

Materiały powtórzeniowe

Pierwsza strona WWW



Witaj w materiałach powtórzeniowych przygotowanych specjalnie dla Ciebie. Znajdziesz tutaj powtórkę materiału z ostatniej lekcji oraz zadania do wykonania dla chętnych. Z pewnością sobie poradzisz. Powodzenia!



Cel lekcji

Przedstawiona zostanie struktura dokumentu HTML. Każdy uczestnik zostanie zapoznany z edytorem **Trinket.io**. Zostaną pokazane podstawowe znaczniki, umożliwiające dodawanie treści na stronie takich jak np. nagłówki, tekst oraz hiperłącza.

Wprowadzenie

Co to jest Internet? Ogólnoświatowy system połączeń między komputerami a także innymi urządzeniami, które mają możliwość połączenia z siecią: telefony, zegarki, sprzęt agd, telewizory itp. realizowany za pomocą satelitów i serwerów. Tak wygląda wizualizacja połączeń internetowych między komputerami. Link: https://pl.wikipedia.org/wiki/Internet#/media/File:Internet_map_1024.jpg

Czym jest www? A czym jest strona www? WWW to internetowa usługa pozwalająca na odczytywanie plików (stron internetowych) znajdujących się na innych komputerach za pomocą przeglądarek internetowych.

Strona internetowa, strona - zbiór uporządkowanych logicznie, połączonych ze sobą przez nawigację oraz linki, elementów prezentowanych za pomocą przeglądarki internetowej pod jednolitym adresem.





Przeglądarki strony internetowe oglądane są przy użyciu programów nazywanymi przeglądarkami. Do najpopularniejszych należą: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Internet Explorer, Safari, Opera.



Co to jest domena? Domena to adres naszej strony www, dzięki któremu inni użytkownicy mogą zobaczyć naszą stronę, inaczej to drogowskaz, dzięki któremu przeglądarka wie gdzie szukać naszej strony.



Używamy nazw domenowych żeby było łatwiej zapamiętywać adresy stron, natomiast musimy sobie zdawać sprawę że pod taką nazwą kryje się **Adres IP** serwera na którym strona jest przechowywana, **Adres IP**- identyfikuje każde urządzenie w sieci i pozwala na komunikację.

Możemy skorzystać z strony <https://whois.domaintools.com> aby uzyskać dodatkowe informacje na temat adresu IP, lokalizacji serwera i inne.

Whois Record for WP.pl	
— Domain Profile	
Registrar Status	
Dates	8,113 days old Created on 1998-04-28 Expires on 2023-03-04 Updated on 2020-03-19
Tech Contact	—
IP Address	212.77.98.9 - 1 other site is hosted on this server
IP Location	 - Pomorskie - Gdansk - Wirtualna Polska Media S.a.
ASN	 AS12827 WIRTUALNAPOLSKA GDANSK, Poland, PL (registered Nov 30, 1999)

Jak to działa?(w bardzo dużym uproszczeniu)

Klient – to urządzenie (oprogramowanie) korzystające z usług udostępnianych przez serwery. Najpopularniejszym klientem jest przeglądarka internetowa. Kiedy wpisujemy w przeglądarce adres strony internetowej, wysyła ona przez Internet, sieć żądanie do specjalnego komputera nazywanego **serwerem WWW**, na którym to znajduje się dana strona.



Serwery są bezustannie podłączone do sieci i zostały zoptymalizowane pod kątem wysyłania stron internetowych do wszystkich, którzy o nie poproszą.



Jak tworzone są strony WWW

Wszystkie strony tworzone są przy użyciu języków HTML i CSS



- **HTML** – najbardziej podstawowy język znaczników do tworzenia stron HTML składa się ze znaczników (tagów), których używa się do zamknięcia, opakowania różnych części treści, tak aby wyglądały i działały w określony sposób.



- **CSS** – język, który kontroluje wygląd stron internetowych w przeglądarce. Przeglądarka stosuje deklaracje stylów CSS do wybranych elementów, aby wyświetlać je poprawnie. Deklaracja stylu zawiera właściwości i ich wartości, które określają wygląd strony internetowej.



Niewielkie strony internetowe tworzy się czasem wykorzystując tylko sam HTML, CSS i JS np. jeśli strona ma stricte charakter informacyjny, prezentacyjny i nie wymaga wielkiej interakcji ze strony użytkownika. Natomiast większe portale np. sklepy internetowe, platformy blogowe, których zawartość jest regularnie aktualizowana często korzystają z systemów zarządzania treścią(CMS). Najpopularniejsze to Wordpress, Joomla, Drupal. Charakteryzują się one tym że stronę tworzy się poprzez wybór i modyfikację szablonu, doinstalowanie odpowiednich wtyczek, które poszerzają funkcjonalność strony, a więc wszystko sprowadza się do korzystania z gotowych rozwiązań i ich modyfikacji a nie pisania kodu. Oczywiście znajomość HTML i CSS zwiększa kontrolę na całą stroną.

Tworzymy stronę lokalnie

Najpierw stworzymy stronę na naszym komputerze, i będzie ona przechowywana na dysku komputera. Można powiedzieć że nasz komputer będzie serwerem. **W tym przypadku dostęp do naszej strony będzie tylko z naszego komputera.**

Edytor – musimy wybrać teraz narzędzie z którego będziemy korzystać w celu pisania kodu. Można skorzystać w windowsowego notatnika, ale dużo fajniejszym rozwiązaniem będzie użycie jakiegoś edytora np.

Notepad ++

<https://notepad-plus-plus.org/>



Tworzymy nowy plik

```
<!--Tak zapisujemy komentarz w języku HTML, tekst w nim zawarty jest często pomocny w trakcie tworzenia i edycji strony-->

<!DOCTYPE html><!--deklaracja że nasza strona będzie pisana w najnowszej wersji języka HTML 5-->

<html><!--Otwierający znacznik <html> informuje, że wszystko, co się znajdzie pomiędzy nim i zamykającym znacznikiem </html> jest kodem strony-->

<head><!--głowa- sekcja konfiguracyjna naszej strony, tutaj będziemy np ustawiać tytuł naszej strony, łączyć nasz plik z zewnętrznymi plikami css i wiele innych-->

    <title>Moja pierwsza strona</title><!-- znacznik ustawiający tytuł strony widoczny na karcie zakładki w przeglądarce-->

</head><!--koniec sekcji konfiguracyjnej strony-->

<body><!--ciało- informuje że wszystko pomiędzy nim i zamykającym znacznikiem </body> powinno zostać wyświetlone w głównym oknie przeglądarki-->

<h1>Witaj na mojej stronie!</h1><!--<h1> sprawia że tekst zawarty w nim jest wyświetlany jako nagłówek, jest powiększony i pogrubiony w stosunku innego tekstu-->
```



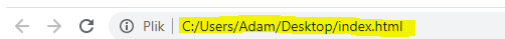

```
</body><!--określa koniec zawartości, która powinna zostać wyświetlona w przeglądark  
e-->  
  
</html><!--zamykający znacznik </html> określa koniec kodu HTML-->
```

Zapisujemy plik jako **index.html** Przyjęło się że tak nazywamy strony startowe.

Nasz plik od razu powinien zostać skojarzony z przeglądarką zainstalowaną na naszym komputerze



Otwieramy plik strony



Witaj na mojej stronie!

Zwróćmy uwagę na adres strony, bezpośrednio wskazuje on lokalizację pliku strony na dysku naszego komputera czyli wpisując ten adres na innym komputerze strona się nie pokaże.

Ta technika tworzenia stron jest najpopularniejsza, natomiast kiedy strona jest już gotowa i chcemy ją udostępnić dla wszystkich musimy skorzystać z usług firmy



hostingowej która udostępnia nam zasoby na serwerze, i wtedy mamy możliwość przesłania naszej strony na serwer.

Istnieją hostingi które oferują darmową wersję np. <https://www.cba.pl/pl>, ale w takim przypadku musimy się spodziewać na różne ograniczenia i wyświetlające się reklamy.

Przykład płatnych hostingów

<https://www.ovh.pl/hosting/>

<https://home.pl/>

<https://cyberfolks.pl/>

<https://www.nazwa.pl/>

Firmy hostingowe umożliwiają nam również rejestrację domeny czyli adresu naszej strony internetowej czasami, możemy to zrobić za darmo.

Zanim wybierzesz domenę pamiętaj: wszystkie domeny, które tu kupisz i umieścisz na naszym DNS i technologią DNS Anycast z serwerami na sześciu kontynentach. Więcej o DNS Any

moja-nowa-pierwsza-stronka

pl	moja-nowa-pierwsza-stronka.pl	9,95	0,-	
com.pl	moja-nowa-pierwsza-stronka.com.pl	9,95	0,-	
net.pl	moja-nowa-pierwsza-stronka.net.pl	9,95	0,-	
org.pl	moja-nowa-pierwsza-stronka.org.pl	9,95	0,-	



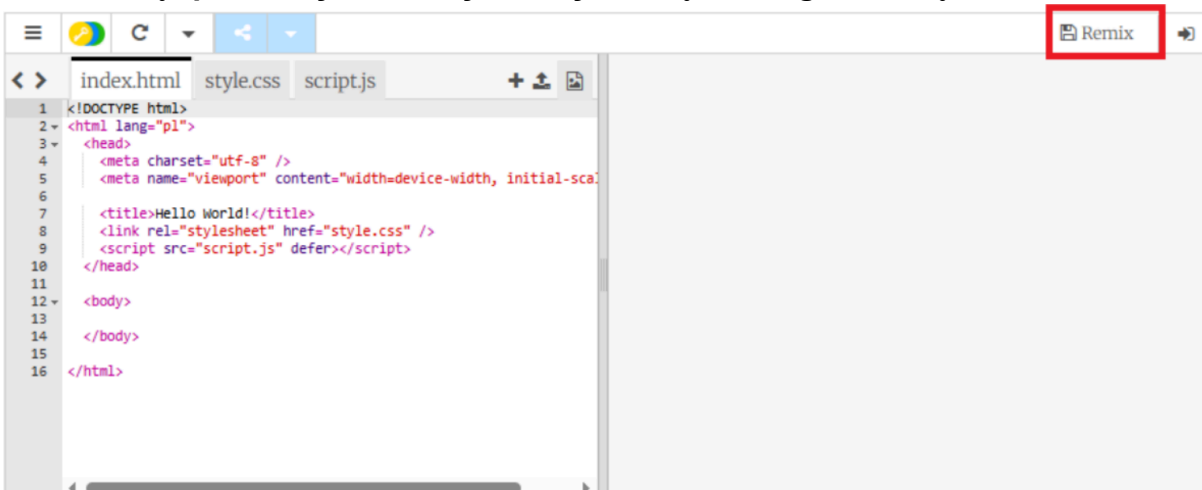
Edytor online do tworzenia stron internetowych – Trinket.io

[Trinket.io](https://trinket.io)

Teraz sytuacja będzie nieco inna ponieważ nasza strona będzie bezpośrednio tworzona na serwerze więc będziemy mieć możliwość natychmiastowego podglądu każdej naszej zmiany na stronie, a także nasza strona będzie od razu udostępniona w Internecie.

Pusty projekt starter: <https://trinket.io/html/85ee05d917c6>

Przechodząc pod dany adres wystarczy kliknąć i zalogować się



Mając otwarty kod pliku **index.html** zobaczymy znaczniki które opisano poniżej.

W znaczniku `<html>` pojawił się tzw. Atrybut

```
<html lang="pl">
```



Atrybuty- dostarczają dodatkowych informacji o zawartości elementów. Są umieszczane w znaczniku otwierającym elementu i składają się z dwóch części nazwy oraz wartości oddzielonych znakiem „=”.

W powyższym przykładzie użyto atrybutu lang który określa język danego elementu jako że został zastosowany dla znacznika <html> określa język całej naszej strony

Znaczniki <meta> Funkcją elementu **meta** jest przekazanie dodatkowych informacji odnośnie witryny, co ułatwia analizę plików HTML i ułatwia utrzymanie zawartości pliku. Odpowiadają również za dodawanie odpowiednich danych które służą pozycjonowaniu strony.

W sekcji konfiguracyjnej naszej strony pojawiły się dodatkowe linijki kodu

```
<meta charset="utf-8">
```

jest deklaracja zestawu znaków, który będzie używany na stronie internetowej, aby tekst wyświetlał się odpowiednio.

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

viewport określa sposób wyświetlania strony na urządzeniach mobilnych – pozwala ustawić opcje skalowania, w tym także domyślne przybliżenie. Atrybut content ustawiony jest żeby strona wyświetlała się na całej szerokości ekranu urządzenia.



Initial-scale określa domyślne przybliżenie dla strony . Dla wartości 1 strona zostanie wyświetlona bez skalowania

```
<title>Pierwsza strona</title>
```

<title> służy do ustawienia nazwy naszej strony, nazwa ta będzie wyświetlać się na karcie przeglądarki.



```
<link rel="stylesheet" href="/style.css">
```

<link> może być użyty w plikach HTML żeby poinformować przeglądarkę gdzie znajdują się plik CSS

Atrybuty:

- **href**-określa ścieżkę do pliku CSS
- **rel**-określa związek pomiędzy stroną HTML a dołączonym plikiem. Dla zewnętrznych arkuszy stylów powinien mieć wartość stylesheet

```
<script src="/script.js" defer></script>
```

<script> umożliwia wprowadzenie kodu JavaScript do naszego dokumentu

Atrybuty:



- **src**- informuje przeglądarkę skąd pobrać kod JS
- **defer**- atrybut typu logicznego, zawsze powinien występować z atrybutem src, oznacza że skrypt JS ma zostać dopiero uruchomiony kiedy wczyta się strona

Formatowanie tekstu

Nagłówki

Mamy do dyspozycji sześć nagłówków. Przeglądarka wyświetla zawartości nagłówków z różną czcionką.

```
<h1>Giganci programowania</h1>  
<h2>Giganci programowania</h2>  
<h3>Giganci programowania</h3>  
<h4>Giganci programowania</h4>  
<h5>Giganci programowania</h5>  
<h6>Giganci programowania</h6>
```



Giganci programowania

Giganci programowania

Giganci programowania

Giganci programowania

Giganci programowania

Giganci programowania

Akapity

Żeby stworzyć akapit tekstu używamy znacznika `<p>`. Domyślnie przeglądarki wyświetlają zawartość każdego akapitu od nowego wiersza.

```
<p>Pierwszy przykładowy akapit tekstu</p>  
<p>Drugi przykładowy akapit tekstu</p>
```

Formatowanie tekstu-przykład

```
<i>pochylenie tekstu</i>  
<b>pogrubienie tekstu</b>  
<sup>wyświetlanie w indeksie górnym</sup>  
<sub>wyświetlanie w indeksie dolnym</sub>  
<mark>wyróżnienie tekstu</mark>  
<p>znacznik <br> wymusza nową linię</p>  
<q>Cytat</q>
```



```
<br>  
<abbr title="World Wide Web">WWW</abbr><!--skrót lub akronim do rozwinięcia skrót  
tu służy atrybut title-->
```

Łącza (Hiperłącza)

Pozwalają przenosić się pomiędzy stronami i dzięki temu możemy swobodnie poruszać się po zasobach sieci.

Rodzaje łączy:

- łączy pomiędzy odrębnymi witrynami
- łączy pomiędzy różnymi stronami ale należącymi do tej samej witryny
- łączy pomiędzy różnymi fragmentami tej samej strony
- łączy wyświetlające nowe karty przeglądarki

Łącza tworzy się z wykorzystaniem elementu <a>

Przykład łącza pomiędzy odrębnymi witrynami

```
<a href="https://www.wp.pl/">strona WP</a>
```



Strona otworzy się w tej samej karcie, jeśli chcemy otworzyć dane łącze w nowej karcie użyjemy atrybutu target.

```
<a href="https://www.wp.pl/" target="_blank">strona WP</a>
```

[strona WP](#)





Spróbuj swoich sił w Questach Programisty. Jest to dodatkowy trening na najwytrwalszych programistów. Pamiętaj jednak, że nie jest to praca domowa i nie jest wymagana na lekcji. Gotowi?

Questy dla Programisty

Quest 1.

Przygotuj stronę, na której opisziesz swoją ulubioną grę. Podlinkuj strony producenta gry oraz sklep gdzie możemy kupić dany tytuł.

