div>
102   <a class="left carousel-control" href="#">>Previous</a>
103   <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
104   <span class="sr-only">Previous</span>
105   <a class="right carousel-control" href="#">>Next</a>
106   <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
107   <span class="sr-only">Next</span>
108 </div><!-- /.carousel -->
109
110 <!-- Featured Content Section -->
111
112 <div class="container">
113   <div class="row">
114     <div class="col-md-4"><h2>Recent Posts</h2>
115     <div class="col-md-4"><h2>Recent Comments</h2>
116     <div class="col-md-4"><h2>Recent Posts</h2>
```

# Podstawowe znaczniki #7

## Tag <label>

Definiuje etykietę dla elementu input

## Tag <li>

Definiuje element listy

## Tag <main>

Definiuje główną treść dokumentu

```
94      .image/gi
95  <div class="container">
96    <h1>One more for go
97    <p>Cras justo odio,
98      </p>
99      <a class="btn btn-primary" href="#carousel-1-control" role="button">
100        <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
101      </a>
102      <a class="left carousel-control" href="#carousel-1-control" role="button" data-slide="prev">
103        <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
104        <span class="sr-only">Previous</span>
105      </a>
106      <a class="right carousel-control" href="#carousel-1-control" role="button" data-slide="next">
107        <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
108        <span class="sr-only">Next</span>
109      </a>
110    </div><!-- /.carousel -->
111
112    <!-- Featured Content Section -->
113
114    <div class="container">
115      <div class="row">
116        <div class="col-md-4"></div>
117        <div class="col-md-4"><h2>Section One</h2>
118          <p>Donec id elit, non scelerisque nisl consectetur et. Etiam sed
119          <div class="col-md-4"></div>
120    </div>
121
122    <div class="text-center">
123      
124    </div>
125
126    <div class="list-group" style="margin-top: 20px;">
127      <ul style="list-style-type: none; padding-left: 0; margin: 0; border-bottom: 1px solid #ccc; border-top: 1px solid #ccc; padding-bottom: 10px; margin-bottom: 10px;">
128        <li>1. <a href="#">Aenean lacinia bibendum nulla sed consectetur</li>
129        <li>2. <a href="#">Donec id elit, non scelerisque nisl consectetur et.</li>
130        <li>3. <a href="#">Etiam sed turpis in ipsum suscipit ultrices.</li>
131        <li>4. <a href="#">Nulla vitae elit libero, a pharetra augue.</li>
132      </ul>
133      <ul style="list-style-type: none; padding-left: 0; margin: 0; border-bottom: 1px solid #ccc; padding-bottom: 10px; margin-bottom: 10px;">
134        <li>5. <a href="#">Donec ullamcorper nulla non metus auctor fringilla.</li>
135        <li>6. <a href="#">Curabitur blandit tempus porttitor.</li>
136        <li>7. <a href="#">Vestibulum ac diam sit amet quam vehicula vestibulum.</li>
137        <li>8. <a href="#">Nulla vitae elit libero, a pharetra augue.</li>
138      </ul>
139    </div>
140
141    <div class="text-center">
142      
143    </div>
144
145    <div class="list-group" style="margin-top: 20px;">
146      <ul style="list-style-type: none; padding-left: 0; margin: 0; border-bottom: 1px solid #ccc; border-top: 1px solid #ccc; padding-bottom: 10px; margin-bottom: 10px;">
147        <li>9. <a href="#">Aenean lacinia bibendum nulla sed consectetur</li>
148        <li>10. <a href="#">Donec id elit, non scelerisque nisl consectetur et.</li>
149        <li>11. <a href="#">Etiam sed turpis in ipsum suscipit ultrices.</li>
150        <li>12. <a href="#">Nulla vitae elit libero, a pharetra augue.</li>
151      </ul>
152      <ul style="list-style-type: none; padding-left: 0; margin: 0; border-bottom: 1px solid #ccc; padding-bottom: 10px; margin-bottom: 10px;">
153        <li>13. <a href="#">Donec ullamcorper nulla non metus auctor fringilla.</li>
154        <li>14. <a href="#">Curabitur blandit tempus porttitor.</li>
155        <li>15. <a href="#">Vestibulum ac diam sit amet quam vehicula vestibulum.</li>
156        <li>16. <a href="#">Nulla vitae elit libero, a pharetra augue.</li>
157      </ul>
158    </div>
159
160  </div>
```

# Podstawowe znaczniki #8

# Tag <nav>

## Definiuje zbiór linków nawigacji

# Tag <ol>

## Definiuje listy numerowane

# Tag <option>

Definiuje listę rozwijaną (dropdown)

```
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
```

... class="image/gi  
<div class="container">  
 <h1>One more for go  
 <p>Cras justo odio,  
 <p><a class="btn bt  
 </div>  
 </div>  
 </div>  
</div>  
<a class="left carousel-cont  
 <span class="glyphicon gly  
 <span class="sr-only">Prev  
</a>  
<a class="right carousel-cor  
 <span class="glyphicon gly  
 <span class="sr-only">Next  
</a>  
</div><!-- /.carousel -->  
<!-- Featured Content Section--&gt;<br/><div class="container">  
 <div class="row">  
 <div class="col-md-4"></div>  
 <div class="col-md-4"> <h2>  
 <div class="col-md-4"></div>

# Podstawowe znaczniki #9

## Tag <p>

Definiuje paragraf tekstu

```
94      --> <div class="image/gi
95      <div class="container">
96          <h1>One more for go
97          <p>Cras justo odio,
98              .</p>
99              <p><a class="btn bt
100             </div>
101             </div>
102             <a class="left carousel-cont
103                 <span class="glyphicon gly
104                 <span class="sr-only">Prev
105             </a>
106             <a class="right carousel-cont
107                 <span class="glyphicon gly
108                 <span class="sr-only">Next
109             </a>
110         </div><!-- /.carousel -->
111         <!-- Featured Content Section-->
112         <div class="container">
113             <div class="row">
114                 <div class="col-md-4"><h2>
115                     <div class="col-md-4"><h2>
116                         <div class="col-md-4"></div>
```

# Podstawowe znaczniki #10

## Tag <script>

Definiuje fragmenty kodu JavaScript

## Tag <section>

Definiuje sekcje na stronie

## Tag <span>

Definiuje element liniowy na stronie

```
94      --> <div class="image/gi
95      <div class="container">
96          <h1>One more for go
97          <p>Cras justo odio,
98              <a class="btn bt
99      </div>
100     </div>
101     </div>
102     <a class="left carousel-cont
103         <span class="glyphicon gly
104         <span class="sr-only">Prev
105         <a class="right carousel-cont
106             <span class="glyphicon gly
107             <span class="sr-only">Next
108         </a>
109     </div><!-- /.carousel -->
110     <!-- Featured Content Section-->
111
112     <div class="container">
113         <div class="row">
114             <div class="col-md-4"><h2>
115                 <div class="col-md-4"> <h2>
116                 <div class="col-md-4"></div>
```

# Podstawowe znaczniki #11

# Tag <strong>

Definiuje wzmacnianie/pogrubienie tekstu

# Tag <style>

# Definiuje deklaracje CSS na stronie

# Tag <table>

# Definiuje tabelę w HTML

```
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
```

... class="image/gi  
<div class="container">  
 <h1>One more for go  
 <p>Cras justo odio,  
 <p><a class="btn bt  
 </div>  
 </div>  
 </div>  
</div>  
<a class="left carousel-cont  
 <span class="glyphicon gly  
 <span class="sr-only">Prev  
</a>  
<a class="right carousel-cor  
 <span class="glyphicon gly  
 <span class="sr-only">Next  
</a>  
</div><!-- /.carousel -->  
<!-- Featured Content Section--&gt;<br/><div class="container">  
 <div class="row">  
 <div class="col-md-4"></div>  
 <div class="col-md-4"> <h2>  
 <div class="col-md-4"></div>

# Podstawowe znaczniki #12

## Tag <td>

Definiuje komórkę tabeli

## Tag <tr>

Definiuje wiersz tabeli

## Tag <textarea>

Definiuje wieloliniowe pole do wprowadzania danych

```
94      --> class="image/gi
95      <div class="container">
96          <h1>One more for go
97          <p>Cras justo odio,
98              <a class="btn bt
99      </div>
100     </div>
101     </div>
102     <a class="left carousel-cont
103         <span class="glyphicon gly
104         <span class="sr-only">Prev
105         <a class="right carousel-cont
106             <span class="glyphicon gly
107             <span class="sr-only">Next
108         </a>
109     </div><!-- /.carousel -->
110     <!-- Featured Content Section-->
111
112     <div class="container">
113         <div class="row">
114             <div class="col-md-4"><h2>
115             <div class="col-md-4"><h2>
116             <div class="col-md-4"><h2>
```

# Podstawowe znaczniki #13

## Tag <title>

Definiuje tytuł strony

## Tag <u>

Definiuje podkreślenie tekstu

## Tag <ul>

Definiuje listę nienumerowaną

```
94      .image/gi
95  <div class="container">
96    <h1>One more for go
97    <p>Cras justo odio,
98      </p>
99      <a class="btn btn-primary" href="#carousel-example-generic" role="button">
100        </a>
101      </div>
102      <a class="left carousel-control" href="#carousel-example-generic" role="button" data-slide="prev">
103        <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
104        <span class="sr-only">Previous</span>
105      </a>
106      <a class="right carousel-control" href="#carousel-example-generic" role="button" data-slide="next">
107        <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
108        <span class="sr-only">Next</span>
109      </a>
110    </div><!-- /.carousel -->
111    <!-- Featured Content Section -->
112    <div class="container">
113      <div class="row">
114        <div class="col-md-4"><h2>Section One</h2>
115        <div class="col-md-4"><h2>Section Two</h2>
116        <div class="col-md-4"><h2>Section Three</h2>
```

# Podstawowe znaczniki #14

## Tag <video>

Definiuje element video na stronie

Wybrane atrybuty:

- *autoplay* – definiuje automatyczne odtwarzanie video
- *loop* – definiuje czy video ma być odtwarzane w pętli
- *src* – definiuje adres video do wyświetlenia

```
94      .image/gi
95  <div class="container">
96    <h1>One more for go
97    <p>Cras justo odio,
98      .</p>
99      <p><a class="btn btn->
100        </div>
101      </div>
102      <a class="left carousel-cont
103        <span class="glyphicon gly
104        <span class="sr-only">Prev
105      </a>
106      <a class="right carousel-cor
107        <span class="glyphicon gly
108        <span class="sr-only">Next
109      </a>
110    </div><!-- /.carousel -->
111    <!-- Featured Content Section-->
112    <div class="container">
113      <div class="row">
114        <div class="col-md-4"><h2>
115          <div class="col-md-4"><h2>
116            <div class="col-md-4"></div>
```

# Atrybuty id i class

Atrybuty id i class mogą być przypisywane do dowolnego tagu

```
<div class="classname" id="idname"></div>
```

ID dla tagu musi być unikalne!

Mogemy mieć wiele przypisań jednej klasy do wielu tagów

Są one niezbędne do CSS i JavaScript

Zarówno w nazewnictwie ID i klas nie używajmy znaków polskiego alfabetu.

```
94      <!-- image/gi
95  <div class="container">
96    <h1>One more for go
97    <p>Cras justo odio,
98      <a class="btn bt
99        </div>
100      </div>
101    </div>
102    <a class="left carousel-cont
103      <span class="glyphicon gly
104      <span class="sr-only">Prev
105    <a class="right carousel-cor
106      <span class="glyphicon gly
107      <span class="sr-only">Next
108    </a>
109  </div><!-- /.carousel -->
110  <!-- Featured Content Section-->
111  <div class="container">
112    <div class="row">
113      <div class="col-md-4"><h2>
114        <div class="col-md-4"> <h2>
115        <div class="col-md-4"></div>
116      </div>
```

Dodaj kilka

ZADANIE #2

elementów do  
swojej strony

**Dodaj kilka  
elementów do  
swojej strony**



# CSS

## CZYLI NADAJ PIĘKNO STRONIE

Kaskadowe arkusze stylów (ang. Cascading Style Sheets, w skrócie CSS) to język służący do opisu formy prezentacji (wyświetlania) stron WWW

CSS został stworzony w celu odseparowania struktury dokumentu od formy jego prezentacji.

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="theme.css">
```



Dodaj CSS do

ZADANIE #3

Dodaj CSS do  
projektu  
swojego  
projektu



# Możliwości CSS

## CO MU ZAWDZIĘCZAMY?

- Położenie elementu na stronie
- Kolory, kształty, ramki, tła
- Rozmiary, odległości, marginesy, odstępy
- Dodawanie treści do strony
- Pozwala stworzyć animacje
- Pozwala sterować wyświetlaniem strony w zależności od urządzenia

```
94      <!-- image/gi
95  <div class="container">
96    <h1>One more for go
97    <p>Cras justo odio,
98      </p>
99      <a class="btn btn-primary" href="#carousel-1-indicator">
100        </a>
101      </div>
102      <a class="left carousel-control" href="#carousel-1" data-slide="prev">
103        <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
104        <span class="sr-only">Previous</span>
105      </a>
106      <a class="right carousel-control" href="#carousel-1" data-slide="next">
107        <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
108        <span class="sr-only">Next</span>
109      </a>
110    </div><!-- /.carousel -->
111    <!-- Featured Content Section -->
112    <div class="container">
113      <div class="row">
114        <div class="col-md-4"><h2>Section One</h2>
115        <div class="col-md-4"><h2>Section Two</h2>
116        <div class="col-md-4"><h2>Section Three</h2>
```

# Odwotania

# JAK ODWOŁYWAĆ SIĘ DO ELEMENTÓW HTML?

```
<h1 class="myHeader">Hello World!</h1>

.myHeader {
    color: red;
    text-align: center;
}
```

```
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
```

```
    <div class="container">
        <h1>One more for good
        <p>Cras justo odio,
            <a href="#" class="btn btn-primary" role="button">Go To Next Section</a>
        </p>
        <div class="row">
            <div class="col-md-4"><h2>Section One</h2><hr/><p>Donec id elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tatione.
```

# Odwotania

# JAK ODWOŁYWAĆ SIĘ DO ELEMENTÓW HTML?

```
<h1 id="myHeader">Hello World!</h1>

#myHeader {
    color: red;
    text-align: center;
}
```

```
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
```

<div class="container">
 <h1>One more for go<br/>
 <p>Cras justo odio,<br/>
 <a href="#" class="btn btn-primary" role="button"></a>
 </div>
 </div>
</div>
<a class="left carousel-control" href="#myCarousel" role="button" data-slide="prev">
 <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
 <span class="sr-only">Previous</span>
</a>
<a class="right carousel-control" href="#myCarousel" role="button" data-slide="next">
 <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
 <span class="sr-only">Next</span>
</a>
</div><!-- /.carousel -->

<!-- Featured Content Section-->

```
<div class="container">
    <div class="row">
        <div class="col-md-4"></div>
        <div class="col-md-4"><h2>Section One</h2></div>
        <div class="col-md-4"></div>
    </div>
```

# Skróty adnotacji

## JAK SKRÓCIĆ ZAPISY?

```
margin-top: 5px;  
margin-right: 10px;  
margin-bottom: 15px;  
margin-left: 20px;
```

Dość problematyczne i długie w zapisie

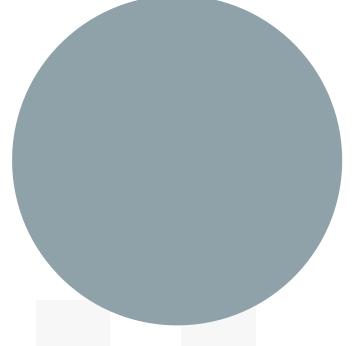
```
margin:10px;
```

Nie pozwala na nadanie dowolnych marginesów

Rozwiązanie – skrócona adnotacja

```
margin: 5px 10px 15px 20px;
```

```
margin: górnny prawy dolny lewy;
```



```
94      <!-- image/gi  
95      <div class="container">  
96          <h1>One more for go  
97              <p>Cras justo odio,  
98                  </p>  
99                  <a class="btn bt  
100                 </a>  
101             </div>  
102         </div>  
103     <a class="left carousel-cont  
104         <span class="glyphicon gly  
105             <span class="sr-only">Prev  
106         </a>  
107         <a class="right carousel-cor  
108             <span class="glyphicon gly  
109                 <span class="sr-only">Next  
110             </a>  
111         </div><!-- /.carousel -->  
112     <!-- Featured Content Section-->  
113     <div class="container">  
114         <div class="row">  
115             <div class="col-md-4"><h2  
116             </div>
```

# Właściwości CSS #1

## WŁAŚCIWOŚCI TEKSTU

```
color: red;  
font-family: 'Helvetica Neue', Arial, sans-serif;  
font-weight: bold;  
text-align: left;  
text-decoration: underline;  
text-transform: uppercase;  
text-indent: 10px;  
letter-spacing: 10px;  
line-height: 2;  
word-spacing: 20px;  
text-shadow: 1px 2px 3px gray;
```

```
94      <!-- image/gi  
95  <div class="container">  
96    <h1>One more for go  
97    <p>Cras justo odio,  
98    <p><a class="btn bt  
99      </div>  
100     </div>  
101   </div>  
102   <a class="left carousel-cont  
103     <span class="glyphicon gly  
104     <span class="sr-only">Prev  
105     </a>  
106     <a class="right carousel-cor  
107       <span class="glyphicon gly  
108       <span class="sr-only">Next  
109     </a>  
110   </div><!-- /.carousel -->  
111   <!-- Featured Content Section -->  
112   <div class="container">  
113     <div class="row">  
114       <div class="col-md-4"><h2  
115       <div class="col-md-4"><h2  
116       <div class="col-md-4"><h2
```

# Właściwości CSS #2

## STYLOWANIE TŁA

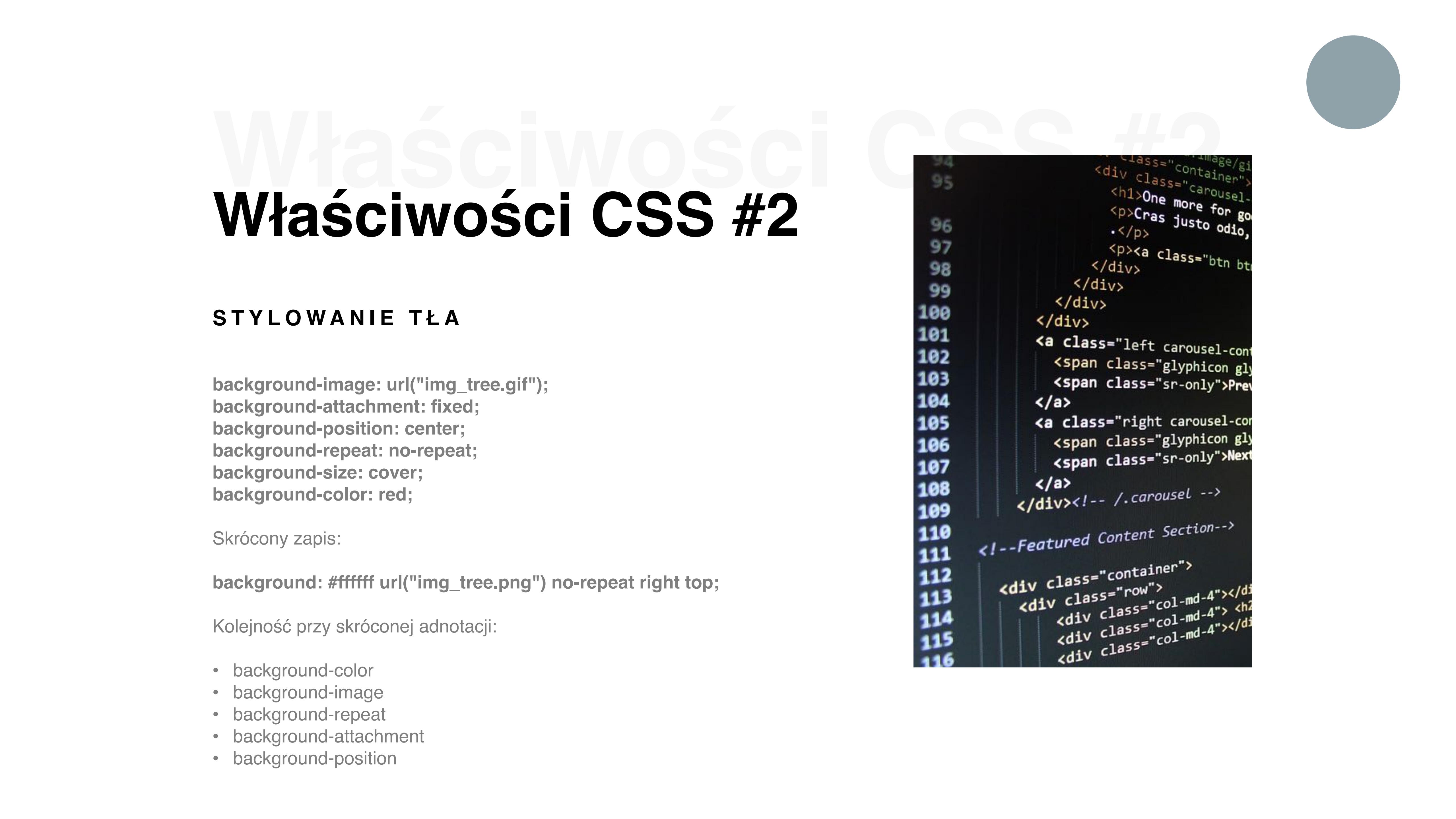
```
background-image: url("img_tree.gif");
background-attachment: fixed;
background-position: center;
background-repeat: no-repeat;
background-size: cover;
background-color: red;
```

Skrócony zapis:

```
background: #ffffff url("img_tree.png") no-repeat right top;
```

Kolejność przy skróconej adnotacji:

- background-color
- background-image
- background-repeat
- background-attachment
- background-position



```
94      <!-- image/gi
95  <div class="container">
96    <h1>One more for go
97    <p>Cras justo odio,
98      </p>
99      <p><a class="btn bt
100     </div>
101   </div>
102   <a class="left carousel-cont
103     <span class="glyphicon gly
104     <span class="sr-only">Prev
105   <a class="right carousel-cont
106     <span class="glyphicon gly
107     <span class="sr-only">Next
108   </a>
109 </div><!-- /.carousel -->
110 <!-- Featured Content Section -->
111 <div class="container">
112   <div class="row">
113     <div class="col-md-4"><h2>
114     <div class="col-md-4"> <h2>
115     <div class="col-md-4"><h2>
```

# Właściwości CSS #3

## WŁAŚCIWOŚCI KONTENERÓW

```
color: #fafafa;  
  
border: 1px solid #fafafa;  
  
box-shadow: 5px 10px #888888;  
  
display: inline;  
  
float: left;  
  
padding: 10px 20px 10px;  
  
width: 20px;  
  
height: 20px;
```

```
94      <!-- image/gi  
95  <div class="container">  
96    <h1>One more for go  
97    <p>Cras justo odio,  
98    <p><a class="btn btn  
99      </div>  
100     </div>  
101   </div>  
102   <a class="left carousel-cont  
103     <span class="glyphicon gly  
104     <span class="sr-only">Prev  
105   <a class="right carousel-cor  
106     <span class="glyphicon gly  
107     <span class="sr-only">Next  
108   </a>  
109 </div><!-- /.carousel -->  
110 <!-- Featured Content Section-->  
111 <div class="container">  
112   <div class="row">  
113     <div class="col-md-4"></di  
114     <div class="col-md-4"> <h2>  
115     <div class="col-md-4"></di
```

# Właściwości CSS #4

## Właściwości CSS #4

### PŁYWANIE I PRZYLEGANIE

Float- przyleganie do krawędzi rodzica – lewej lub prawej

Clear - Określa które krawędzie elementu następującego po elemencie pływającym nie będą do niego przylegać.

Float i clear działają tylko dla elementów blokowych

```
94      <!-- image/gi
95  <div class="container">
96    <h1>One more for go
97    <p>Cras justo odio,
98      </p>
99      <a class="btn btn-primary" href="#">>Get Started</a>
100   </div>
101 </div>
102 <a class="left carousel-control" href="#"><span class="glyphicon glyphicon-chevron-left"></span><span class="sr-only">Previous</span></a>
103 <a class="right carousel-control" href="#"><span class="glyphicon glyphicon-chevron-right"></span><span class="sr-only">Next</span></a>
104 </div><!-- /.carousel -->
105 <!-- Featured Content Section -->
106 <div class="container">
107   <div class="row">
108     <div class="col-md-4"><h2>Section One</h2>

Nulla vitae elit libero, a pharetra augue. Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem est quod non sequitur, vel illum qui dolorem est quod non sequitur?

</div>
109     <div class="col-md-4"><h2>Section Two</h2>

Nulla vitae elit libero, a pharetra augue. Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem est quod non sequitur, vel illum qui dolorem est quod non sequitur?

</div>
110     <div class="col-md-4"><h2>Section Three</h2>

Nulla vitae elit libero, a pharetra augue. Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem est quod non sequitur, vel illum qui dolorem est quod non sequitur?

</div>
111   </div>
112 </div>
```

# Właściwości CSS #5

## WYSWIETLANIE ELEMENTÓW

## Inline:

- mają lewy i prawy margines i padding;
  - nie mają górnego i dolnego;
  - nie mają długości i szerokości;
  - Ukladają się obok innych elementów (np. span);

# inline-block:

- mogą mieć wszystkie marginesy i padding;
  - mogą mieć długość i szerokość;
  - układają się obok innych elementów;

## block:

- mogą mieć wszystkie marginesy i padding;
  - mogą mieć długość i szerokość;
  - domyślnie nie pozwalają na inne elementy obok nich – tylko pod spodem lub nad;

```
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
```

```
... class="image/gi
<div class="container">
  <h1>One more for go
  <p>Cras justo odio,
  </p>
  <p><a class="btn btn
    </div>
  </div>
  </div>
<a class="left carousel-cont
  <span class="glyphicon gly
  <span class="sr-only">Prev
</a>
<a class="right carousel-cor
  <span class="glyphicon gly
  <span class="sr-only">Next
</a>
</div><!-- /.carousel -->
<!-- Featured Content Section-->
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-4"></di
    <div class="col-md-4"> <h2>
    <div class="col-md-4"></di
```

# Właściwości CSS #6

## INNE WŁAŚCIWOŚCI

```
box-shadow: 10px 10px 5px #888888;  
  
border-radius: 25px;  
  
-ms-transform: rotate(7deg); /* IE 9 */  
-webkit-transform: rotate(7deg); /* Chrome, Safari, Opera */  
transform: rotate(7deg);  
  
-webkit-filter: grayscale(100%); /* Safari 6.0 - 9.0 */  
filter: grayscale(100%);  
  
cursor: help;
```

```
94    <div class="image/gi  
95      <div class="container">  
96        <h1>One more for go  
97        <p>Cras justo odio,  
98          <a class="btn bt  
99            </div>  
100           </div>  
101           </div>  
102         <a class="left carousel-cont  
103           <span class="glyphicon gly  
104           <span class="sr-only">Prev  
105         <a class="right carousel-cor  
106           <span class="glyphicon gly  
107           <span class="sr-only">Next  
108         </a>  
109       </div><!-- /.carousel -->  
110   <!-- Featured Content Section-->  
111   <div class="container">  
112     <div class="row">  
113       <div class="col-md-4"></div>  
114       <div class="col-md-4"><h2>  
115       <div class="col-md-4"></div>  
116   </div>
```

# Animacje

DODAJ RUCH DO SWOJEJ STRONY

```
@keyframes example {  
    0% {background-color: red;}  
    25% {background-color: yellow;}  
    50% {background-color: blue;}  
    100% {background-color: green;}  
}  
  
div {  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    background-color: red;  
    animation-name: example;  
    animation-duration: 4s;  
    animation-iteration-count: infinite;  
}
```

```
94     <!-- image/gi  
95     <div class="container">  
96         <h1>One more for go  
97             <p>Cras justo odio,  
98                 .</p>  
99                 <p><a class="btn btn-primary" href="#">Cras justo odio, auctor  
100                </a>  
101            </div>  
102        </div>  
103        <a class="left carousel-control" href="#" role="button" data-slide="prev">  
104            <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true">  
105            <span class="sr-only">Previous</a>  
106        <a class="right carousel-control" href="#" role="button" data-slide="next">  
107            <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true">  
108            <span class="sr-only">Next</a>  
109    </div><!-- /.carousel -->  
110    <!-- Featured Content Section -->  
111    <div class="container">  
112        <div class="row">  
113            <div class="col-md-4"><h2>Cras justo odio, auctor  
114            <div class="col-md-4"><h2>Cras justo odio, auctor  
115            <div class="col-md-4"><h2>Cras justo odio, auctor  
116        </div>
```

# Pseudoklasy

## DODATKOWE OPCJE STYLOWANIA

1. :visited
2. :hover
3. :focus
4. :first-child
5. :nth-child(n)
6. :checked
7. :disabled

```
94      <!-- image/gi
95  <div class="container">
96    <h1>One more for go
97    <p>Cras justo odio,
98      </p>
99      <a class="btn btn-primary" href="#">>View Details</a>
100   </div>
101   </div>
102   <a class="left carousel-control" href="#"><span class="glyphicon glyphicon-chevron-left"></span><span class="sr-only">Previous</span></a>
103   <a class="right carousel-control" href="#"><span class="glyphicon glyphicon-chevron-right"></span><span class="sr-only">Next</span></a>
104 </div><!-- /.carousel -->
105 <!-- Featured Content Section -->
106 <div class="container">
107   <div class="row">
108     <div class="col-md-4"><h2>Section One</h2>

Nulla vitae elit libero, a pharetra augue. Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.

</div>
109     <div class="col-md-4"><h2>Section Two</h2>

Nulla vitae elit libero, a pharetra augue. Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.

</div>
110     <div class="col-md-4"><h2>Section Three</h2>

Nulla vitae elit libero, a pharetra augue. Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.

</div>
111   </div>
112 </div>
```

# Pseudoelementy

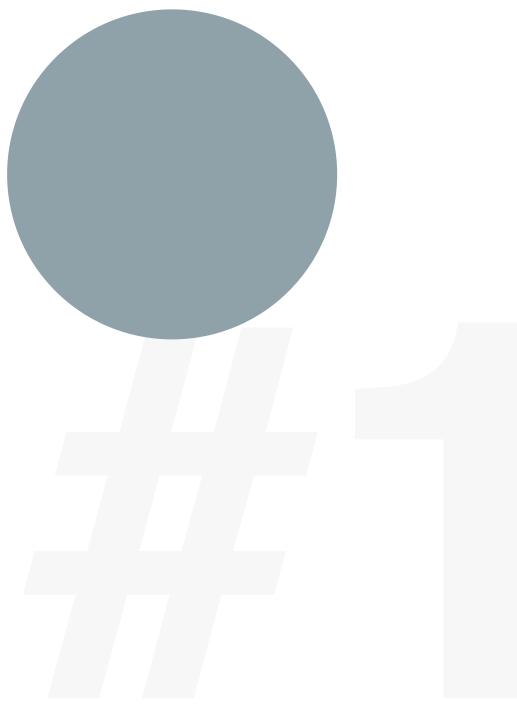
## ODWOŁAJ SIĘ DO CZĘŚCI ELEMENTU

Pseudoelementy pozwalają odnieść się do określonych miejsc, gdzie niemożliwe jest to za pomocą zwykłej reguły CSS (a dokładnie do części elementu)

Pseudoelementy:

- ::after
- ::before
- ::first-letter
- ::first-line
- ::selection

```
94      <div class="image/gi
95      <div class="container">
96          <h1>One more for go
97          <p>Cras justo odio,
98              </p>
99          <p><a class="btn bt
100         </div>
101     </div>
102     <a class="left carousel-cont
103         <span class="glyphicon gly
104         <span class="sr-only">Prev
105     <a class="right carousel-cont
106         <span class="glyphicon gly
107         <span class="sr-only">Next
108     </a>
109 </div><!-- /.carousel -->
110 <!--Featured Content Section-->
111 <div class="container">
112     <div class="row">
113         <div class="col-md-4"></di
114         <div class="col-md-4"> <h2>
115         <div class="col-md-4"></di
116     </div>
```



# Dobre praktyki #1

## JAK PRACOWAĆ Z CSS

- Twórz kod reużywalny
- Używaj notacji kebab-case
- Kolory podawaj w systemie szesnastkowym (#hex)
- Waliduj CSS
- Podziel dokument na sekcje

```
***** General Styles *****
```

```
body {...}
```

```
***** Header Style *****
```

```
#header {...}
```

```
***** Navigation Style *****
```

```
#nav {...}
```

```
94      <div class="container">
95        <h1>One more for go<br/>
96        <p>Cras justo odio,<br/>
97          <a class="btn btn-primary" href="#">Get</a>
98      </div>
99    </div>
100   </div>
101   <a class="left carousel-control" href="#carouselExampleControls" role="button" data-slide="prev">
102     <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
103     <span class="sr-only">Previous</span>
104   </a>
105   <a class="right carousel-control" href="#carouselExampleControls" role="button" data-slide="next">
106     <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
107     <span class="sr-only">Next</span>
108   </a>
109 </div><!-- /.carousel -->
110 <!-- Featured Content Section -->
111
112 <div class="container">
113   <div class="row">
114     <div class="col-md-4"><h2>Section One</h2></div>
115     <div class="col-md-4"><h2>Section Two</h2></div>
116     <div class="col-md-4"><h2>Section Three</h2></div>
```

# Dobre praktyki #2

## JAK PRACOWAĆ Z CSS

- Dodaj nagłówek informacyjny na początku projektu

/\*

Theme Name: Simple Parallax Website

Description: Simple Parallax Scrolling Effect

Author: Samuel Norton

Author URI: <https://1stwebdesigner.com/>

Tags: Parallax, Website

\*/

```
94      <!-- image/gi
95      <div class="container">
96          <h1>One more for go
97          <p>Cras justo odio,
98              </p>
99              <a class="btn btn-primary" href="#">>View Details</a>
100         </div>
101     </div>
102     <a class="left carousel-control" href="#"><span class="glyphicon glyphicon-chevron-left"></span><span class="sr-only">Previous</span></a>
103     <a class="right carousel-control" href="#"><span class="glyphicon glyphicon-chevron-right"></span><span class="sr-only">Next</span></a>
104   </div><!-- /.carousel -->
105
106   <!-- Featured Content Section -->
107
108   <div class="container">
109       <div class="row">
110           <div class="col-md-4"><h2>Section One</h2>

Aliquam id diam ac nisl luctus, et ultricies nisi vel, pretium enim. Nullam non massa ut dolor euismod tincidunt.

</div>
111           <div class="col-md-4"><h2>Section Two</h2>

Aliquam id diam ac nisl luctus, et ultricies nisi vel, pretium enim. Nullam non massa ut dolor euismod tincidunt.

</div>
112           <div class="col-md-4"><h2>Section Three</h2>

Aliquam id diam ac nisl luctus, et ultricies nisi vel, pretium enim. Nullam non massa ut dolor euismod tincidunt.

</div>
113       </div>
114   </div>
115
116 
```

# Jak nadpisać?

## JAK ZMIENIĆ ISTNIEJĄCĄ DEKLARACJE?

Możemy dopisać !important; na końcu deklaracji.

Dzięki temu resetujemy kaskadę w drzewie

CSSOM i nadpisujemy inne definicje stylów

**Nie powinniśmy tak robić ale czasem trzeba**

Możemy też deklarować style inline w samym kodzie HTML – mają one najwyższy priorytet (np.: div style="")

**Tylko w wyjątkowych, skrajnych przypadkach**  
**np.: integrowania zewnętrznych skryptów**

```
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
    <div class="image/gi
<div class="container">
    <h1>One more for go
    <p>Cras justo odio,
        </p>
    <p><a class="btn bt
        </div>
    </div>
</div>
<a class="left carousel-cont
    <span class="glyphicon gly
    <span class="sr-only">Prev
</a>
<a class="right carousel-cor
    <span class="glyphicon gly
    <span class="sr-only">Next
</a>
</div><!-- /.carousel -->
<!-- Featured Content Section-->
<div class="container">
    <div class="row">
        <div class="col-md-4"><h2>
            <div class="col-md-4"> <h2>
                <div class="col-md-4">
```

# Komentarze

## JAK DODAĆ KOMENTARZE DO KODU?

Komentarz w kodzie HTML

*<!-- Treść komentarza -->*

Komentarz w kodzie CSS

*/\* Treść komentarza \*/*

**PAMIĘTAJ – o ile w innych językach programowania komentarze widzą twórcy o tyle w przypadku HTML/CSS widzą je również użytkownicy i wpływają one na wielkość plików**

```
94      <!-- image/gi
95      <div class="container">
96          <h1>One more for go
97          <p>Cras justo odio,
98              </p>
99          <p><a class="btn btn-primary" href="#">...
100         </p>
101     </div>
102     </div>
103     <a class="left carousel-control" href="#carousel-example-generic" role="button" data-slide="prev">
104         <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left" aria-hidden="true"></span>
105         <span class="sr-only">Previous</span>
106     </a>
107     <a class="right carousel-control" href="#carousel-example-generic" role="button" data-slide="next">
108         <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right" aria-hidden="true"></span>
109         <span class="sr-only">Next</span>
110     </a>
111 </div><!-- /.carousel -->
112 <!--Featured Content Section-->
113 <div class="container">
114     <div class="row">
115         <div class="col-md-4"><h2>Recent Posts</h2>
116         <div class="list-group">
```

Upiększ swój  
projekt z  
użyciem CSS

ZADANIE #4

# Upiększ swój projekt z użyciem CSS



*Design  
is  
Everything  
is  
Design*

# Zadania

## **N a z j ę c i a c h**

1. Zaprezentuj stworzony prototyp aplikacji
2. Zaczni j przygotowywać high fidelity prototype z użyciem HTML

## **W d o m u , n a k o l e j n e z a j ę c i a**

1. Skończcie tworzyć high fidelity prototype z użyciem HTML (kod HTML gotowy, CSS jeszcze niekoniecznie)
2. Opublikujcie go na dowolnym hostingu