Programowanie

Moje notatki do nauki

JavaScript + Html + Css + React

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- - - HTML - - -

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1. Białe znaki oraz znaki specjalne entities:**

* Białe znaki są ignorowane przez kod html. Przykładowo spacja wielokrotnie użyta między wyrazami nie jest widoczna na wyświetlanej w przeglądarce stronie. Widać wtedy tylko pojedynczą spacje.
* Białe znaki obejmują spacje, tabulatory, entery, znaki nowej linii i inne podobne symbole, które nie są widoczne jako drukowane znaki, ale wpływają na formatowanie i układ tekstu.
* Znaki specjalne entities. Sposób wyświetlania poszczególnych znaków entities może zależeć od przeglądarki. Przykład kodu: &euro; wyświetlany w przeglądarce jako €.

**2. Różne znaczniki html:**

* Znaczniki dzielą się na dwie grupy:

- elementy liniowe (inline)

- elementy blokowe (block)

* Elementy liniowe zajmują w przeglądarce tyle miejsca ile mają treści, nie więcej. Elementy liniowe automatycznie przechodzą do nowej linii gdy okienko przeglądarki jest na tyle zwężone, że nie mieści ich wszystkich.
* Przykłady elementów liniowych:

<b> </b> bold pogrubiony tekst

<i> </i> italic pochylony tekst

<u> </u> underline podkreślony tekst

* Elementy blokowe zajmujące całą dostępną szerokość strony, to takie elementy, dla których widzimy po wciśnięciu w przeglądarce F12, że zajmują całą powierzchnię wiersza lub wierszy od lewej do prawej krawędzi okna przeglądarki. Jeżeli mają one mało tekstu to i tak puste miejsce po prawej stronie od tego tekstu jest zajęte.
* Przykłady elementów blokowych:

<p> </p> paragraph paragraf

<div> </div> division podział

<h1> </h1> heading nagłówek najwyższego poziomu

<h2> </h2> heading nagłówek

<h3> </h3> heading nagłówek

<h4> </h4> heading nagłówek

<h5> </h5> heading nagłówek

<h6> </h6> heading nagłówek najniższego poziomu

<mark> </mark> mark zaznaczenie tekstu kolorowym tłem

<hr> horizontal line linia pozioma

<br> line break złamanie linii

* Elementy liniowe mogą być zagnieżdżone tylko wewnątrz elementów blokowych, a nie na odwrót.
* Znacznik <title> </title> zlokalizowany w sekcji <head> </head> zawiera tekst będący tytułem wyświetlanym na zakładce przeglądarki, w której otworzona jest strona. Jest to tytuł strony internetowej.
* W sekcji <head> </head> możemy dodać autora strony np. stosując poniższy zapis:

<meta name="author" content="Łukasz>". Dodajemy tutaj dla meta atrybuty name oraz content.

* Tag <pre> </pre> umożliwia brak ignorowania białych znaków takich jak spacja i enter w tekście umieszczonym wewnątrz tego znacznika. Nie umożliwia skalowania tekstu, nie umożliwia przenoszenia słów do nowej linii gdy pomniejszamy okno przeglądarki. Dodatkowo czcionka tekstu zawartego w tym tagu jest zmieniona.
* Tag <strong> </strong> wyróżnia tekst semantycznie ważny poprzez pogrubienie. Ma wpływ na syntezator mowy.
* Tag <em> </em> wyróżnia tekst semantycznie ważny poprzez pochylenie. Ma wpływ na syntezator mowy.
* Znacznik <abbr> umożliwia wyróżnienie poprzez wykropkowane podkreślenie oraz wyświetlenie opisu. Przykładowo: <abbr title="opis"> tekst </abbr>
* Dodanie, usunięcie i przekreślenie tekstu to odpowiednio tagi <ins>, <del>, <s>. Znacznik przekreślenia i usunięcia tekstu wizualnie dają ten sam efekt, jednak różnią się co do zasady stosowania.
* Znaczniki indeksów górnego i dolnego to:

<sup> tekst indeksu górnego </sup>

<sub> tekst indeksu dolnego </sub>

* Znacznik cytatu <q> z atrybutem źródła cytatu w postaci adresu URL:

<q cite="adres URL"> Cytat </q>

* Znacznik <small> </small> daje efekt pomniejszonego tekstu.
* Zanacznik <span> </span> nie wnosi żadnych zmian do zawartości w nim umieszczonej, daje jednak możliwości zastosowania atrybutów przy stylowaniu.
* Znacznik <input> to elementem html pozwalający na wprowadzanie danych przez użytkownika. Przykładowo:

<input type=”text”> umożliwia wpisywanie tekstu w pole

<input type=”button” value=”tekst”> umożliwia dodanie do pola guzika z tekstem

<input type=”text” value=”tekst”> wstawia gotowy tekst w pole do wpisywania

<input type="text" disabled="disabled"> pole do wpisywania nieaktywne

**3. Listy:**

* Listy stosuje się według poniższego schematu:

<ul>

<li> tekst </li>

<li> tekst </li>

<li> tekst </li>

…

itd

</ul>

* Listy uporządkowane stosuje się według poniższego schematu:

<ol type=”A”>

<li> tekst </li>

<li> tekst </li>

<li> tekst </li>

…

itd

</ol>

Lista taka numeruje lub przypisuje symbole poszczególnym podpunktom. Sposób numeracji określamy w atrybucie type.

* Atrybuty dla listy uporządkowanej stosowane dla tagu <o1>:

reversed="reversed" odwrócona numeracja

start="cyfra/znak" element od którego ma się numerowanie zaczynać

type="1" rodzaj numeracji / oznaczenia podpunktów listy

value=”wartość/znak” stosowany dla taga <li> atrybut zmieniający numer / symbol

**4. Tabele:**

* Tabelę tworzymy poprzez zastosowanie znacznika <table> </table> wewnątrz którego tworzymy wiersze <tr> i kolumny <td>. W sekcji nagłówkowej możemy określić styl komórek np. poprzez zapis: <style> td, table {border: 1px solid black;} </style> który nadaję obramowanie komórkom i całej tabeli w postaci linii czarnej o szerokości jednego piksela.
* Tag <caption> </caption> umożliwia nadanie tytułu tabeli.
* Sekcja <thead> </thead> to sekcja nagłówkowa tabeli. Tag <tbody> </tbody> to sekcja body tabeli. Tag <tfoot> </tfoot> to znacznik stopki tabeli.
* Atrybut colspan=”cyfra” umożliwia dla tagu <td> łączenie komórek w tabeli.

**5. Klasy i identyfikatory:**

* Przykładem zastosowania klasy dla paragrafu jest poniższy kod:

<head>

…

<style>

.bold-text

{

font-weight: bold;

{

</style>

</head>

<body>

<p class="bold-text"> przykładowy tekst </p>

</body>

W sekcji <head> określamy styl dla danego paragrafu. W sekcji <body> stosujemy atrybut class z wartością będącą nazwą stworzonego przez nas stylu.

* Przykładem zastosowania identyfikatora id dla paragrafu jest poniższy kod:

<head>

…

<style>

#red-text

{

color: red;

{

</style>

</head>

<body>

<p id="red-text"> przykładowy tekst </p>

</body>

W sekcji <head> określamy styl dla danego paragrafu. W sekcji <body> stosujemy atrybut id z wartością będącą nazwą stworzonego przez nas stylu. Atrybut id w przeciwieństwie do class określa styl dla unikatowego paragrafu, który nie powtarza się nigdzie indziej w kodzie.

**6. Hiperłącza:**

* Tag <a> umożliwiający zamieszenie linku na stronie przybiera postać jak widzimy w następującym przykładzie: <a href=”adres strony internetowej”> Nazwa strony </a>
* Rodzaje linków:

Link bezwzględny inaczej absolutny kierujący na zewnętrzną stronę internetową:

<a href="https://nazwastrony.com"> nazwa strony </a>

Link względny kierujący na stronę pliku html, który znajduje się na naszym dysku:

<a href="plik na dysku.html"> nazwa strony </a>

* Rodzaje linków względnych:

Link względny kierujący na stronę pliku html, który znajduje się na naszym dysku w tym samym folderze co plik html, w którym wpisany jest poniższy tagi:

<a href="plik na dysku.html"> nazwa strony </a>

<a href="./plik na dysku.html"> nazwa strony </a>

Link względny kierujący na stronę pliku html, który znajduje się na naszym dysku w folderze o poziom wyżej niż plik html, w którym wpisany jest poniższy tag:

<a href="../plik na dysku.html"> nazwa strony </a>

Link względny kierujący na stronę pliku html, który znajduje się na naszym dysku w folderze głównym naszego projektu:

<a href="/plik na dysku.html"> nazwa strony </a>

* Link odpowiednio do telefonu, e-mail’a oraz pusty link, który nie przenosi nas nigdzie:

<a href="tel:48123456789">+48 123456789 </a>

<a href="mailto:nazwa@gmail.com"> nazwa@gmail.com </a>

<a href="#">pusty link</a>

* Kotwica umożliwia stworzenie nawigowania po stronie poprzez przenoszenie nas w różne jej części po kliknięciu na dany element. Przykładem jest poniższy kod:

<a href="#Rozdział I">Rozdział I</a> link przenoszący nas do rozdziału pierwszego

…

<h1 id="Rozdział I">Rozdział I</h1> nagłówek gdzie nas przeniosło

…

**7. Znaczniki semantyczne:**

* Znaczniki semantyczne są znacznikami, dla których sama nazwa taga określa czego możemy się spodziewać wewnątrz tego znacznika.
* Przykłady znaczników semantycznych:

<header> </header> czyli nagłówek

<nav> </nav> czyli nawigacja

<article> </article> czyli artykuł jako autonomiczna część strony np post na blogu lub forum

<asite> </asite> czyli boczne menu nie powiązane z główną zawartością np. reklamy

<footer> </footer> czyli stopka

* Znacznik semantyczny <section> </section> czyli sekcja grupująca tematycznie treść o określonym znaczeniu. Stosujemy np. z następującym atrybutem mówiącym nam, że grupujemy artykuły będące komentarzami:

<section class="comments">

<article class="comments"> tekst artykułu nr 1 </article>

<article class="comments"> tekst artykułu nr 2 </article>

<article class="comments"> tekst artykułu nr 3 </article>

</section>

**8. Multimedia:**

* Tag <img> jest znacznikiem pojedynczym ponieważ nie określamy gdzie się on kończy ani gdzie zaczyna. Obraz jest obiektem dlatego znacznik ten jest pojedynczy. Poniższy przykład tego znacznika z atrybutami pokazuje źródło obrazka uzyskane w sieci poprzez wybór z menu kontekstowego pozycji „Kopiuj adres obrazu” nie myląc z „Kopiuj adres linku”. Przykład:

<img src="adres URL obrazu" alt="tytuł obrazu" width="szerokość w pikselach">

Atrybut „width” określa rozmiar obrazka w taki sposób, że wysokość obrazka skaluje się proporcjonalnie do podanej szerokości nie wywołując żadnej deformacji.

Atrybut „alt” określa co jest na obrazku i przekazuje informację dla wyszukiwarki grafiki. Gdy obrazek nie jest w stanie się załadować na stronie, to zawartość tego atrybutu w postaci tekstu wyświetlana jest obok ikonki symbolizującej obrazek, który miał się wczytać.

Atrybut „title” umożliwia wyświetlenie tekstu w nim zawartego w postaci popup’u po najechaniu na obrazek. Dodatkowo przekazuje on informację co znajduje się na obrazku ponieważ jest używany jako opis dla programów przeznaczonych dla osób niedowidzących.

* Tag <audio> pozwala wstawić nam zawartość dźwiękową jak pokazuje poniższy przykład:

<audio controls loop src="https://adresmuzyki.com/audio/muzyka.mp3"></audio>

Tag <video> pozwala wstawić nam film jak pokazuje poniższy przykład:

<video controls loop src="https://adresfilmu.com/video/film.mp4"></video>

Atrybut „controls” umożliwia wyświetlenie przycisków do kontroli odtwarzania, zaś atrybut „loop” pozwala zapętlić odtwarzanie.

Aby uzyskań kompletny adres pliku z danym dźwiękiem lub filmem musimy na stronie www, tam gdzie można odtwarzać ten dźwięk lub film, wejść w narzędzia deweloperskie a następnie w zakładkę „Network” i kolejną zakładkę „Media”. Tam po włączeniu odtwarzania powinien pokazać się adres pliku audio lub video (procedura dla przeglądarki Chrome).

* Tag <figure> określa daną samodzielną treść, jak np. ilustracje, diagramy, zdjęcia itp. Stosowany często z tagiem <figcaption>, który stanowi opis wyświetlany pod spodem. Przykład:

<figure>

<img src="photo.jpg" alt="flowers">

<figcaption>White roses</figcaption>

</figure>

**9. Pozostałe:**

* Wpisanie w kodzie html polecenia loremLICZBA np. lorem9 powoduje wstawienie losowego tekstu składającego się z dziewięciu słów.
* Jeżeli użyjemy dla danego znacznika atrybutu który nie jest przez niego obsługiwany, to zostanie to przez przeglądarkę zignorowane.
* Wartości argumentów wpisujemy w cudzysłowie lub wewnątrz apostrofów. Zasadą niepisaną jest, że używa się wewnątrz kodu tylko jednej konwencji, albo ” ” albo ‘ ‘.
* Zapisując dla poszczególnych znaczników atrybuty własne, to znaczy takie które nie posiadają żadnej funkcjonalności, a jedynie są informacją dodatkową stworzoną na potrzeby własne, to należy zawsze stosować przed nazwą atrybutu przedrostek data-, czyli np:

<img src=” ” alt=” ” data-gallery-name=”wakacje”>

Zapobiegnie to konfliktom w przypadku pojawienia się nowego standardu html z nowymi nazwami atrybutów.

* Linkowanie do plików:

Linkowania do pliku .css można dokonać poprzez umieszczenie w sekcji <head> kodu:

<link rel="stylesheet" href="nazwapliku.css">

Linkowania do pliku .js można dokonać poprzez umieszczenie w dolnej części sekcji <body> następującego kodu:

<script src="nazwapliku.js"></script>