



info **Share**
<academy/>

HTML & CSS & UX

Podstawy cz. 1



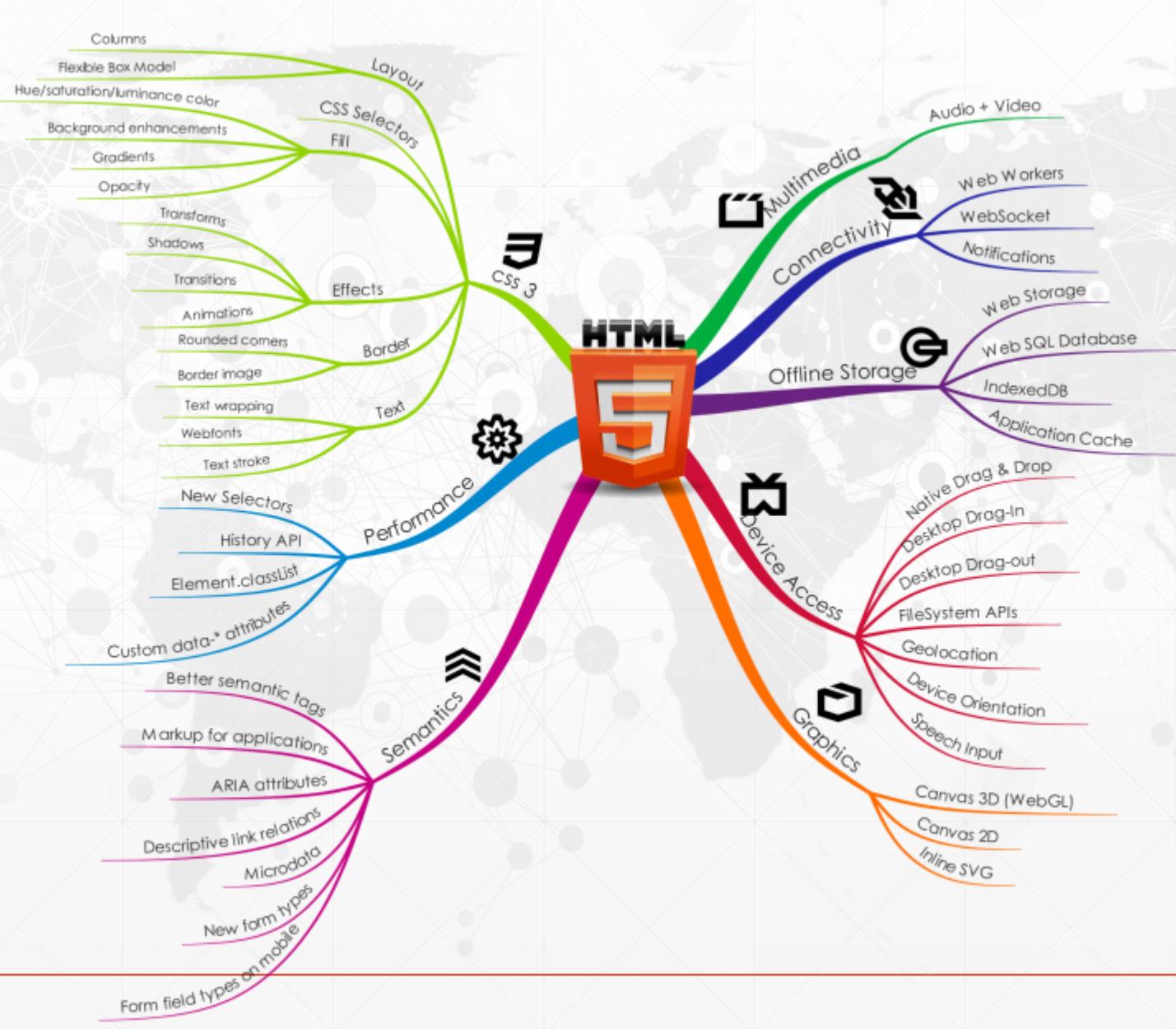
Krzysztof Cała

krzysztof.cala@structview.com



EGO = 1 / WIEDZA





Czym jest WWW?

World Wide Web, w skrócie Web lub częściej WWW – hipertekstowy, multimedialny, internetowy system informacyjny oparty na publicznie dostępnych, otwartych standardach IETF i W3C.

WWW jest usługą internetową, która ze względu na zdobytą popularność bywa błędnie utożsamiana z całym Internetem.

Czym jest WWW?

WWW jest realizacją idei nieograniczonego świata informacji. Na jej sukces, poza samym Internetem jako fizycznym nośnikiem, składają się przede wszystkim następujące elementy:

HyperText Markup Language (**HTML**) – hipertekstowy język znaczników, zrozumiały dla każdej przeglądarki, służący formatowaniu zawartości strony internetowej;

Hypertext Transfer Protocol (**HTTP**) – protokół komunikacyjny używany do przesyłania stron internetowych;

Uniform Resource Identifier (**URI**) – standard identyfikatora zasobów w Internecie.

Czym jest HTML?



Czym jest HTML?

Przepis na gofry. Do upieczenia gofrów potrzeba nam będzie gofrownica. Oto przepis na idealne ciasto: 0,5 litra mleka 30 dkg mąki 100g stopionego masła pół łyżeczki proszku do pieczenia 2 jaja szczypta soli 2 łyżki drobnego cukru cukier puder, powidła, bita śmietana, truskawki, borówki, syrop klonowy - do dekoracji Do miski wlewamy mleko, wbijamy jaja, wsypujemy mąkę, sól, proszek do pieczenia, rotopione masło i cukier. Wszystko dokładnie mieszamy. Wnętrze rozgrzanej gofrownicy smarujemy delikatnie olejem. Łyżką nalewamy odpowiednią porcję ciasta i pieczemy około 5 minut. Studzimy na kratce. Najlepsze gofry są świeże, później mogą być trochę gumowane. Jemy według upodobań - z cukrem pudrem, suche, z dżemem, bitą śmietaną albo owocami sezonowymi. Smacznego!

01010111010100101010010101001010100101010
01010111010100101010010101001010100101010
01010111010100101010010101001010100101010
01010111010100101010010101001010100101010
01010111010100101010010101001010100101010
01010111010100101010010101001010100101010
01010111010100101010010101001010100101010
10101110101001010100101010010101001010100
10101110101001010100101010010101001010100
10101110101001010100101010010101001010100
10101110101001010100101010010101001010100
10101110101001010100101010010101001010100
10101110101001010100101010010101001010100
10101110101001010100101010010101001010100
10101110101001010100101010010101001010100
10101110101001010100101010010101001010100
00110100010101001010001010101000101001001

Czym jest HTML?

HyperText Markup Language

HiperTekstowy Język Znaczników

Ustandardyzowany język
opisu strony internetowej.



Czym jest HTML?

Przepis na gofry. Do upieczenia gofrów potrzeba nam będzie gofrownica. Oto przepis na idealne ciasto: 0,5 litra mleka 30 dkg mąki 100g stopionego masła pół łyżeczki proszku do pieczenia 2 jaja szczypta soli 2 łyżki drobnego cukru cukier puder, powidła, bita śmietana, truskawki, borówki, syrop klonowy - do dekoracji Do miski wlewamy mleko, wbijamy jaja, wsypujemy mąkę, sól, proszek do pieczenia, rotopione masło i cukier. Wszystko dokładnie mieszamy. Wnętrze rozgrzanej gofrownicy smarujemy delikatnie olejem. Łyżką nalewamy odpowiednią porcję ciasta i pieczemy około 5 minut. Studzimy na kratce. Najlepsze gofry są świeże, później mogą być trochę gumowane. Jemy według upodobań - z cukrem pudrem, suche, z dżemem, bitą śmietaną albo owocami sezonowymi. Smacznego!

<h1>Przepis na gofry</h1>

Do upieczenia gofrów potrzeba nam będzie gofrownica.

Oto przepis na idealne ciasto:

- 0,5 litra mleka**
- 30 dkg mąki**
- 100g stopionego masła**
- pół łyżeczki proszku do pieczenia **
- 2 jaja**
- szczypta soli**
- 2 łyżki drobnego cukru**
- cukier puder, powidła, bita śmietana, truskawki, borówki, syrop klonowy - do dekoracji**

<p>Do miski wlewamy mleko, wbijamy jaja, wsypujemy mąkę, sól, proszek do pieczenia, rotopione masło i cukier. Wszystko dokładnie mieszamy. Wnętrze rozgrzanej gofrownicy smarujemy delikatnie olejem. Łyżką nalewamy odpowiednią porcję ciasta i pieczemy około 5 minut. Studzimy na kratce.</p>

**<p>Najlepsze gofry są świeże, później mogą być trochę gumowane.
**

**
Jemy według upodobań - z cukrem pudrem, suche, z dżemem, bitą śmietaną albo owocami sezonowymi. Smacznego!</p>**

Czym jest HTML?

- Historia: CERN; Tim Berners-Lee <http://info.cern.ch>
- Wersje: 4 (Strict, Transitional), 5; XHTML;
- Rozwój: W3C i inne;
- Przeznaczenie: Statyczne witryny, dynamiczne witryny, aplikacje internetowe;
- Jak to działa?

Składnia HTML: Tagi – elementy opisujące treść dokumentu

< p > Tekst znajdujący się w paragrafie </ p >

Składnia HTML: Tagi – można je parametryzować np:

```
<p id="unikatowyIdentyfikator123">Tekst ....</p>
```

<http://www.w3schools.com/tags/>

Dokument HTML5

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pl">
  <head></head>
  <body></body>
</html>
```

Dokument HTML5 – sekcja <head>

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pl">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Kurs HTML</title>
  </head>
  <body></body>
</html>
```

Dokument HTML5 – sekcja <body>

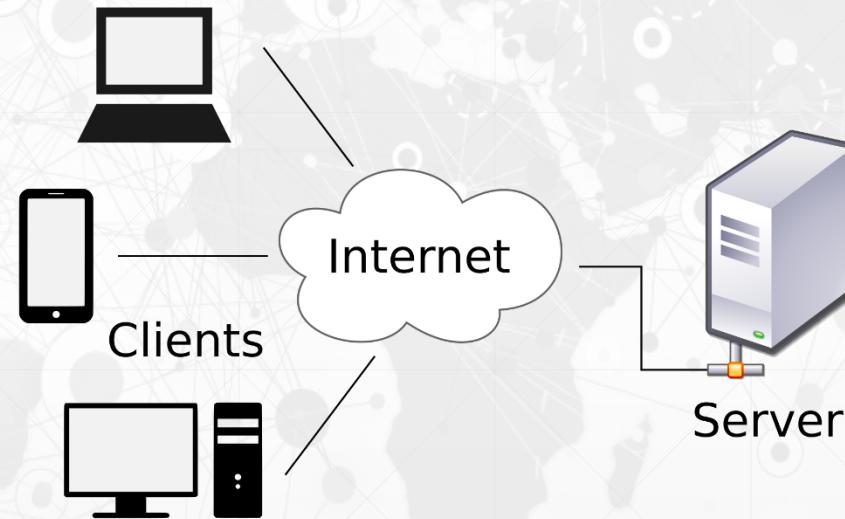
```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pl">
  <head></head>
  <body>
    <p>Nasza pierwsza strona internetowa</p>
  </body>
</html>
```

Jak działa HTML?

PRZEGŁĄDARKA

- Pobieranie (HTTP);
- Parsowanie;
- Renderowanie;



SERWER

- Udostępnianie i/lub gromadzenie zasobów/danych (HTTP);

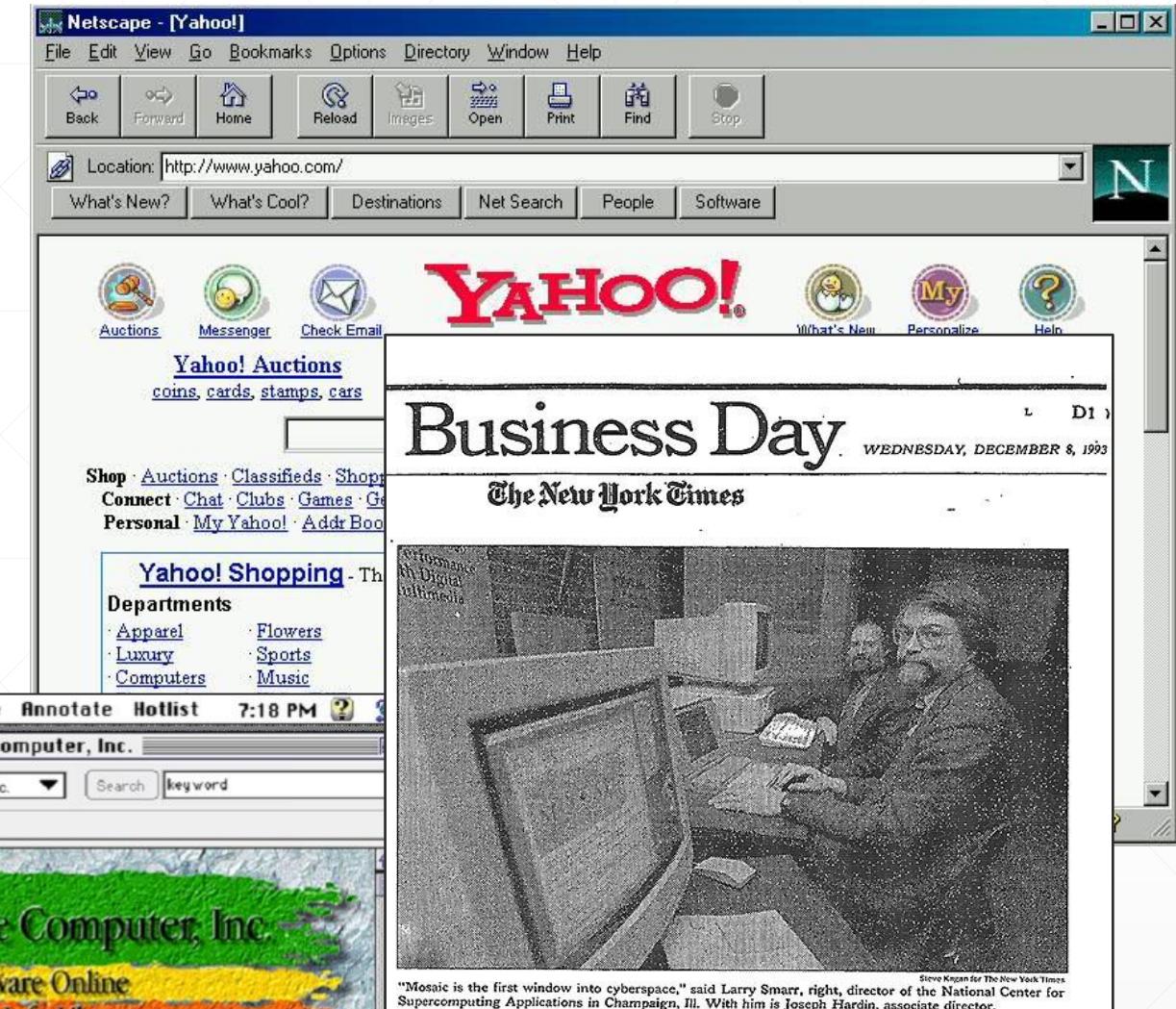
Przeglądarka

Historia.

Jak działa
(komunikacja – pomocne narzędzia).

DOM

Silniki renderujące.



A Free and Simple Computer Link

By JOHN MARKOFF

Special to The New York Times

SAN FRANCISCO, Dec. 7 — Think

of it as a map to the buried treasures

of the information Age.

A new software program available

free to companies and individuals is

helping even novice computer users

find their way around the global

Internet, a network of networks that

is rich in information but can be

baffling to navigate.

Since its introduction earlier this

year, the program, called Mosaic,

is exploring ways of using Mosaic as

the basis for a whole new system of

electronic commerce, letting customers

surf easily through on-line product

catalogues. Other companies —

including Xerox, the software com-

pany Novell Inc. and the publisher

R. R. Donnelley — are also exploring

business opportunities that it can

and so obviously useful that it can

Valley high-tech companies.

Before Mosaic, finding information on computer data bases scattered around the world required knowing — and accurately typing — arcane addresses and commands like "Telnet 12.100.81.109." Mosaic lets computer users click on the words, text or images on their computer screens to summon text, sound and images from many of the hundreds of data bases on the Internet that have been configured to work with Mosaic.

Click the mouse: there's a NASA weather movie taken from a satellite high over the Pacific Ocean. A few seconds later, there's a video of a speech by President Clinton, as digitally stored at the University of Missouri. Click-click: a sampler of digital music recordings as compiled by MTV. Click again, et voilà: a small digital snapshot reveals whether a particular flower is in bloom.

Przeglądarka

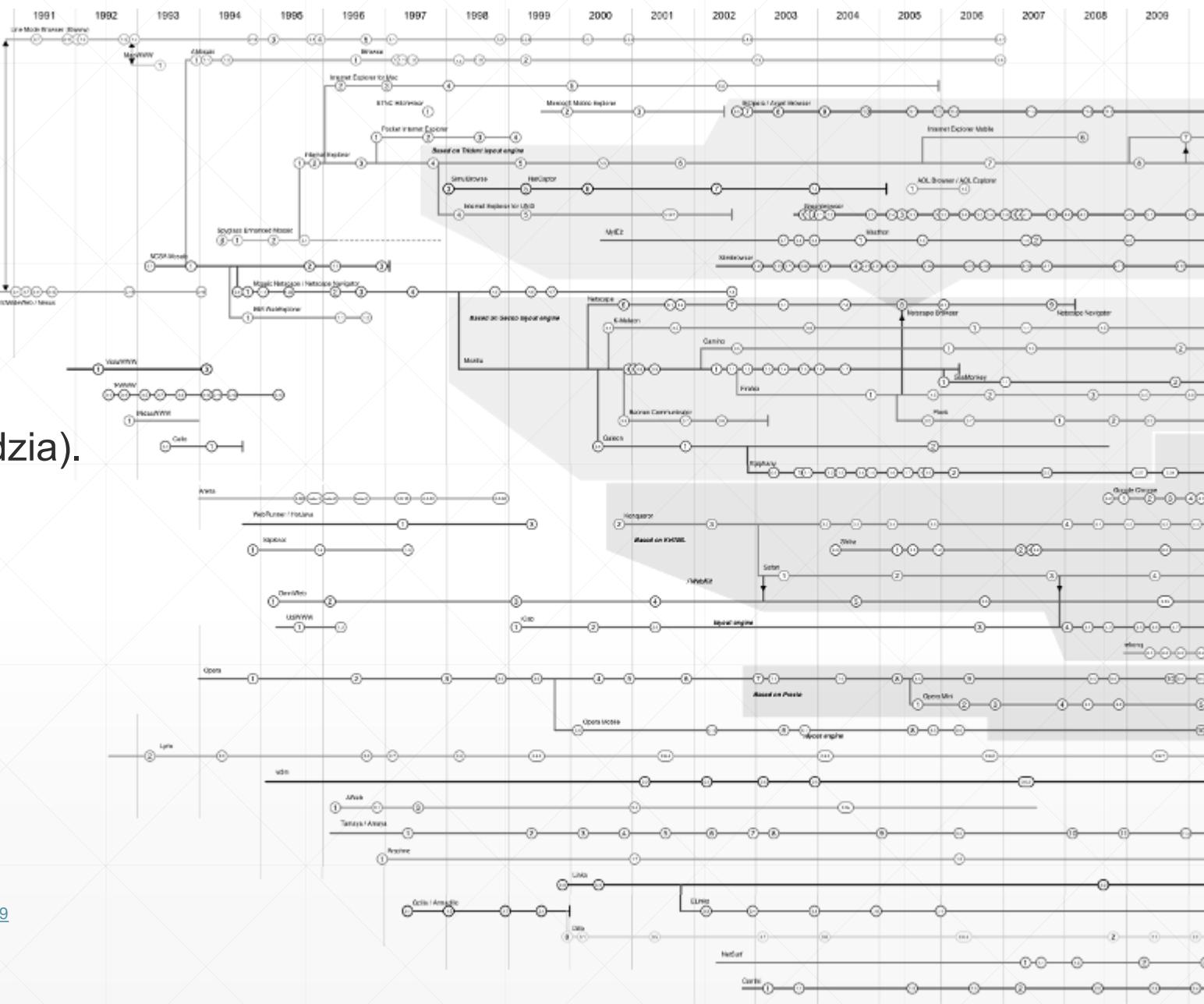
Historia.

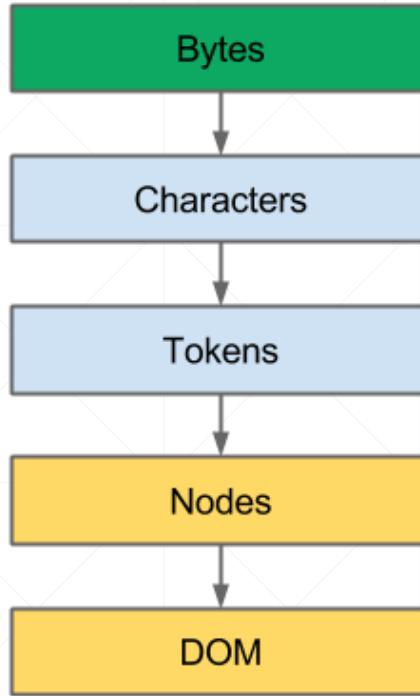
Jak działa
(komunikacja – pomocne narzędzia).

DOM

Silniki renderujące.

CIEKAWOSTKI:
https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_layout_engines_%28HTML5%29



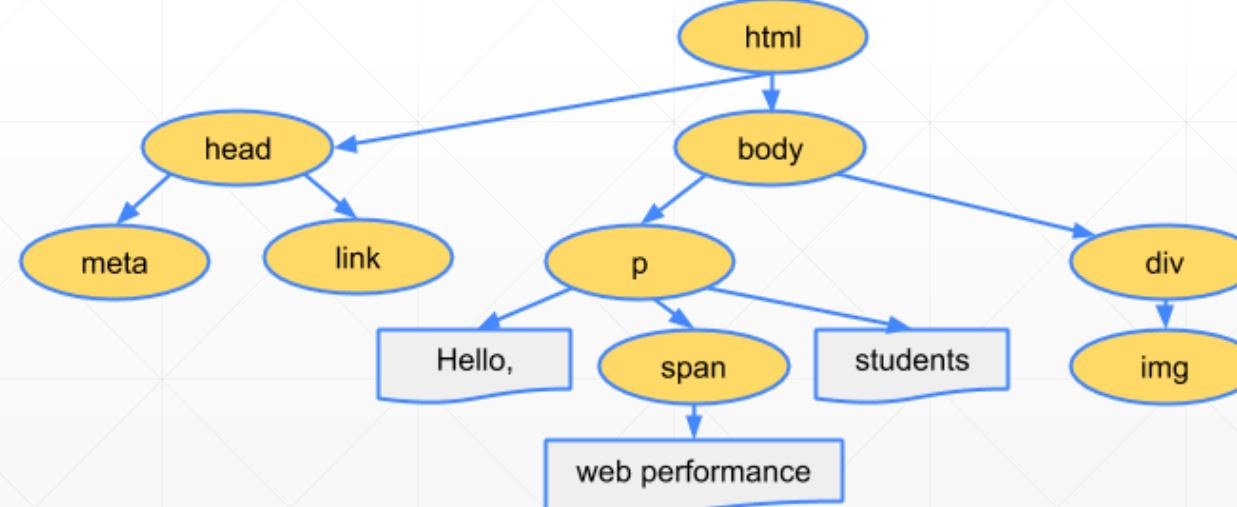


3C 62 6F 64 79 3E 48 65 6C 6C 6F 2C 20 3C 73 70 61 6E 3E 77 6F 72 6C 64 21 3C 2F 73 70 61
6E 3E 3C 2F 62 6F 64 79 3E

<html><head>...</head><body><p>Hello web performance...

StartTag: html StartTag: head ... EndTag: head StartTag: body StartTag: p Hello ...

html head meta body p Hello



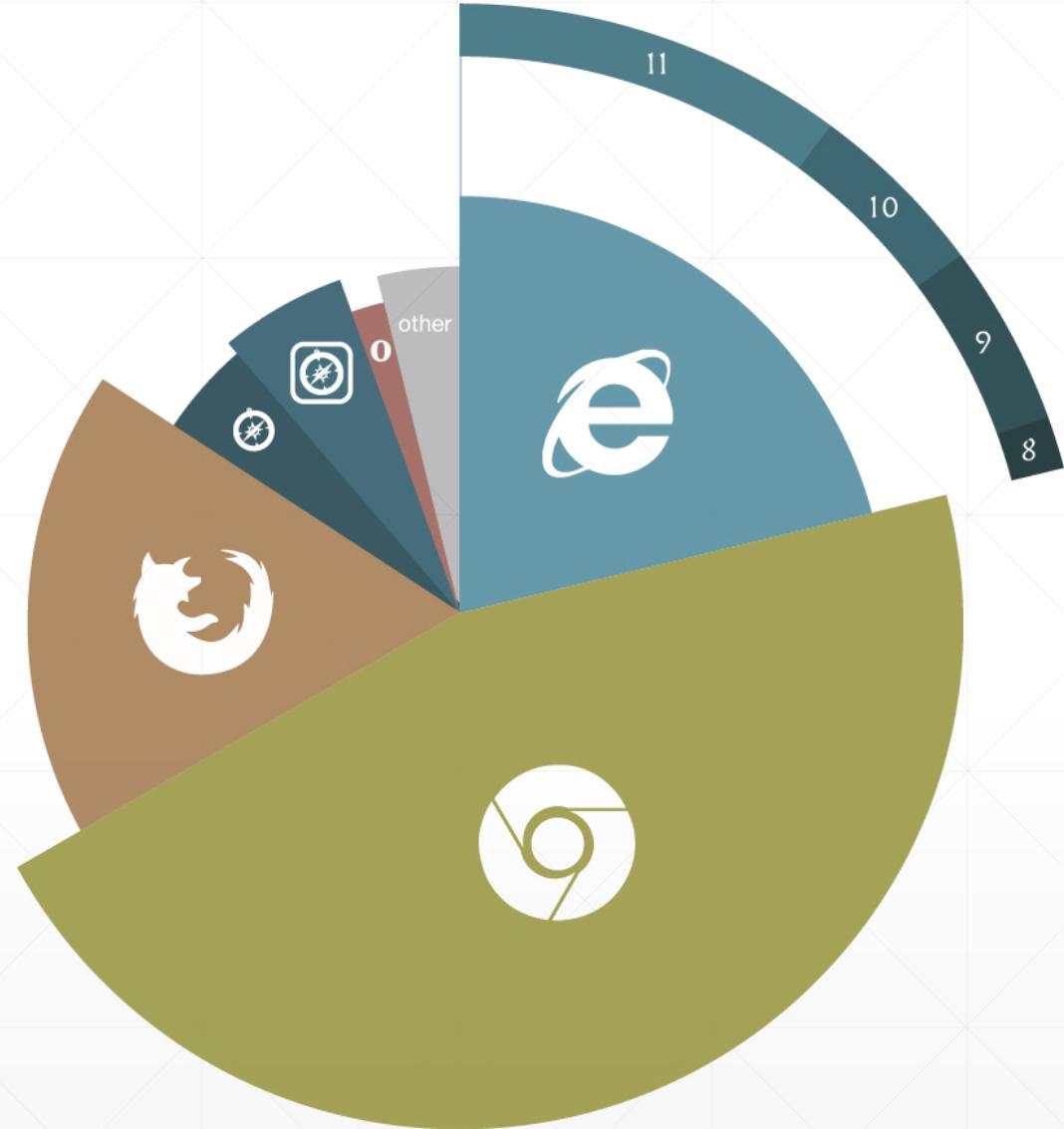
Przeglądarka DOM

Przeglądarka

Sytuacja na rynku.

Strategia wytwarzania kodu.

<http://caniuse.com/>



Strona WWW

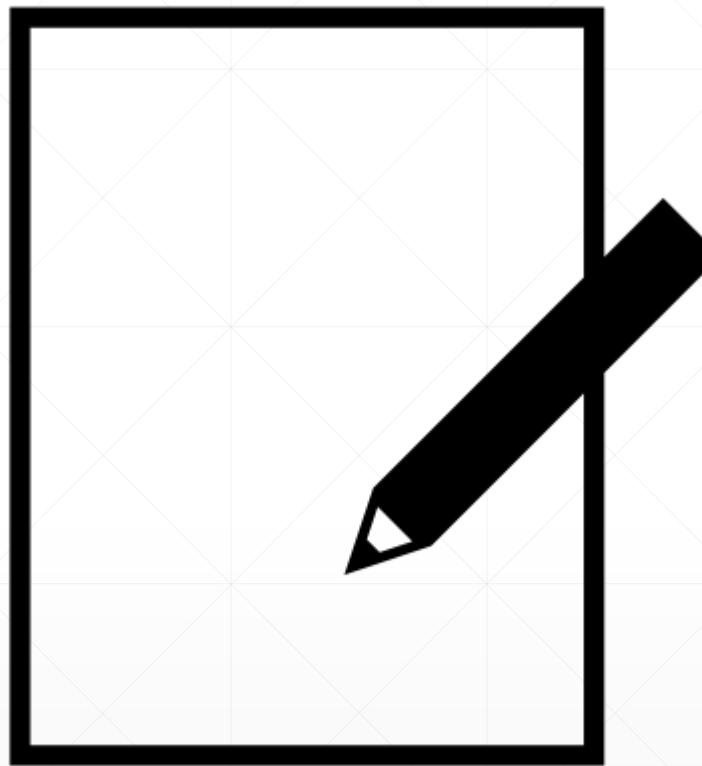


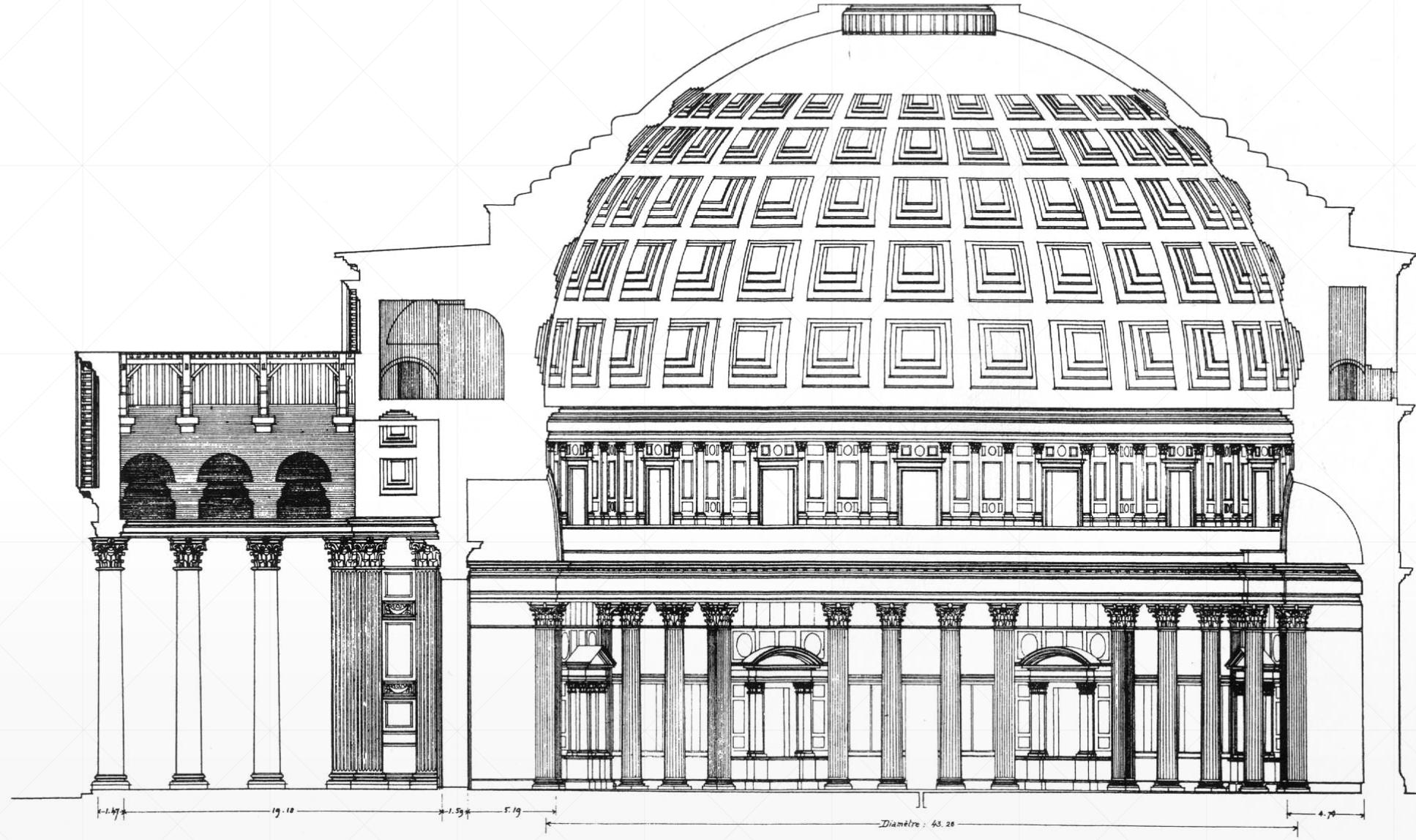
Struktura + Zawartość

czasami warto ją zaprojektować przed rozpoczęciem pracy

!!!

Polecane **DARMOWE** narzędzie
do prototypowania
stron WWW





Przegląd podstawowych elementów do budowy struktury strony

- <div></div>
- <header></header>
- <main></main>
- <footer></footer>
- <nav></nav>
- <article></article>
- <section></section>

<div></div>

```
<div id="header"></div>
```

```
<div id="main"></div>
```

```
<div id="footer"></div>
```

<div> od angielskiego słowa division – podział, dzielenie.

Może być wykorzystany do budowy podstawowej struktury strony. Zazwyczaj zawiera w sobie wszystkie pozostałe elementy strony przez co często nazywany jest kontenerem lub pudełkiem.

Stare podejście zakładało budowanie struktury strony w oparciu o elementy div. Obecnie zalecane jest stosowanie elementów wprowadzonych z HTML5

```
<div id="header"></div>
```

```
<div id="main"></div>
```

```
<div id="footer"></div>
```

<header></header> HTML5

<header></header>

zamiast:

<div id="header"></div>

Idealny element do stworzenia nagłówka strony (ew. nagłówka artykułu, sekcji itp.)

Dobra praktyka to umieszczenie w nagłówku witryny logo oraz głównego menu – nawigacji.

<main></main> HTML5

<main></main>

zamiast

<div id="main"></div>

<main> sekcja main służy do umieszczenia głównej treści strony, tej po której użytkownik wszedł na stronę.

Z racji przeznaczenia powinien być użyty tylko raz na jednej stronie.

Może zawierać wpisy bloga, artykuły, wykresy, obrazy itd.

<footer></footer> HTML5

```
<footer>
    Informacje kontaktowe
    Autor
    Prawa autorskie itp
</footer>
```

zamiast
<div id="footer"></div>

Idealny element do stworzenia stopki strony (ew. artykułu)

Dobra praktyka to umieszczenie w stopce witryny informacji kontaktowych i informacji o prawach autorskich, ew mapa witryny.

<header></header>

<main></main>

<footer></footer>

<article></article> HTML5

```
<article>
    Artykuł
    Post na blogu
    Komentarz
</article>
```

Idealny element do reprezentacji artykułu, wpisu na blogu, komentarza

<section></section>

HTML5

```
<div class="about-us"></div>
```

```
<section class="about-us">  
    Grupa informacji stanowiących  
    zamkniętą część serwisu  
</section>
```

Przegląd podstawowych elementów opisujących treść na stronie

- tekst // fragment tekstu
- tekst // odnośnik (link) do zewnętrznej strony lub elementu na stronie
- // element graficzny np. zdjęcie
- <h1></h1>, <h2></h2>, <h3></h3> ... // tytuły i podtytuły
- <p></p> // paragraf (akapit tekstu)
-
 jeden
 dwa
 trzy
 // lista oraz elementy listy

<nav></nav> HTML5

```
<nav>
    <ul>
        <li><a href="">Element 1</a></li>
        <li><a href="">Element 2</a></li>
        <li><a href="">Element 3</a></li>
        <li><a href="">Element 4</a></li>
    </ul>
</nav>
```

Idealny element do reprezentacji menu i elementów nawigacyjnych.

Dobra praktyka to umieszczenie głównego elementu nawigacyjnego (menu) witryny wewnątrz elementu <nav>.

Typy elementów

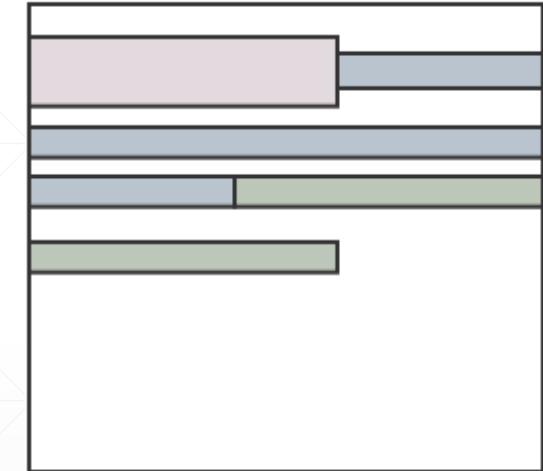
- **Elementy liniowe**

Zajmują wyłącznie przestrzeń wynikającą z zawartej w nich treści i zachowują się jak wiersz tekstu.

Powinny zawierać w sobie tylko inne elementy liniowe i/lub dane (treść).

Przykładowe el. liniowe:

` <a> <input /> <label> ...`



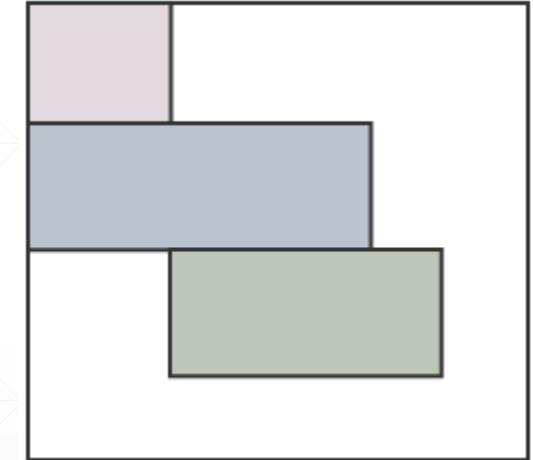
Typy elementów

- **Elementy blokowe**

Zajmują całą szerokość elementu nadrzędnego (rodzica)
Domyślnie wysokość wynika z zawartości.

Domyślnie rozpoczynają nową "linię" w treści dokumentu.

Mogą zawierać w sobie elementy blokowe, liniowe
lub dane (treść).



Przykładowe el. blokowe:

<div> <p> <form> <canvas> <table> <header>
<article> <h1> <h2> ...



info **Share**
<academy/>

HTML & CSS & UX

Podstawy cz. 2

Dodajemy arkusz CSS do dokumentu HTML

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pl">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Kurs HTML</title>
    <link rel="stylesheet" href="styles/main.css">
  </head>
  <body></body>
</html>
```

Składnia arkuszy

```
SELEKTOR {  
    atrybut: wartość;  
    atrybut: wartość;  
}
```

SELEKTOREM może być np:

- identyfikator elementu (wartość pola id="")
- klasa (wartość pola class="")
- tag (typ elementu HTML np: div)

Elementarny CSS

PODSTAWY

- **kolor tekstu:** color: nazwa-koloru;
- **kolor tła:** background-color: nazwa-koloru;

np:

```
div {  
    color: white;  
    background-color: black;  
}
```