



# CSS cz.02

Witryny i aplikacje internetowe

*mgr. Marzena Parowińska*

# CSS selektory

Rozdz. I

# Selektory w CSS



Za zmianę wyglądu witryny w kaskadowych arkuszach stylów odpowiadają **reguły stylów**.

Istnieje wiele różnych typów selektorów CSS pozwalających precyzyjnie określić, do jakich elementów strony odnoszą się poszczególne reguły.

# Selektor elementu



Reguły stylów składają się z dwóch części: **selektora** i **deklaracji**, dla danego selektora można zdefiniować wiele reguł:



Selektory określają, do jakich elementów odnosi się dana reguła. Deklaracje wskazują, w jaki sposób należy wyświetlać element określony w selektorze.

# Grupowanie selektorów

Arkusze pozwalają na nadanie tych samych cech kilku selektorom jednocześnie.

Takie działanie określa się mianem ***grupowania selektorów***.

**h1, p, ul, li** {właściwość: wartość;}

# Selektor typu

**Selektor typu** (prosty) odnosi się do elementów o konkretnej nazwie

**h1, h2, h3** {*właściwość: wartość;*}

Odnosi się do elementów <h1>, <h2> oraz <h3>

# Selektor uniwersalny

Arkusze pozwalają na nadanie tych samych cech kilku selektorom jednocześnie, co określa się mianem *grupowania selektorów*.

**h1, h2, h3, h4, h5, h6** {właściwość: wartość;}

Zamiast jednak grupować elementy można użyć **selektora uniwersalnego**, który odnosi się do wszystkich elementów na stronie.

**\*** {właściwość: wartość;}

# Selektor potomka

Selektor potomka pozwala na formatować elementy, które są zawarte wewnątrz innych znaczników, czyli leżą niżej w hierarchii drzewa dokumentu.

**h2 i {właściwość: wartość;}**

**<h2> <u> <i> tekst </i> <u> </h2>**

Odnosi się do elementu <i> umieszczonego wewnątrz elementu <h2>, nawet jeśli znajduje się on wewnątrz jakichś innych elementów. Potomek musi być umieszczony bezpośrednio w znaczniku, którego jest potomkiem.



# Selektor dziecka

Odnosi się do elementów, które znajdują się o jeden rząd niżej w hierarchii drzewa dokumentu.

**rodzic > dziecko {właściwość: wartość;}**

Znacznik będący dzieckiem musi wystąpić bezpośrednio wewnątrz znacznika nadrzędnego.

# Selektor braci

Odnosi się do elementu bezpośrednio sąsiadującego z innym, określonym elementem.

**brat1** + **brat2** {*właściwość: wartość;*}

Odnosi się do elementów znajdujących się w tym samym rzędzie hierarchii dokumentu.

# Selektor atrybutów

W języku CSS można formatować elementy na podstawie ich atrybutów.

**selektor** [atrubut="wartość atrybutu"] {*właściwość: wartość;*}

lub

**selektor** [atrubut] {*właściwość: wartość;*}

# Selektor atrybutów określonej wartości

Taki rodzaj selektora określa formatowanie gdy atrybut ma określoną wartość.

**selektor** [atrubut="wartość"] {właściwość: wartość;}

lub

[atrubut="wartość"] {właściwość: wartość;}

# Selektor atrybutu zawierający wyraz

Ten rodzaj selektora może zostać wykorzystany gdy w wartości atrybutu wystąpi podany wyraz.

**selektor** [atrubut~="wyraz"] {właściwość: wartość;}

lub

[atrubut~="wyraz"] {właściwość: wartość;}

# CSS właściwości atrybutów

Rozdz. II

# Selektory w CSS, właściwości

- Selektory określają, do jakich elementów odnosi się dana reguła. Deklaracje wskazują, w jaki sposób należy wyświetlać element określony w selektorze.
- Selektorom możemy przypisać cechy o charakterystycznych właściwościach (wartościach). Cechy te odpowiadają za zmianę między innymi: czcionki, tła, dekoracji tekstu, wyglądu list itd.

**selektor** {*właściwość*: *wartość*;}

**h1** {*color*: *blue*;}

# Właściwości czcionki

Cecha	Opis	Możliwe wartości
font-family	deklaracja kroju	<ul style="list-style-type: none"><li>• kroje: Arial, Verdana, Georgia, Times New Roman, Courier New, Helvetica, Tahoma</li><li>• główne rodziny: serif, Sans-serif</li></ul>
font-size	deklaracja rozmiaru	Wysokość w jednostce (1 cm, 10 pt, 15 px, 70%) lub jako predefiniowana wartość: xx-small, x-smal, small, medium, large, x-large, xx-large, smaller, larger
font-style	deklaracja stylu	normal, italic, oblique
font-variant	deklaracja typu	normal, small-caps
Font-weight	deklaracja grubości	Lighter, normal, bold, bolder, 100, 200, ... 900
font	skrótowa forma deklarowania wszystkich właściwości w jednym miejscu	Oddzielone spacjami wartości w kolejności: style, variant, weight, size, family



# Właściwości tekstu

Cecha	Opis	Możliwe wartości
color	deklaracja koloru	RGB,szestnastkowe
text-align	deklaracja wyrównania poziomo	left, right, center, justify
text-decoration	deklaracja wyróżnienia lub deklaracja czcionki	none, underline, overline, line-through, blink
text-indent	deklaracja wcięcia pierwszego wiersza	długość w wybranej jednostce
text-transform	deklaracja zmiany wielkości liter	none, capitalize, uppercase, lowercase
line-height	deklaracja interlinii	wysokość w jednostce (1 cm, 10 pt, 15 px, 70%)
letter-spacing	deklaracja odstępu między znakami	odstęp podawany w wybranej jednostce
word-spacing	deklaracja odstępów między wyrazami	długość podawana w wybranej jednostce

# Właściwości tła

Cecha	Opis	Możliwe wartości
background-attachment	definiuje czy obrazek przewija się ze stroną, czy jest nieruchomy	fixed, scroll
background-color	definiuje kolor tła	nazwa koloru RGB lub zapis szesnastkowy
background-image	deklaracja obrazka jako tła strony	adres URL
background-position	deklaracja pozycji obrazka tła	Współrzędne podawane w wybranych jednostkach (10 px, 30 px), procentach, lub wartości predefiniowane: top, left, right, bottom, center
background-repeat	deklaracja sposobu przetwarzania obrazka w tle strony	repeat, repeat-x, repeat-y, no-repeat
background	skrótowa forma deklarowania właściwości tła w jednym miejscu	oddzielone spacjami, wartości w następującej kolejności: color, image, repeat, attachment, position

# Właściwości - obramowanie

Cecha	Opis	Możliwe wartości
border-color border-top-color border-left-color border-right-color border-bottom-color	deklaracja koloru wszystkich krawędzi lub wybranej (górna, lewa, prawa, dolna)	nazwa koloru RGB lub zapis szesnastkowy (domyślnie przezroczyste)
border-style	deklaracja stylu wszystkich krawędzi lub wybranej	none, hidden, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset
border-width	deklaracja grubości wszystkich krawędzi lub wybranej	grubość określona w pikselach lub wartość predefiniowana: thin, medium, thick
border	Skrócona forma deklarowania właściwości obramowania w jednym miejscu lub wybranej krawędzi	oddzielone spacjami wartości w następującej kolejności: width, style, color

# Właściwości - odsyłacze, linki

Cecha	Opis
a:link	deklaracja odsyłacza na stronie
a:visited	deklaracja linku odwiedzonego
a:hover	deklaracja linku po najechaniu kursorem
a:active	deklaracja linku przy kliknięciu

# Właściwości listy

Cecha	Opis	Możliwe wartości
list-style-type	deklaracja rodzaju markera w listach wyliczeniowych	disc, circle, square, decimal, lower-roman, lower-alpha, upper-alpha, lower-greek, lower-latin, upper-latin, hebrew, armanian, georgian, cjk-ideographic, hiragana, ...
list-style-position	deklaracja pozycji znacznika wypunktowania listy	Inside, outside
list-style-image	deklaracja obrazka zastępującego marker w listach	adres URL
list-style	skrótowa forma deklarowania wszystkich właściwości listy	oddzielone spacjami wartości w następującej kolejności: type, position, image

# Właściwości - rozmiar

Cecha	Opis	Możliwe wartości
height	deklaracja wysokości elementu	wysokość podawana w wybranej jednostce (1 cm, 10 pt, 15 px, 70%)
width	deklaracja szerokości elementu	szerokość podawana w wybranej jednostce (1 cm, 10 pt, 15 px, 70%)

# Właściwości - marginesy

Cecha	Opis	Możliwe wartości
margin-top margin-left margin-right margin-bottom	deklaracja górnego, lewego, prawego lub dolnego marginesu	odległość podawana w wybranej jednostce (1 cm, 10 pt, 15 px, 70%)
margin	skrótowa forma wszystkich marginesów jednocześnie	wartości oddzielone spacjami w kolejności: top, right, bottom, left; podanie jednej wartości spowoduje zmianę dla wszystkich marginesów; Podanie dwóch wartości spowoduje zmianę dla górnego i dolnego, a następnie dla lewego i prawego marginesu; Trzy wartości to zmiana dla marginesu górnego, prawego i lewego, dolnego (trzecia wartość)

# Bibliografia

1. Jolanta Pokorska, Projektowanie stron internetowych cz.1 Kwalifikacja INF.03 Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych. *Podręcznik do nauki zawodu technik informatyk i technik programista*, Wydawnictwo Helion, 2019.