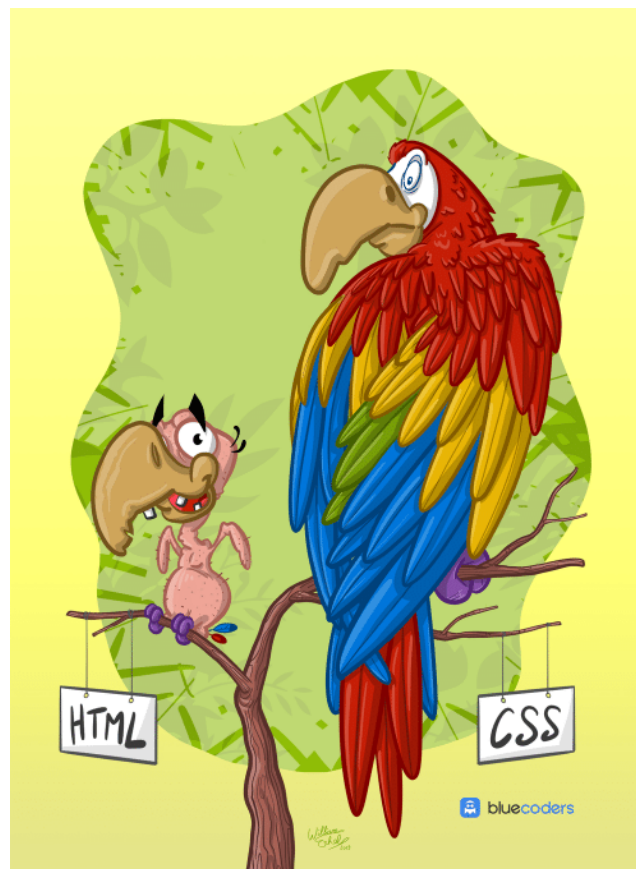


Kaskadowe arkusze stylów

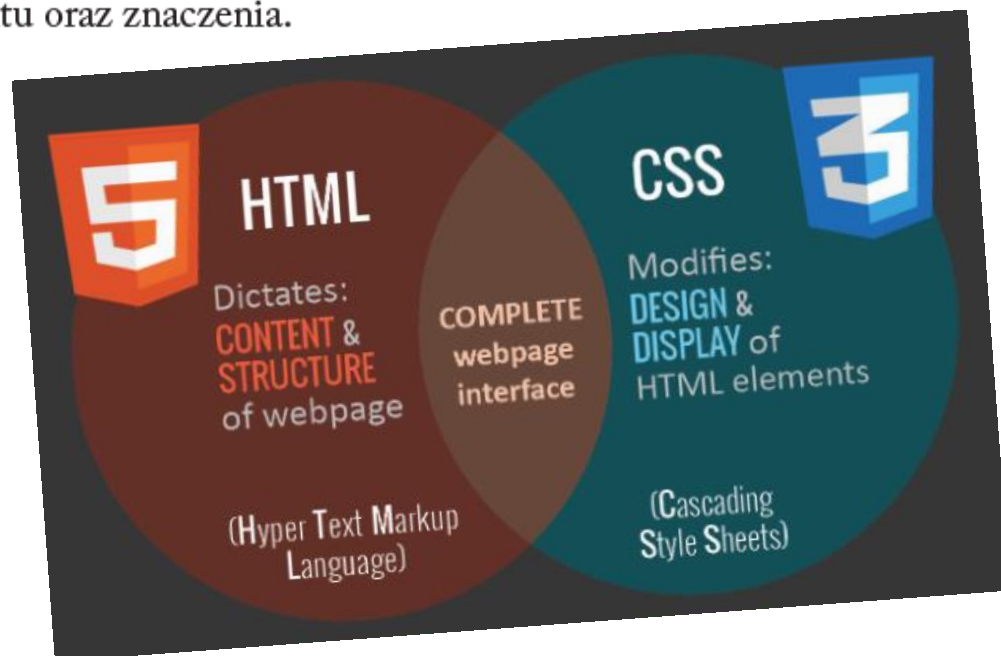
wreszcie CSS



HTML VS CSS

Kaskadowe arkusze stylów

O arkuszach stylów wspomnieliśmy już kilka razy, a teraz w końcu się nimi zajmiemy, by nadać tworzonym stronom odpowiedni wygląd. Kaskadowe arkusze stylów (ang. *Cascading Style Sheets* — CSS) to standard W3C dotyczący definiowania **prezentacji** dokumentów napisanych w języku HTML, ale też innych językach opartych na XML-u. Prezentacja odnosi się do sposobu wyświetlania dokumentu lub dostarczania go do użytkownika — obojętnie czy na ekranie monitora komputera, wyświetlaczu telefonu komórkowego, czy też poprzez odczytanie go na głos przez odpowiedni program. Kiedy CSS zajmuje się prezentacją, HTML może powrócić do swojej pierwotnej roli — definiowania struktury dokumentu oraz znaczenia.



Deklaracja





Umieszczanie w dokumencie

STOSOWANIE ZEWNĘTRZNYCH ARKUSZY STYLÓW

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Stosowanie zewnętrznych plików CSS</title>
    <link href="css/styles.css" type="text/css"
      rel="stylesheet" />
  </head>
  <body>
    <h1>Ziemniaki</h1>
    <p>Istnieje wiele różnych rodzajów ziemniaków.
      Ich odmiany zaliczają się zazwyczaj do jednej
      z głównych kategorii zależnych od czasu
      dojrzewania, takich jak: wczesne, średnio
      wczesne bądź późne.</p>
  </body>
</html>
```

<link>

```
body {
  font-family: arial;
  background-color: rgb(185,179,175);}
h1 {
  color: rgb(255,255,255);}
```

STOSOWANIE WEWNĘTRZNYCH ARKUSZY STYLÓW

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Stosowanie wewnętrznych plików CSS</title>
    <style type="text/css">
      body {
        font-family: arial;
        background-color: rgb(185,179,175);}
      h1 {
        color: rgb(255,255,255);}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>Ziemniaki</h1>
    <p>Istnieje wiele różnych gatunków ziemniaków.
      Ich odmiany zaliczają się zazwyczaj do jednej
      z głównych kategorii zależnych od czasu
      dojrzewania, takich jak: wczesne, średnio
      wczesne bądź późne.</p>
  </body>
</html>
```

STYL LOKALNY (W LINII)

Style wewnętrzne. Właściwości oraz wartości można również zastosować do pojedynczego elementu za pomocą atrybutu **style** umieszczonego w tym elemencie, jak poniżej:

```
<h1 style="color: red">Wprowadzenie</h1>
```

By dodać kilka właściwości, wystarczy rozdzielić je średnikami, jak w poniższym przykładzie:

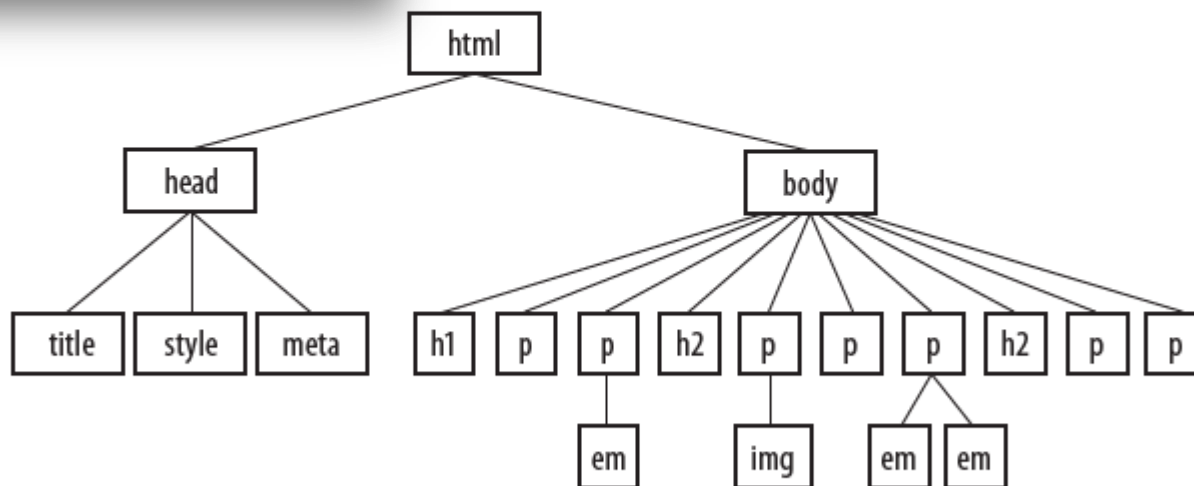
```
<h1 style="color: red; margin-top: 2em">Wprowadzenie</h1>
```

Style wewnętrzne (ang. *inline styles*) mają zastosowanie tylko do elementu, w którym się pojawiły. Powinno się unikać ich stosowania, o ile nadpisanie stylów pochodzących z osadzonego lub zewnętrznego arkusza stylów nie jest absolutnie konieczne. Style wewnętrzne są dość problematyczne, ponieważ umieszczają one informacje o prezentacji wewnątrz kodu nadającego dokumentowi strukturę. Sprawiają także, że wprowadzanie zmian jest o wiele trudniejsze, ponieważ w kodzie źródłowym trzeba w takim przypadku odnaleźć każde wystąpienie atrybutu **style**.

Dziedziczenie

Przykładowy artykuł, nad którym pracujemy, zawiera element `html`, w którym znajdują się elementy `head` oraz `body`. Element `body` zawiera z kolei elementy nagłówków oraz akapitów. W kilku akapitach znajdują się za to elementy wewnętrzne, takie jak obrazki (`img`) czy tekst zaakcentowany (`em`). Strukturę dokumentu można sobie wyobrazić jako odwrócone drzewo rozgałęziające się od korzenia (elementu głównego), co widać na

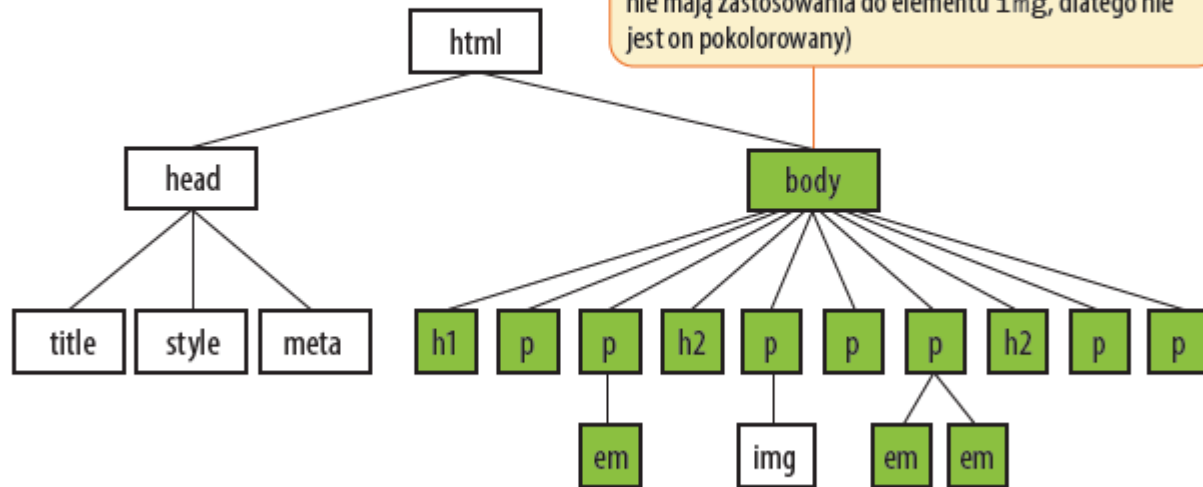
Struktura dokumentu



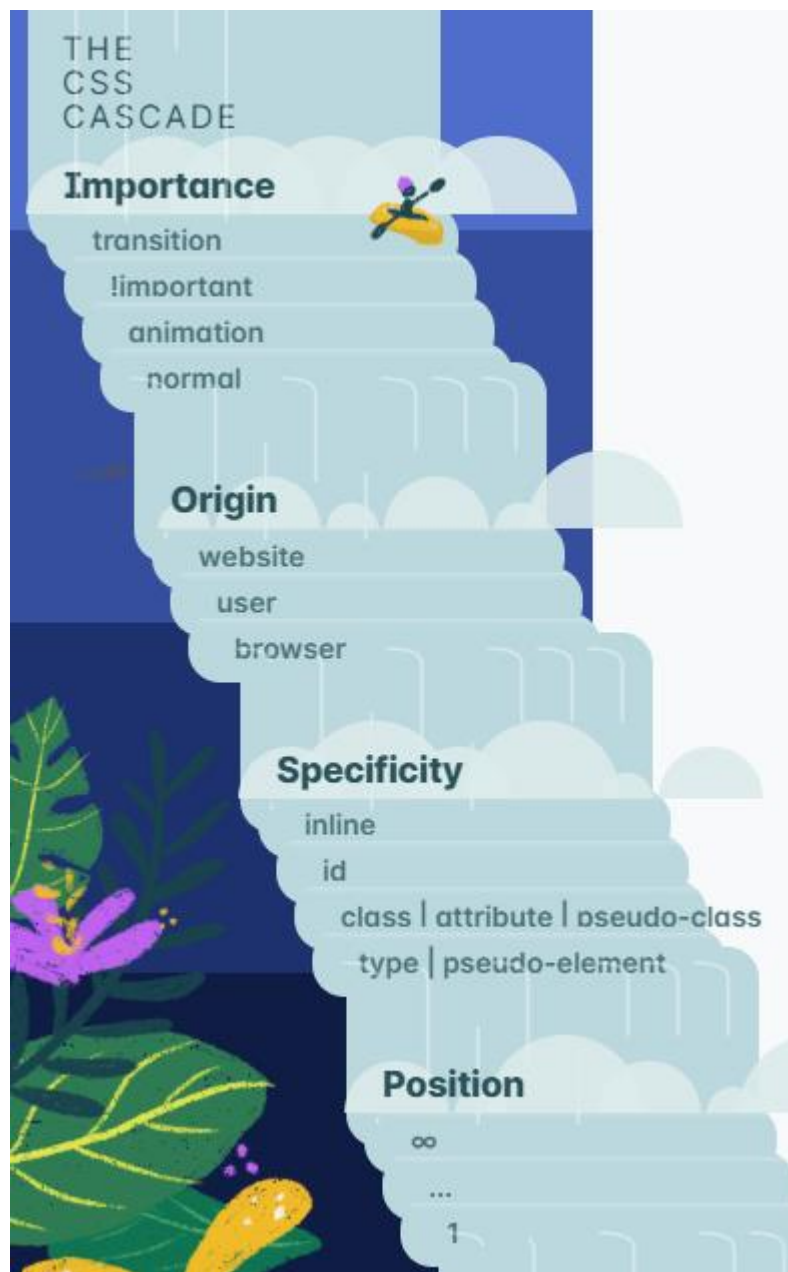
Struktura drzewa dokumentu dla przykładowej strony twenties.html

Niektóre tak – inne nie

Jeśli zastosuje się właściwość dotyczącą czcionki do elementu `body`, zostanie ona przekazana do wszystkich elementów tekstowych znajdujących się w dokumencie (warto zauważyć, że właściwości dotyczące czcionek nie mają zastosowania do elementu `img`, dlatego nie jest on pokolorowany)



```
p {font-size: small; font-family: sans-serif;}
```



Kaskadowość

<https://wattenberger.com/blog/css-cascade>

Świetnie wyjaśnione

Hierarchia arkuszy stylów

Informacje dotyczące stylów mogą pochodzić z różnych źródeł, wymienionych poniżej od najbardziej ogólnych do najbardziej szczegółowych. Elementy znajdujące się niżej na liście będą wygrywały z elementami znajdującymi się wyżej:

- domyślne ustawienia przeglądarki,
- ustawienia stylów użytkownika (ustawione w przeglądarce jako arkusze stylów użytkownika),
- zewnętrzne arkusze stylów (dodane za pomocą elementu **link**),
- zaimportowane arkusze stylów (dodane za pomocą funkcji **@import**),
- osadzone arkusze stylów (dodane za pomocą elementu **style**),
- style wewnętrzne (dodane za pomocą atrybutu **style** umieszczonego w znaczniku otwierającym elementu),
- dowolna reguła oznaczona jako **!important** przez autora strony,
- dowolna reguła oznaczona jako **!important** przez użytkownika (czytelnika) strony.

Rodzaje selektorów

SELEKTOR	ZNACZENIE	PRZYKŁAD
SELEKTOR UNIWERSALNY	Odnosi się do wszystkich elementów strony	<code>* {}</code> Odnosi się do wszystkich elementów na stronie
SELEKTOR TYPU	Odnosi się do elementów o konkretnej nazwie	<code>h1, h2, h3 {}</code> Odnosi się do elementów <code><h1></code> , <code><h2></code> oraz <code><h3></code>
SELEKTOR KLASY	Odnosi się do elementów, których wartość atrybutu <code>class</code> odpowiada wartości podanej za znakiem kropki	<code>.note {}</code> Odnosi się do wszelkich elementów, których atrybut <code>class</code> ma wartość <code>note</code> <code>p.note {}</code> Odnosi się jedynie do elementów <code><p></code> , których atrybut <code>class</code> ma wartość <code>note</code>

Rodzaje selektorów

SELEKTOR IDENTYFIKATORA

Odnosi się do elementów, których wartość atrybutu id odpowiada wartości podanej za znakiem #

`#introduction {}`

Odnosi się do elementu, którego atrybut id ma wartość introduction

SELEKTOR ELEMENTU DZIECKA

Odnosi się do elementów, które są dziećmi innego, określonego elementu

`li > a {}`

Odnosi się do wszystkich elementów <a> umieszczonych bezpośrednio w elementach (lecz nie do innych elementów <a> na stronie)

SELEKTOR ELEMENTU POTOMNEGO

Odnosi się do elementów będących elementami potomnymi innego, określonego elementu

`p a {}`

Odnosi się do dowolnego elementu <a> umieszczonego wewnątrz elementu <p>, nawet jeśli znajduje się on wewnątrz jakichś innych elementów

Rodzaje selektorów

SELEKTOR ELEMENTÓW SĄSIADUJĄCYCH BEZPOŚREDNIO

Odnosi się do elementu
bezpośrednio sąsiadującego
z innym, określonym elementem

h1 + p {}

Odnosi się do pierwszego elementu <p>
umieszczonego za elementem <h1>
(lecz nie do kolejnych elementów <p>)

OGÓLNY SELEKTOR ELEMENTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Odnosi się do elementu
sąsiadującego z innym elementem,
choć niekoniecznie bezpośrednio

h1 ~ p {}

Jeśli na stronie są dwa elementy <p>
sąsiadujące z elementem <h1>,
ta reguła odnosi się do obu z nich

Jednostki miar w CSS-ie

W specyfikacji CSS3 podano różne jednostki miar. Dzielą się one na dwie ogólne kategorie: **bezwzględne** oraz **względne**.

Jednostki względne

Jednostki względne są oparte na jakiejś innej wielkości, na przykład domyślnej wielkości tekstu lub rozmiarze elementu nadrzędnego.

px — piksel, w specyfikacji CSS 2.1 jest zaliczany do jednostek względnych, ponieważ jego wielkość różni się w zależności od rozdzielczości ekranu;

em — jednostka miary odpowiadająca aktualnej wielkości czcionki;

ex — wielkość zbliżona do wysokości litery „x” danej czcionki.

Poniższe jednostki zostały wprowadzone w specyfikacji CSS3. Ich obsługa w przeglądarkach może pozostawiać nieco do życzenia.

rem — bazowe **em**, równe wielkości **em** elementu bazowego (**html**);

ch — szerokość zera, równa jest szerokości znaku zero (**0**) aktualnej czcionki w obecnym rozmiarze;

vw — jednostka szerokości widoku, równa 1/100 aktualnej szerokości widoku (okna przeglądarki);

vh — jednostka wysokości widoku, równa 1/100 aktualnej wysokości widoku (okna przeglądarki);

vm — jednostka minimum widoku, równa wartości **vw** lub **vh**, zależnie od tego, która z nich jest mniejsza.

Jednostki bezwzględne

Jednostki bezwzględne mają zdefiniowane znaczenie lub odpowiedniki w świecie rzeczywistym.

px — piksel, w specyfikacji CSS3 zdefiniowany jako bezwzględna miara równa 1/96 cala;

pt — punkty (zgodnie z CSS 2.1 1 punkt jest równy 1/72 cala);

pc — pica (1 pica = 12 punktów);

mm — milimetry;

cm — centymetry;

in — cale.

Powinno się unikać określania wielkości na stronach internetowych w jednostkach bezwzględnych, ponieważ nie są one właściwe dla ekranu komputera. Jeśli jednak tworzysz arkusz stylów dla dokumentu drukowanego, jednostki bezwzględne są dobrym rozwiązaniem.

Każdy zapewne zauważył, że piksel (**px**) znajduje się na obu tych listach. Wynika to z faktu, że konsorcjum nie może się zdecydować, jak traktować tę jednostkę. Niezależnie od definicji, w praktyce piksele są bezwzględną jednostką miary, która nie jest tak wszechstronna jak jednostki całkowicie względne.

<https://eduweb.pl/programowanie-i-www/html-css/html-css-od-podstaw/wprowadzenie>

ROMAN

<https://www.youtube.com/watch?v=xoUx5sJVw3A>



dziękuję za uwagę