



# HELLO

**Łukasz Usarz – Frontend Developer**



# HTML i CSS – tekst, fonty i kolory

# 1. Najważniejsze znaczniki tekstowe w HTML



# Najważniejsze znaczniki tekstowe w HTML

## Znacznik ``p``

- Jest elementem blokowym
- Możemy w nim zagnieżdżać elementy inline'owe np. ``span``
- Nie powinniśmy w nim zagnieżdżać elementów blokowych np. ``div``
- Przeglądarki nadają mu podstawowy margin-top i margin-bottom - Chrome 16px



# Najważniejsze znaczniki tekstowe w HTML

## Znacznik ``span``

- Jest elementem inline'owym
- Służy do tworzenia sekcji w ``p`` w celu jej ostylowania

## Znacznik ``br``

- Jest elementem inline'owym
- Służy do tworzenia nowej linii w ``p``



# Najważniejsze znaczniki tekstowe w HTML

## Znaczniki nagłówka ``h1``, ``h2``, ..., ``h6``

- Służą do tworzenia tytułów na stronie
- Znaczniki różnią się od siebie stopień ważności, gdzie ``h1`` jest najważniejszy
- Najlepiej aby był jeden ``h1`` na stronie\*
- Podobnie jak ``p`` znaczniki nagłówka mają nadany podstawowy `margin-top` i `margin-bottom`





# Najważniejsze znaczniki tekstowe w HTML

## Znacznik ``strong``

- Służy zaznaczania semantycznej ważności tekstu
- Styl podstawowy: ``bold``

## Znacznik ``em``

- Służy zaznaczania semantycznej ważności tekstu
- Styl podstawowy: ``italic``



# Najważniejsze znaczniki tekstowe w HTML

Listy:

- Numerowane i nienumerowane

```
<ul>  
  <li>Pierwszy</li>  
  <li>Drugi</li>  
  <li>Trzeci</li>  
</ul>
```

- Pierwszy
- Drugi
- Trzeci

```
<ol>  
  <li>Pierwszy</li>  
  <li>Drugi</li>  
  <li>Trzeci</li>  
</ol>
```

1. Pierwszy
2. Drugi
3. Trzeci





# Najważniejsze znaczniki tekstowe w HTML

Znacznik `<a>`:

- Służy do tworzenia linków URL np. wewnętrznych, zewnętrznych, email
- Najważniejsze atrybuty
  - href - `<a href="https://www.website.com">Strona WWW</a>`
  - target - służy do definiowania, gdzie ma być otwarty link np. `target="_blank"`
    - `_blank` - nowa karta
    - `_self` - ta sama karta (wartość podstawowa)



# ZADANIE

Stwórz szkielet strony blogowej zawierającej nagłówki h1-h3, paragrafy, linki oraz listę.

Info:

[github](#)

Treści:

[blog](#)



## 2. Wbudowane style przeglądarki



# Wbudowane style przeglądarki

Przeglądarki posiadają podstawowe style, które możemy nadpisać lub chwilowo modyfikować np. w DevTools.

- Linki do przykładowych stylów podstawowych:
  - [Chromium - CSS default values](#)
  - [W3schools - CSS default values](#)

## 3. Stylowanie tekstu



# Najpopularniejsze cechy związane z tekstem

- `font-family``
  - Służy do określania czcionki tekstu np. `font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;`
- `font-size``
  - Służy do określania wielkości tekstu np. `font-size: 10px;`
- `font-weight``
  - Służy do określania grubości tekstu np. `font-weight: bold;`





# Najpopularniejsze cechy związane z tekstem

- ``font-style``
  - Służy do ustawiania kursywy np. ``font-style: italic;``
- ``text-transform``
  - Służy do transformowania tekstu np. ``font-style: uppercase;``
- ``text-decoration``
  - Ustawia dekoracje na tekście (podkreślenie, przekreślenie etc.) np. ``text-decoration: underline;``



# Najpopularniejsze cechy związane z tekstem

- ``color`` – nie ``font-color``
  - Służy do wybierania koloru tekstu np ``color: red``
- ``text-align``
  - Służy do pozycjonowania tekstu np. ``center``
- ``line-height``
  - Służy do określania wysokości linii
  - Działa też z wartościami bez jednostek np. ``2.0``, wówczas odnosi się do rozmiary czcionki



# Najpopularniejsze cechy związane z tekstem

- ``white-space``
  - Służy do określania tego jak są traktowane białe znaki

	New lines	Spaces and tabs	Text wrapping
<b>normal</b>	Collapse	Collapse	Wrap
<b>pre</b>	Preserve	Preserve	No wrap
<b>nowrap</b>	Collapse	Collapse	No wrap
<b>pre-wrap</b>	Preserve	Preserve	Wrap
<b>pre-line</b>	Preserve	Collapse	Wrap



# Najpopularniejsze cechy związane z tekstem

- `text-indent`
  - Służy do ustawiania wcięcia w pierwszej linii tekstu np. `text-indent: 10px`
- Inne właściwości:
  - [MDN - Styling text fundamentals](#)
  - [CSS-tricks - properties](#)



# Jednostki w CSS

- `px` - ilość pikseli jaką zajmie element
- `em` - jednostka relatywna uzależniona od wielkości tekstu
- `%` - jednostka relatywna zależna m.in. od wielkości tekstu/rodzica
- `rem` - (root em) jednostka relatywna zależna od wielkości tekstu w elemencie root tj. `html`
- <https://www.w3.org/Style/Examples/007/units.pl.html>



# ZADANIE

Ostyluj wcześniej stworzony szkielet w taki sposób, aby:

Style root: czcionka: Arial, rozmiar czcionki 18px

Nagłówki mają mieć kolor czerwony

Nagłówek ``h1`` ma być podkreślony

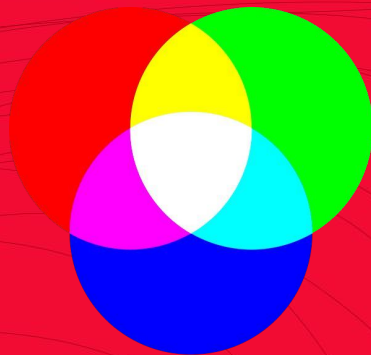
Tekst w paragrafach ma być wyjustowany

Wcięcie w paragrafach ma wynosić 1.2-krotność rozmiaru w elemencie root





# Colory w CSS





# Colory w CSS

- RGB i RGBA (R – red, G – green, B – Blue, A – kanał alfa)
  - ``rgb(x, x, x);`` lub ``rgba(x, x, x, y);``
    - ``x`` jest liczbą z przedziału 0-255, a ``y`` 0.0 – 1.1
- HEX (hexadecimal – szesnastkowy)
  - ``#000000`` – czarny, ``#FFFFFF`` (``#FFF``) – biały
  - Wykorzystywane wartości: 0-9 i A-F
- Kolory nazwane
  - ``blue``, ``red``, ``cornflowerblue``
- Dodatkowe informacje: [CSS-tricks - nerds guide color web](#)



# Fonty w CSS

- Rodzaje fontów:
  - Szeryfowe (serif)
  - Bezszeryfowe (sans-serif)
  - O stałej szerokości (monospace)
  - Symulujące pismo odręczne (cursive)
  - **Ozdobne** (fantasy)
- Pewna liczba fontów jest dostępna na większości systemów tzw. 'Web safe fonts' – [Wikipedia – Core fonts for the Web](#), [CSS Font stacks](#)



# Fonty w CSS

- Style podstawowe
  - Zamiast podawać konkretną nazwę fontu możemy użyć nazwy rodzaju np. ``serif``, wówczas zostanie użyta dostępna czcionka danego rodzaju na danym urządzeniu/przeglądarce.
- Font stacks
  - Aby zabezpieczyć sytuację, w której na danym urządzeniu nie jest dostępna wybrana przez nas czcionka możemy podać kilka wartości np.:  
``font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;``



# Fonty w CSS

- Stosowanie fontów zewnętrznych
  - Np. Google Web Fonts
  - Możemy je dodać poprzez:
    - Dodanie `<link>` do sekcji `head`
    - Import do CSS
    - Utworzenie `font-face` w CSS i np. odniesienie się do czcionek w folderze projektu



# Stylowanie list

- ``list-style-type``
  - Pozwala ustawić znacznik elementu list np.: ``disc``, ``circle`` czy `""\1F44D""`
- ``list-style-position``:
  - Pozwala na ustawienie znaczników elementów listy wewnątrz lub na zewnątrz tej listy np.: ``inside``, ``outside``
- ``list-style-image``:
  - Pozwala na użycie własnych znaczników listy np.: ``list-style-image: square url('https://www.my-icons/16px/globe.png');`





# ZADANIE

Ostyluj wcześniej stworzony szkielet w taki sposób, aby:

- Zmień kolor nagłówka na niebieski wykorzystując rgb
- Dodaj do strony czcionkę Lato i ustaw jako czcionkę globalną, a jako zapasową ustaw dostępną czcionkę bezszeryfową
- Zmień listę na nienumerowaną i ustaw otwarte koło jako znacznik jej elementów



# 4. Inne



# Podstawowe selektory CSS

- \* – selektor uniwersalny pozwala wybrać każdy / dowolny element między znacznikami <html>
- Kombinatory:
  - spacja – potomek `h1 p {}`
  - > – dziecko `li>li {}`
  - + – pierwszy młodszy brat (pierwszy element siostrzany `p+ul {}`)
  - ~ – każdy młodszy brat `div ~ div {}`



# Shorthand properties w CSS

Shorthand properties pozwalają ustawić wartości wielu właściwości w jeden właściwości np.:

```
.last {  
  font-style: italic;  
  font-weight: bold;  
  font-size: 0.8em;  
  line-height: 1.2;  
  font-family: Arial, sans-serif;  
}  
  
.last {  
  font: italic bold 0.8em/1.2 Arial, sans-serif;  
}
```



# ZADANIE

- Nadaj dowolną klasę pierwszemu elementowi `p`` i zmień jego kolor na zielony z wykorzystaniem HEX
- Zmniejsz czcionkę 1-krotności rozmiaru czcionki elementu root dla wszystkich paragrafów poza pierwszym (stwórz odpowiedni selektor)
- Użyj shorthand property dla stylów listy





# Najczęstsze błędy w CSS

## Błąd w selektorze

- `.haed`` zamiast `.head``
- ``blue`` zamiast `.blue``
- ``#first`` zamiast `.first``

## Nadpisanie

```
.last {  
  color:  rgb(255, 200, 100);  
}  
  
.last {  
  color:  rgb(10, 130, 150);  
}
```

## Brak średnika

```
✓ .last {  
  font-size: 2rem  
  font-family: 'Times New Roman', Times, serif;  
  color: rgb(255, 200, 100);  
}
```

## Nieprawidłowa wartość

```
.last {  
  font-size: 100;  
}
```





# CSS Reset, a Normalize

- CSS Normalize – sposób na uspoźnienie wyglądu elementów w różnych przeglądarkach np.:

```
/**
 * Show the overflow in IE.
 * 1. Show the overflow in Edge.
 */
button,
input { /* 1 */
  overflow: visible;
}
```

- CSS Reset – podejście, w którym czyścimy wszystkie podstawowe style przeglądarki i tworzymy własne.
- <https://elad.medium.com/normalize-css-or-css-reset-9d75175c5d1e>



# Layout shift powodowane przez fonty

- Layout shifts to zmiany w układzie, wyglądzie strony nie spowodowane przez użytkownika np. zmiana rozmiaru elementu.
- W przypadku czcionek innych niż systemowe mogą być powodowane przez np. duży rozmiar pliku lub wolny internet.
- [simonhearne.com - layout shifts webfonts](https://simonhearne.com/layout-shifts-webfonts)