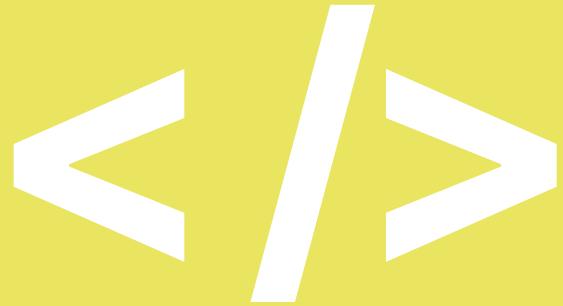


za<pro/>gramowani.com

</>

webmaster



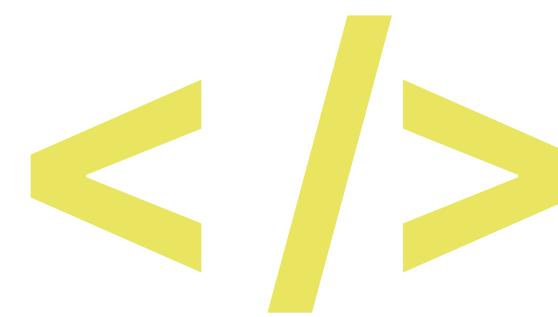
Zajęcia nr 1

2023/10/23

Mam na imię **Filip**

Jestem **architektem**;
projektantem UX/UI;
front-end developerem.





kontakt

E-mail: hello@filiposinski.com

Discord: <https://discord.gg/eyhAtuxJcv>

GitHub: github.com/zaprogramowaniFO



co na **kursie**

**technologie
programy**

 **GitHub**

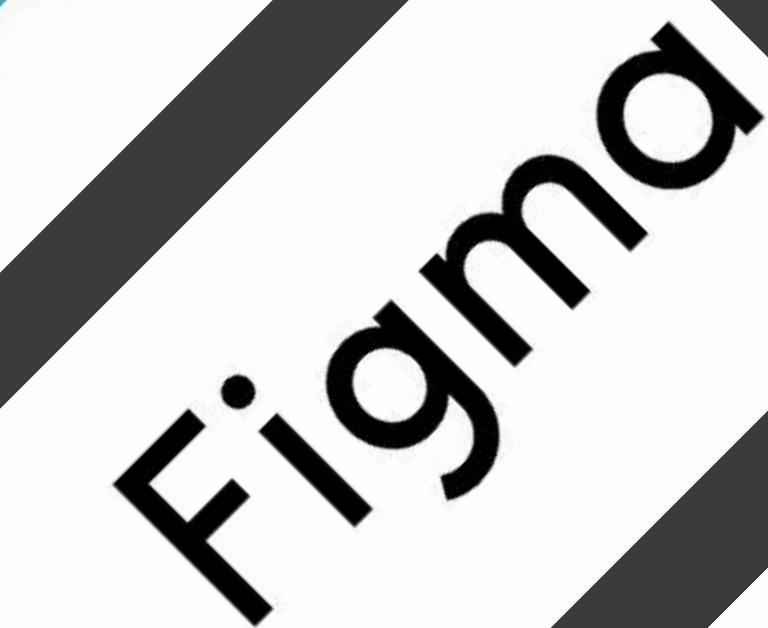


 **PARCEL**



 **Visual Studio Code**



 **Figma**



 **git**



 **Tailwind CSS**



 **POSTMAN**

 **PWA**

 **DPM**

 **Discord**

aplikacje webowe

ski
nPA
/h

GENERATOR LOTTO

Wylosowane liczby:

47 9 19 32 42

Losuj

z Totalizatora Sportowego LOTTO.

-CALCULATOR

RECHNER

Start calculating



TEXT WRITER

Your message

B
-
Y
16
▼
▲

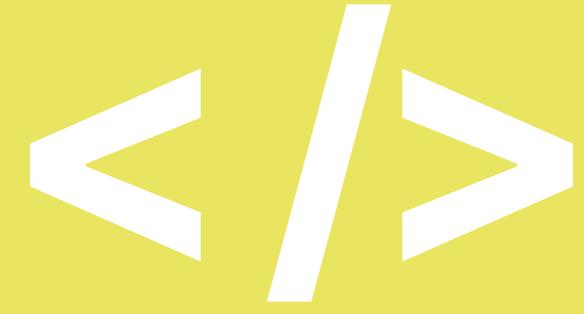
SAVE

-POGODA

POGODA

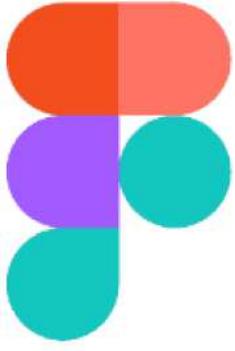


Miasto: Powiat poznański
Temperatura: 5.82°C
Wilgotność: 93%
Ciśnienie: 1028hPa
Wiatr: 3.1km/h

 **narzędzia**

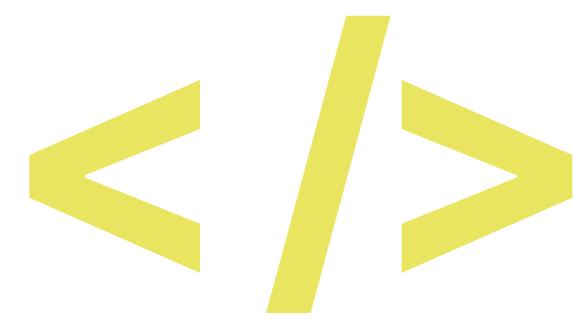


Figma

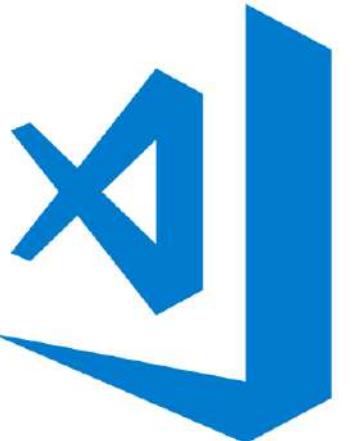


Edytor grafiki wektorowej służący jako narzędzie do projektowania i prototypowania stron internetowych i aplikacji mobilnych. Umożliwia tworzenie interaktywnych widoków oraz wspomaga ‘cięcie’ projektu pod kod.

The screenshot shows the Figma application interface in dark mode. The top navigation bar includes tabs for 'BLYCE', 'Untitled', 'Sample File', and a '+' button. Below the navigation is a toolbar with icons for selection, zoom, and other tools. The main area features a sidebar on the left with sections for 'Layers' (containing 'Instructions', '# Log-In Page', '# Home', '# Menu', '# Exhibition', '# Shop', '# Collections', '# Tickets', and '# Membership'), 'Assets', and 'Page 1'. To the right of the sidebar are four numbered cards (2, 3, 4) displaying mobile phone prototypes. Card 2 shows a 'Home' screen with a painting and text 'MASTERS OLD AND NEW'. Card 3 shows a 'Menu' screen with sections like 'Exhibitions & Events', 'Artists & Artworks', 'Collections', 'Plan Your Visit', 'Become a Member', and 'Shop'. Card 4 shows an 'Exhibition Preview' screen for 'DOROTHEA LANGE' featuring a painting of a house. The right side of the interface includes panels for 'Design', 'Prototype', and 'Inspect', along with color and export settings.

 **visual studio code**

visual studio code



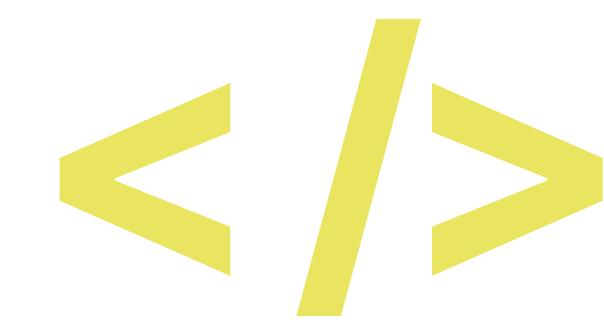
Edytor programistycznych kodów źródłowych
obsługujący wiele języków.

Stworzony przez Microsoft, open-source'owy.
Obecnie najpopularniejsze narzędzie służące
do wytwarzania oprogramowania.

Podświetla składnię kodu, wspiera
debugowanie, wspiera GIT, automatycznie
uzupełnia kod, wspiera refaktoryzację.

A screenshot of the Visual Studio Code interface. The top menu bar includes File, Edit, Selection, View, Go, Debug, Terminal, and Help. The title bar shows "index.html - tydien1 - Visual Studio Code". The Explorer sidebar on the left lists "OPEN EDITORS" (index.html), a folder "TYDZIEN1" containing "assets", "images", "CREDITS.txt", "elements.html", "generic.html", and "index.html", and a file "templated-industrious (1).zip". The main central area is a code editor showing the "index.html" file with line numbers from 9 to 42. The code includes HTML tags like <title>, <meta>, <header>, <nav>, , , <section>, <div>, <h1>, <p>, and <video>. The bottom status bar shows "master" and "0 △ 0".

```
<title>Industrious by TEMPLATED</title>
<meta charset="utf-8" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
<meta name="description" content="A responsive business template" />
<meta name="keywords" content="" />
<link rel="stylesheet" href="assets/style.css" />
</head>
<body class="is-preload">
    <!-- Header -->
    <header id="header">
        <a class="logo" href="#">Industrious</a>
        <nav>
            <a href="#menu">Menu</a>
        </nav>
    </header>
    <!-- Nav -->
    <nav id="menu">
        <ul class="links">
            <li><a href="#">Home</a></li>
            <li><a href="#">Elements</a></li>
            <li><a href="#">Generic</a></li>
        </ul>
    </nav>
    <!-- Banner -->
    <section id="banner">
        <div class="inner">
            <h1>Industrious</h1>
            <p>A responsive business template designed by <a href="#">TEMPLATED</a></p>
            <video autoplay loop muted></video>
        </div>
    </section>
</body>
```

 devtools

narzędzia developerskie



Są to wbudowane narzędzia w większości przeglądarek internetowych, które pozwalają nad na debugowanie oraz edytowanie części plików.

Pozwala to na wprowadzanie poprawek, testowanie innych rozwiązań lub treści. A jeżeli uznamy, że nas satysfakcjonują, w łatwy sposób przeniesienie ich do kodu.

The screenshot shows a web browser window displaying a news article from TechCrunch titled "TechCrunch Early Stage". The developer tools are open, specifically the Elements tab, which is focused on the main content area of the page. The code for the page is visible, showing various HTML elements like `<div>`, ``, and `<script>`. The browser's address bar at the top shows the URL `https://techcrunch.com/2023/04/20/nat-google-multimodal/`.

</>

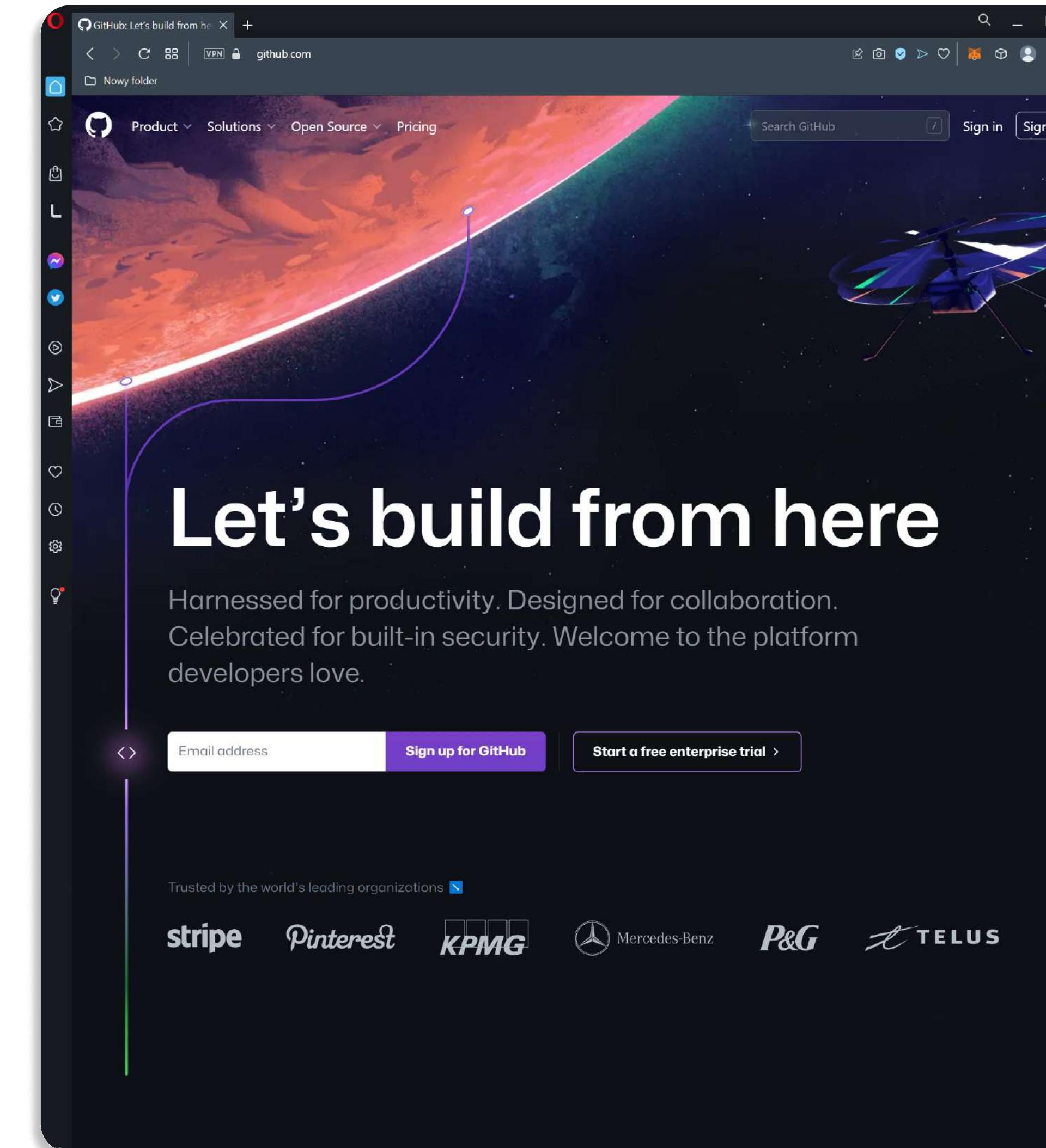
hosting

hosting strony internetowej

Hosting, to udostępnienie przez dostawcę usług internetowych przestrzeni na swoich serwerach, którą możemy wykorzystać, na określonych warunkach, na potrzeby własnej strony internetowej.

Możemy rozróżnić usługi hostingowe na darmowe (posiadają np. Reklamy dostawcy, ograniczenia przestrzeni, brak dostępu do części funkcji) oraz płatne (w zależności od ceny - różna pojemność, funkcje).

Serwer dla naszej strony możemy również postawić na swoim komputerze, ale to zupełnie inna historia ;)



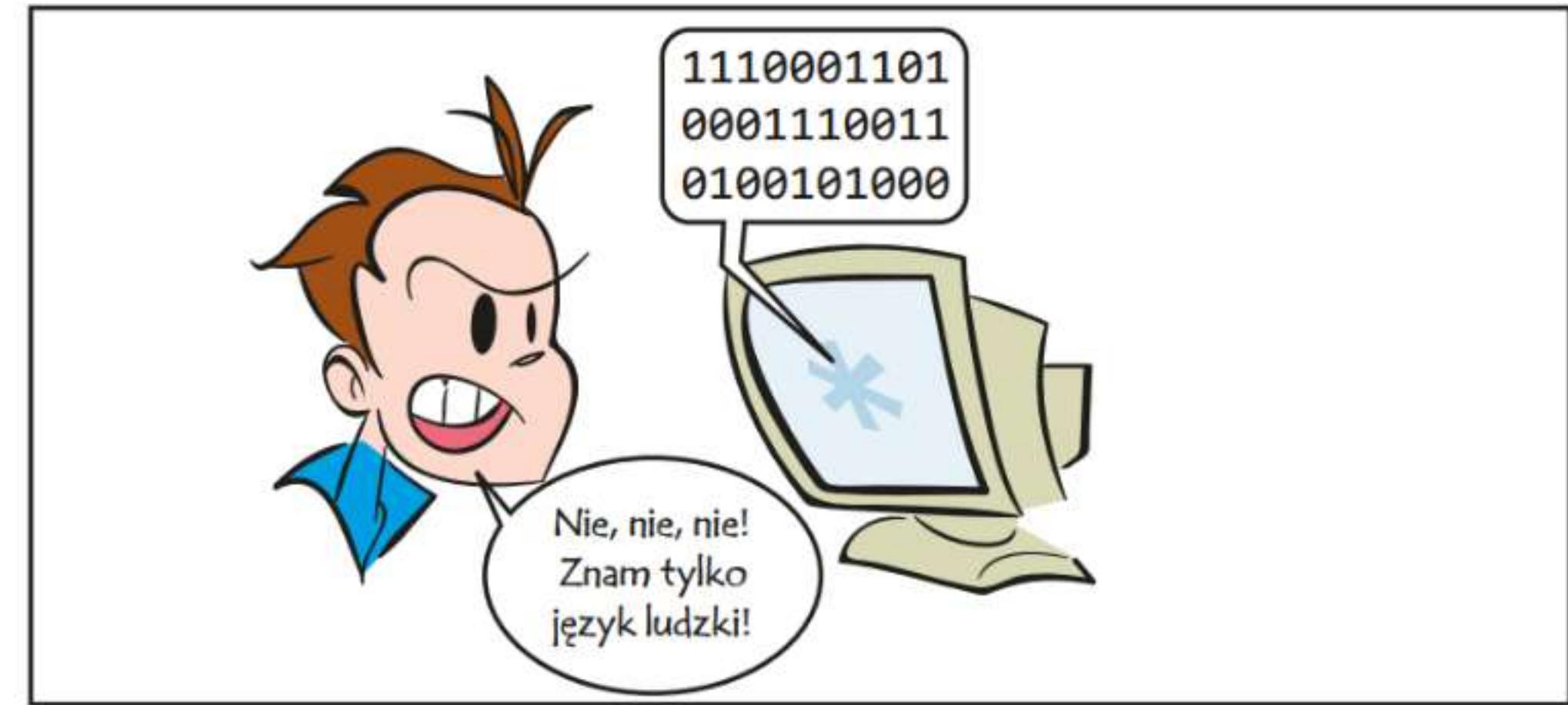
 czym jest programowanie

sposób porozumiewania się człowieka z maszyną;
proces **projektowania i tworzenia** programów;
proces **testowania i naprawiania kodu** programów;

instruowanie maszyny co ma robić;
rozwiązywanie zagadek i problemów;
ulepszanie świata ;)

Arabic German Italian Swedish
Japanese Polish Portuguese Kurdish Dutch
English Chinese Spanish French Turkish
Danish Norwegian Korean Latin Russian Catalan
Greek Finnish Croatian-Serbian

A word cloud visualization where the size of each language name corresponds to its frequency or importance. The most prominent word is "Java", which is rendered in a large, bold, dark green font. Surrounding "Java" are numerous other programming language names, each in a smaller, semi-transparent font. The colors of the words vary, creating a visual gradient from dark brown to bright yellow-green. Some of the visible languages include JavaScript, Python, C++, Objective-C, Ruby, PHP, Pascal, Mathematica, Groovy, Scala, Dart, SAS, Haskell, Tcl, Lisp, Max/MSP, cT, COBOL, Erlang, C#, D, F#, Scala, ML, Assembly, Scratch, OpenEdge, ABL, ABAP, Visual Basic, Transact-SQL, Clarion, FoxPro, Perl, Logo, Prolog, PostScript, Scheme, R, C++, Haskell, Go, Fortran, ActionScript, Forth, PL/SQL, Ada, Lua, Io, Yacc, MATLAB, Delphi, TCL, PL/I, and J.



wszystkie języki programistyczne mają wspólne założenia, które mają swój początek w latach 70'tych, takie jak:

instrukcje warunkowe, wyboru, iteracyjne;
funkcje;
klasy i obiekty;

jest to logika programowania.

w programowaniu przydatna jest:

znajomość języka angielskiego

(ale też pomaga w jego nauce ;)

znajomość podstaw matematyki i logiki

a przede wszystkim...

wytrwałość i praca!

talent to tylko mały procent sukcesu

ścieżka

kiedy poznamy podstawy programowania, możemy wybrać ścieżkę, którą chcemy obrać w jej kierunku się rozwijać:



`</>`frontend

frontend:

odpowiada za **część wizualną** strony internetowej/aplikacji;

odpowiada za **interakcje**;

odpowiada za **pobieranie danych** od użytkowników;

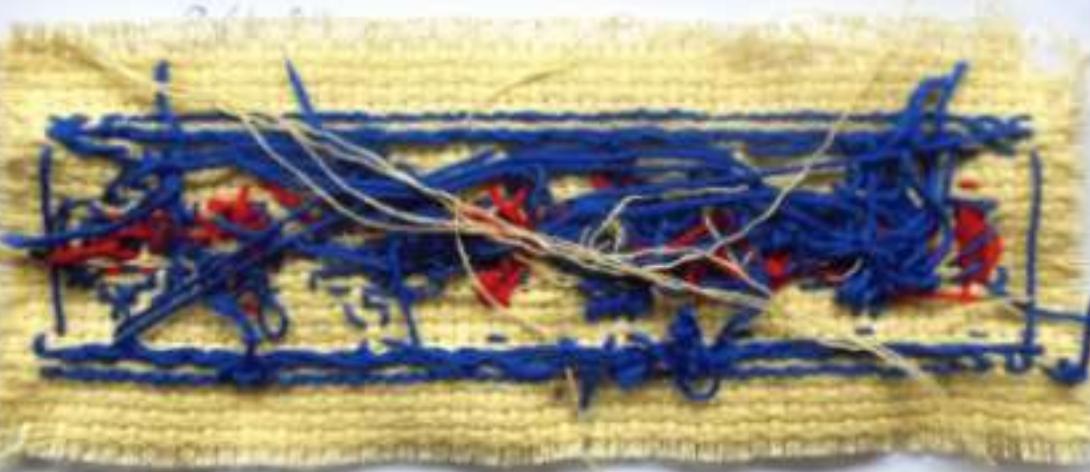
przekazuje pobrane dane od użytkownika do backendu;

pobiera dane z backendu i wyświetla użytkownikowi;

Frontend



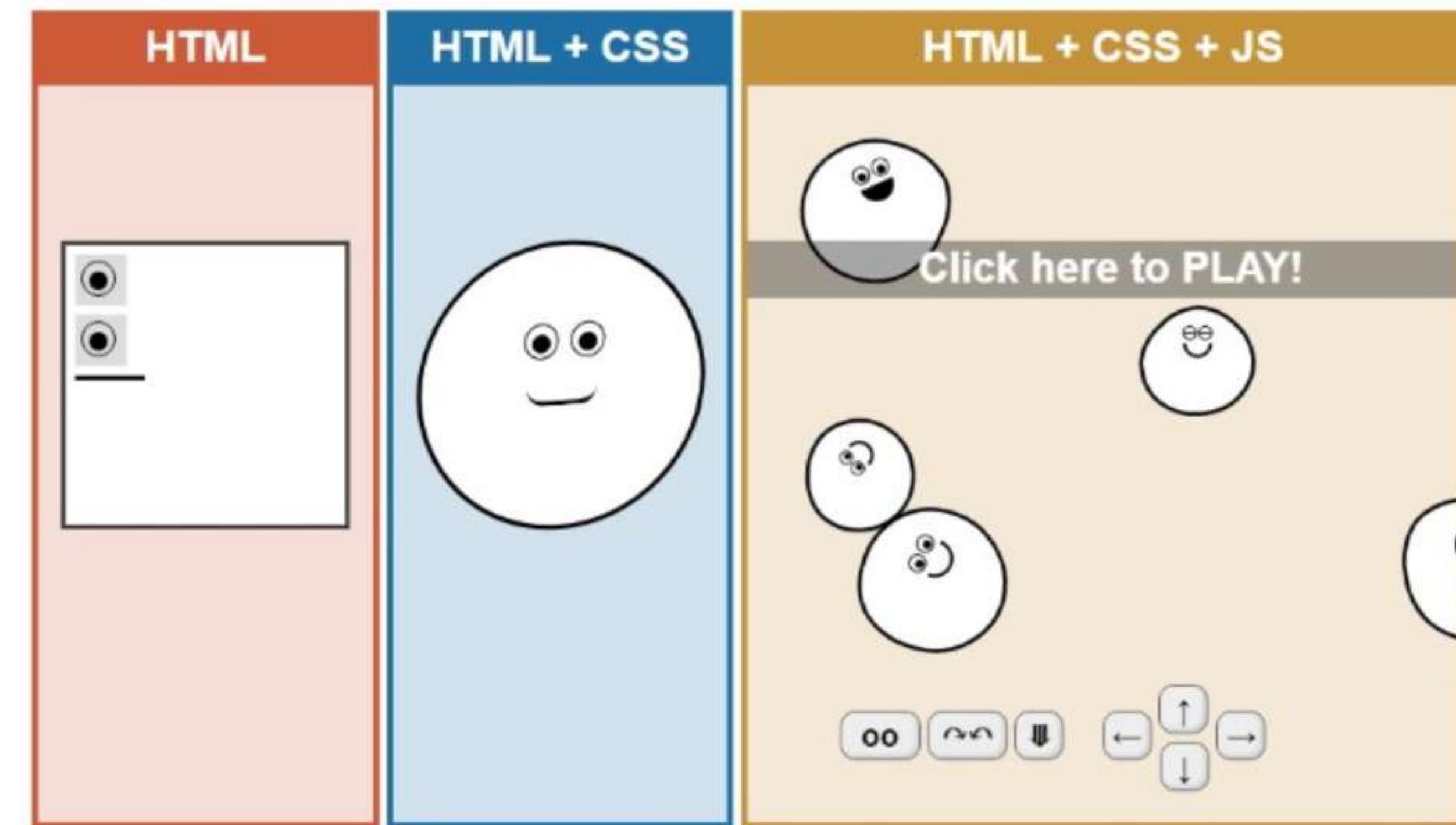
Backend



FRONTEND

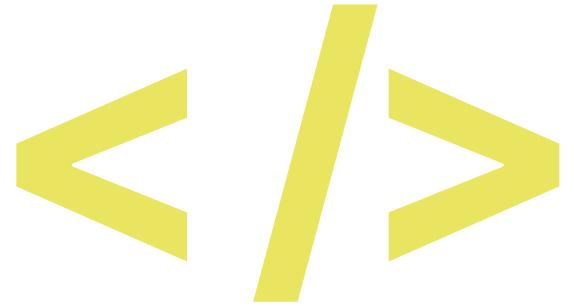


BACKEND



warstwy strony internetowej

- 0 **treść** najważniejsza część strony;
 - 1 **semantyka HTML** nadaje sens treści, wyróżnia nagłówki, akapity;
 - 2 **prezentacja CSS** nadaje wygląd naszej stronie;
 - 3 **interakcja JavaScript** pozwala wprowadzić interakcję na stronie;



strona vs aplikacja

STRONY INTERNETOWE, to statyczne witryny gdzie możemy jedynie czytać informacje na nich zawarte. Są zbudowane najczęściej jedynie z wykorzystaniem języka HTML oraz CSS

APLIKACJE WEBOWE, to strony na której możemy znaleźć elementy interaktywne. Posiadają rozbudowany frontend oraz backend.

STRONA INTERNETOWA = INFORMACJA
APLIKACJA WEBOWA = INTERAKCJA

`</>` **web1 vs web2 vs web3**

WEB 1.0

proste, statyczne strony;
odczytywanie informacji;
e-commerce;

informacja

WEB 2.0

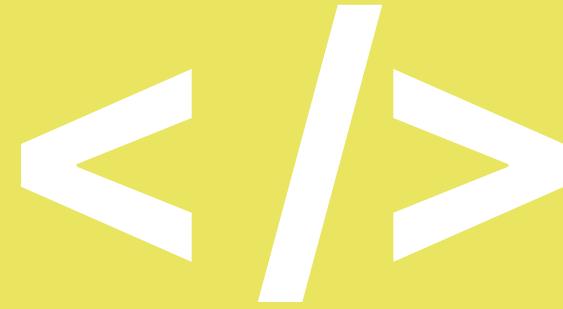
strony z interakcjami
użytkowników;
media społecznościowe;
aplikacje;

interakcja

WEB 3.0

monetyzacja
posiadanych danych;
metaverse;
sztuczna inteligencja;
decentralizacja;

znaczenie

 **czym jest HTML**

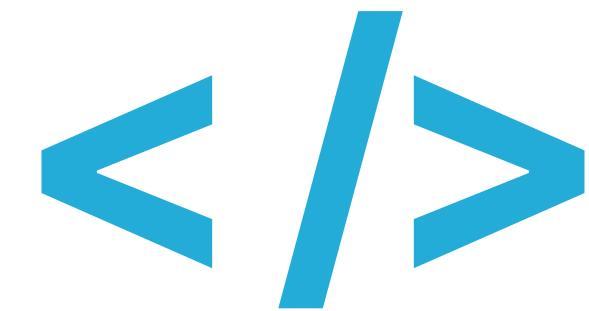
HyperText Markup Language (hipertekstowy język znaczników)

Jest to język znaczników, zrozumiały dla każdej przeglądarki, który służy do formatowania zawartości strony internetowej.



Treścią mogą być:

teksty, nagłówki, obrazki, listy, definicje, linki, wszystko co przekazuje treść;



HTML składa się ze znaczników/tagów/elementów

budowa znacznika

<znacznik atrybut="wartosc">treść</znacznik>

Każdy element (z drobnymi wyjątkami) składa się z 4 części:

1. znacznik początkowy <nazwa-elementu>
2. Atrybut znacznika
3. zawartość pomiędzy znacznikami
4. znacznik końcowy </nazwa-elementu>

ZNACZNIK to po angielsku TAG

struktura strony HTML

```
<html>
  <head>
    <title> </title>
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

HTML

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <title> </title>  
  </head>  
  <body>  
    ...  
  </body>  
</html>
```



Są to główne znaczniki, które określają zasięg naszej strony.

Deklaracja **<!DOCTYPE html>** informuje przeglądarkę o typie dokumentu jaki ma przetworzyć. Współcześnie standardem jest html5. Jest to zawsze pierwsza linijka naszej strony.

HEAD

```
<html>
  <head>
    <title> </title>
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

Element ten tworzy nagłówek dokumentu HTML

Zawiera różne tagi składowe wewnątrz jak np <title>

Zawiera tzw. **Meta tagi** - które zawierają w sobie informacje o stronie. Może występować ich kilka.

BODY

```
<html>
  <head>
    <title> </title>
  </head>
  <body>
  ...
</body>
</html>
```

W tagu tym znajduje się cała treść wyświetlana na ekranie przeglądarki

Zgodnie z zasadami **HTML**, w ramach znacznika body wpisujemy wyłącznie treść dokumentu, a jego wygląd strony nadajemy za pomocą arkusza **CSS**

Wewnątrz znacznika body mogą znajdować się znaczniki liniowe (np. **B**, **span**, **h1**) oraz blokowe (np. **div**)

Dla identyfikacji elementu można przypisać atrybut **klasy** albo **id**.

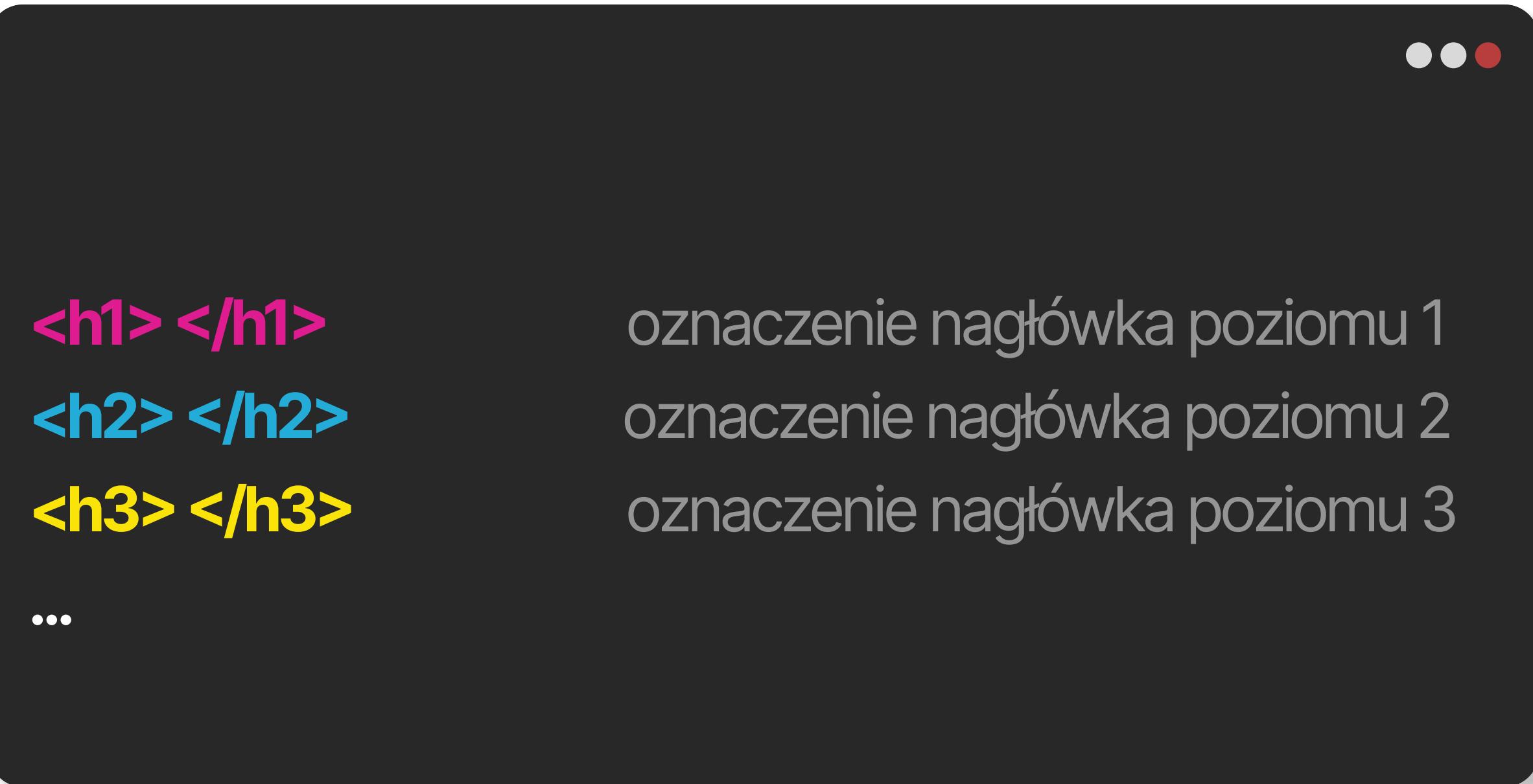
</> podstawowe znaczniki

Znaczniki sekcji

<code><main> </main></code>	główna część strony
<code><section> </section></code>	sekcja strony
<code><header> </header></code>	nagłówek strony / sekcji
<code><footer> </footer></code>	stopka strony / sekcji

Znaczniki te używamy aby wyznaczyć na naszej stronie istotne sekcje. W zależności od tego jaką sekcję chcemy stworzyć, używamy odpowiedniego znacznika.

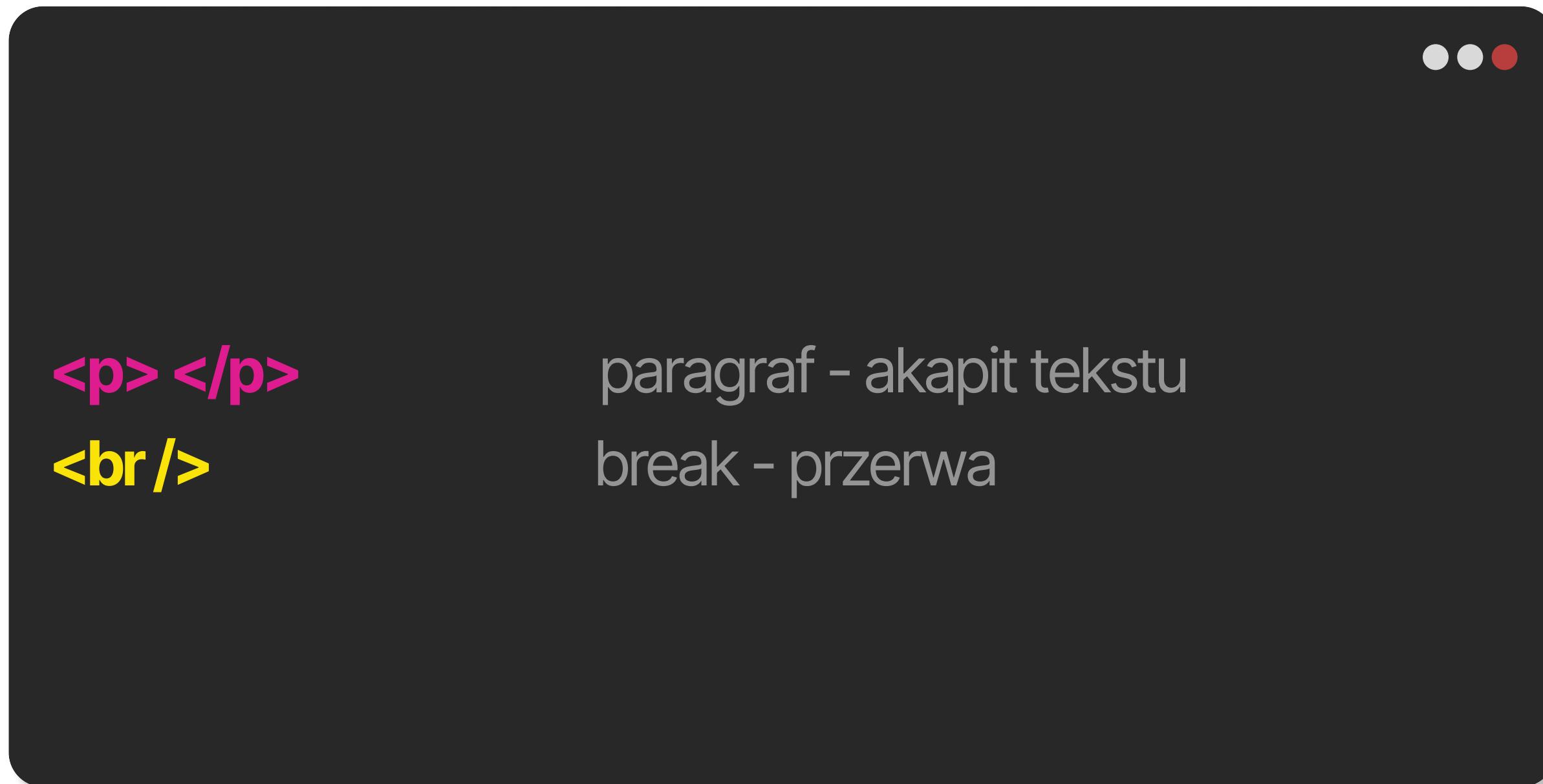
Formatowanie tekstu - nagłówki



W HTML rozróżniamy 6 skali nagłówków. Numery pozwalają ustalić hierarchię istotności nagłówków.
1 to ten najważniejszy, 6 najmniej istotny.

Nagłówek h1 powinien na stronie występować tylko raz i opisywać jak najlepiej treść strony.

Formatowanie tekstu - paragrafy



Znacznik **<p>** opakowuje naszą treść w paragrafy. Używamy go jeżeli chcemy umieścić na stronie tekst.

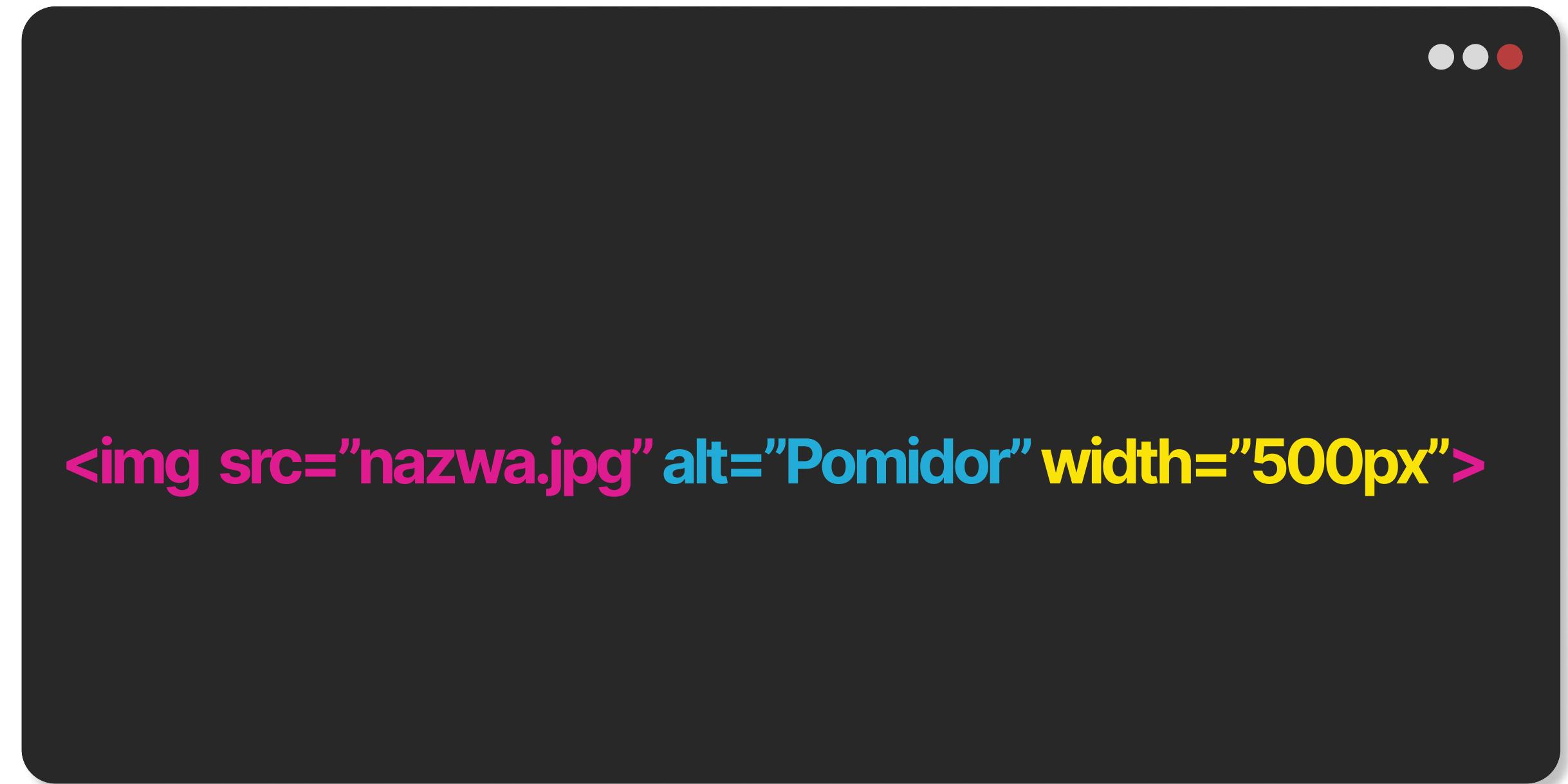
Znacznik **
** pozwala na stworzenie przerwy w naszym tekście, złamanie go i przeniesienie go do nowej linijki.

Formatowanie tekstu - elementy liniowe



Są to podstawowe znaczniki, które pozwalają na formatowanie tekstu.

Obrazki



Aby wstawić obrazek używamy znacznik ****

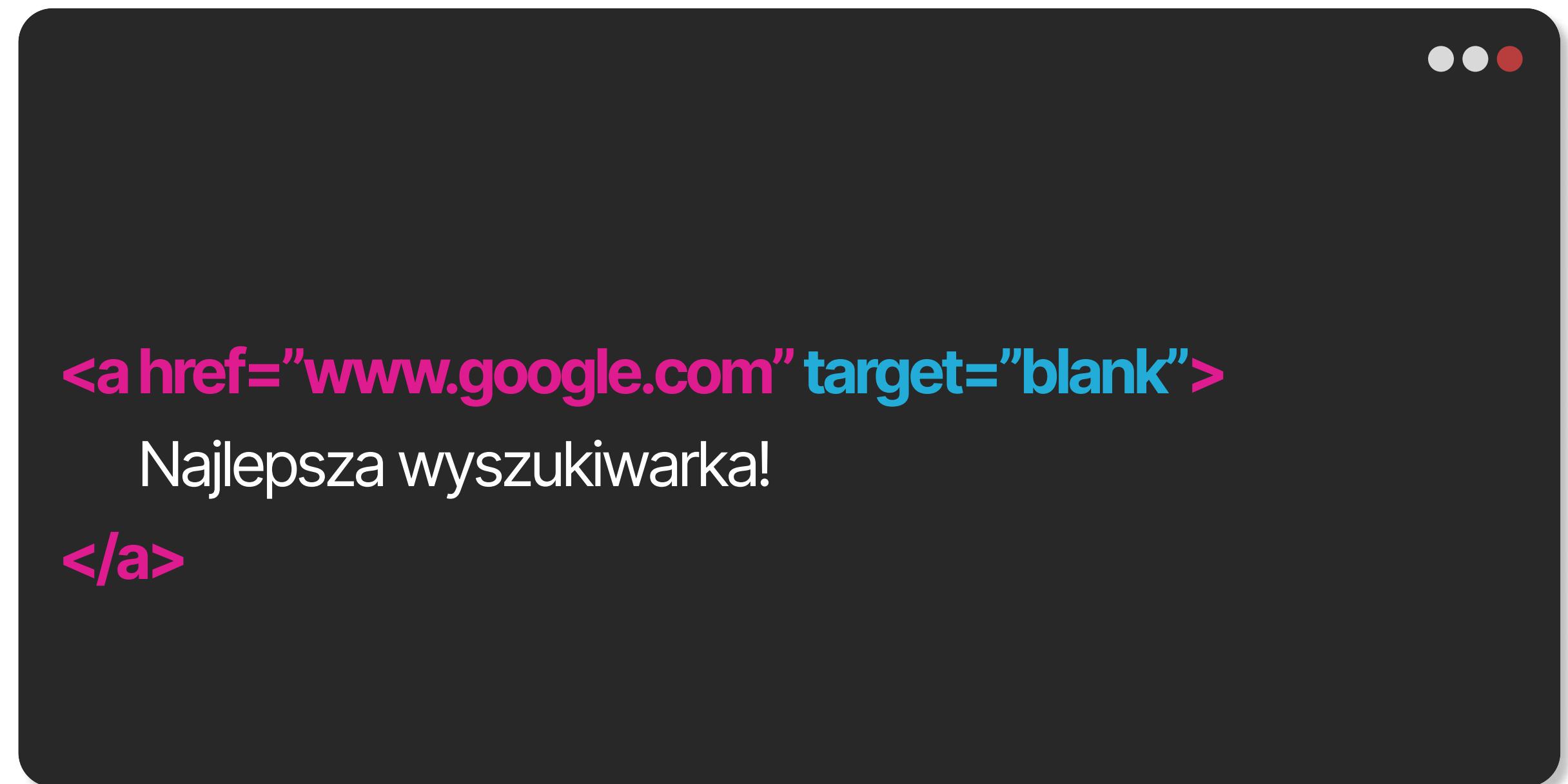
Dwa podstawowe atrybuty to: **src** oraz **alt**.

src odpowiada za adres obrazka (może to być zarówno zewnętrzne źródło jak i lokalizacja w naszym folderze/serwerze).

alt odpowiada za nazwę obrazka.

Kolejnymi atrybutami może być **wysokość (height)** oraz **szerokość (width)**, które możemy albo zostać domyślne albo ustawić samemu.

Hiperłącza



Hiperłącza pozwalają nawigować między różnymi dokumentami.

Aby przenieść się do innego dokumentu (strony internetowej) używamy znacznika **<a>**

```
<a href="www.google.com" target="blank">  
    Najlepsza wyszukiwarka!  
</a>
```

Aby określić dokąd chcemy się przenieść dodajemy atrybut **href**

Aby link otworzył się w nowej karcie można dodać atrybut **target= "blank"**

Pomiędzy znacznikami **<a> ** możemy wpisać tytuł, który będzie się wyświetlał w odsyłaczu.



czym jest CSS

Cascading Style Sheets (Kaskadowe Arkusze Stylów)

to język służący do opisu formy prezentacji naszej strony WWW. Sposobu w jaki się wyświetla.

Możemy w nim ustawić kolory, wielkości liter, marginesy itp.



Arkusze CSS

1. Arkusze CSS mogą być wspólne dla wielu dokumentów
2. Arkusz CSS to lista reguł określających wygląd elementów HTML
3. Przeglądarki różnie interpretują CSS
4. Pozwala na odseparowanie struktury dokumentu od formy jego prezentacji

Warto testować naszą stronę w różnych przeglądarkach aby sprawdzić poprawność wyświetlania naszego kodu. Czasem może się zdarzyć konieczność tworzenia kilku wersji arkusza CSS pod różne przeglądarki.

Zasady tworzenia

Aby utworzyć arkusz css i móc go używać należy:

1. Utworzyć nowy arkusz o rozszerzeniu **CSS**;
2. Arkusz należy “przypiąć” do pliku strony z rozszerzeniem HTML;

Zrobimy to dodając odpowiednią linijkę do naszego kodu strony:

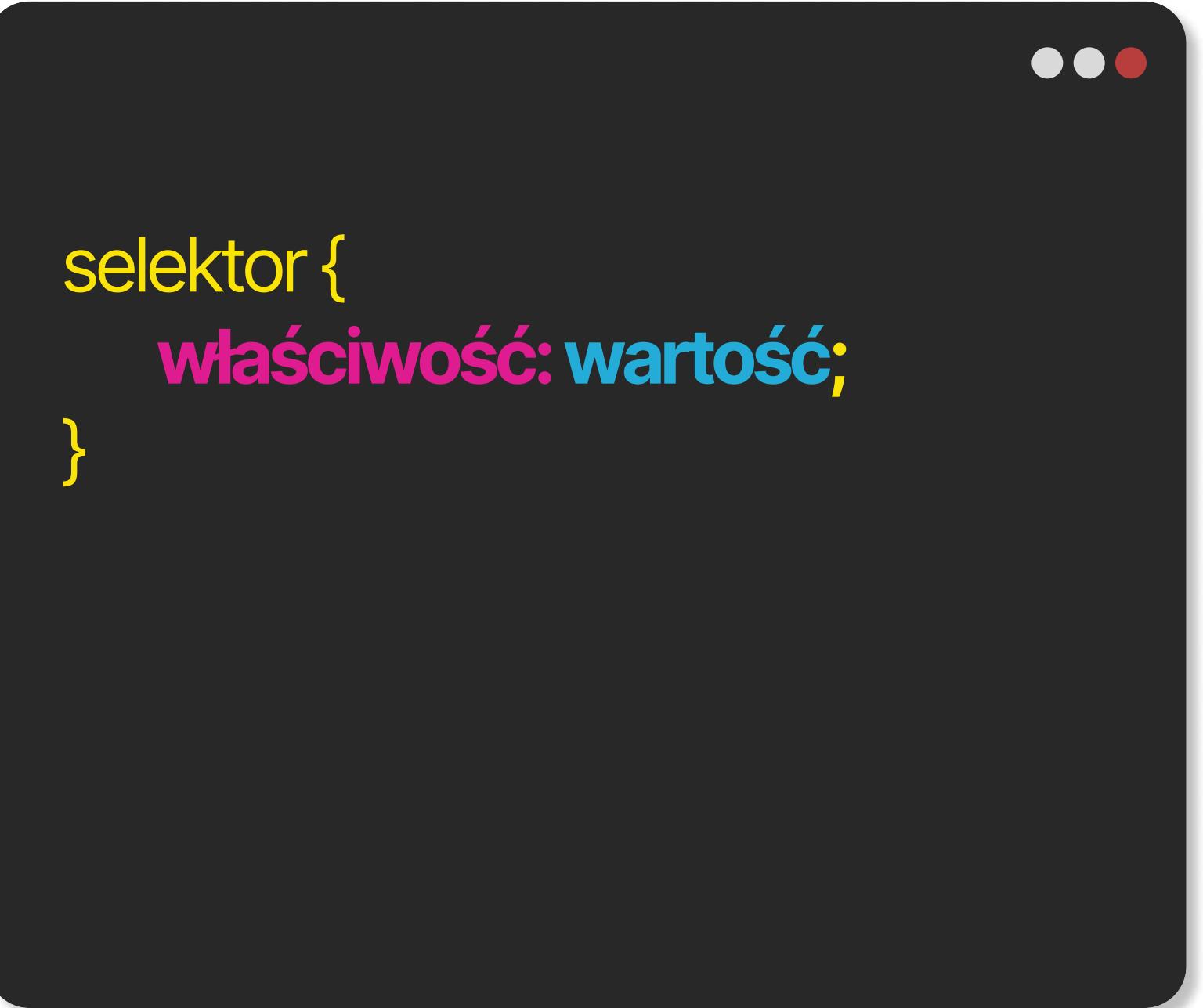
```
<link href="ściezka pliku" rel="stylesheet" type="text/css" />
```

Budowa reguły CSS

Arkusz CSS składa się z poszczególnych **reguł** (odpowiadającym konkretnym znacznikom, które używamy w naszym dokumencie).

Deklaracje dla każdego z selektorów zamykamy w **klamrach {}**

Kolejne **właściwości** należy oddzielać od siebie **średnikami ;**



```
selektor {  
    właściwość: wartość;  
}
```



podstawowe właściwości

Kolor na stronie



color: #FF0000;	system szesnastkowy koloru
color: rgb(255, 0, 0);	liczby składowe koloru
color: rgb(100%, 0%, 0%);	procenty składowe koloru
color: red;	słowo kluczowe koloru

Aby użyć konkretnego koloru w naszym kodzie na stronie możemy użyć jednej z właściwości po lewej stronie.

Kolor na stronie

```
...  
p{  
    color: red;  
}  
  
body{  
    background-color: blue;  
}
```

Aby dodać kolor elementowi opisanym konkretnym **znacznikiem** np. **<p>**, musimy stworzyć dla niego selektor i użyć właściwości **color** i przypisać kolor.

Aby ustawić kolor tła elementu, musimy użyć właściwości **background-color** i przypisać kolor.

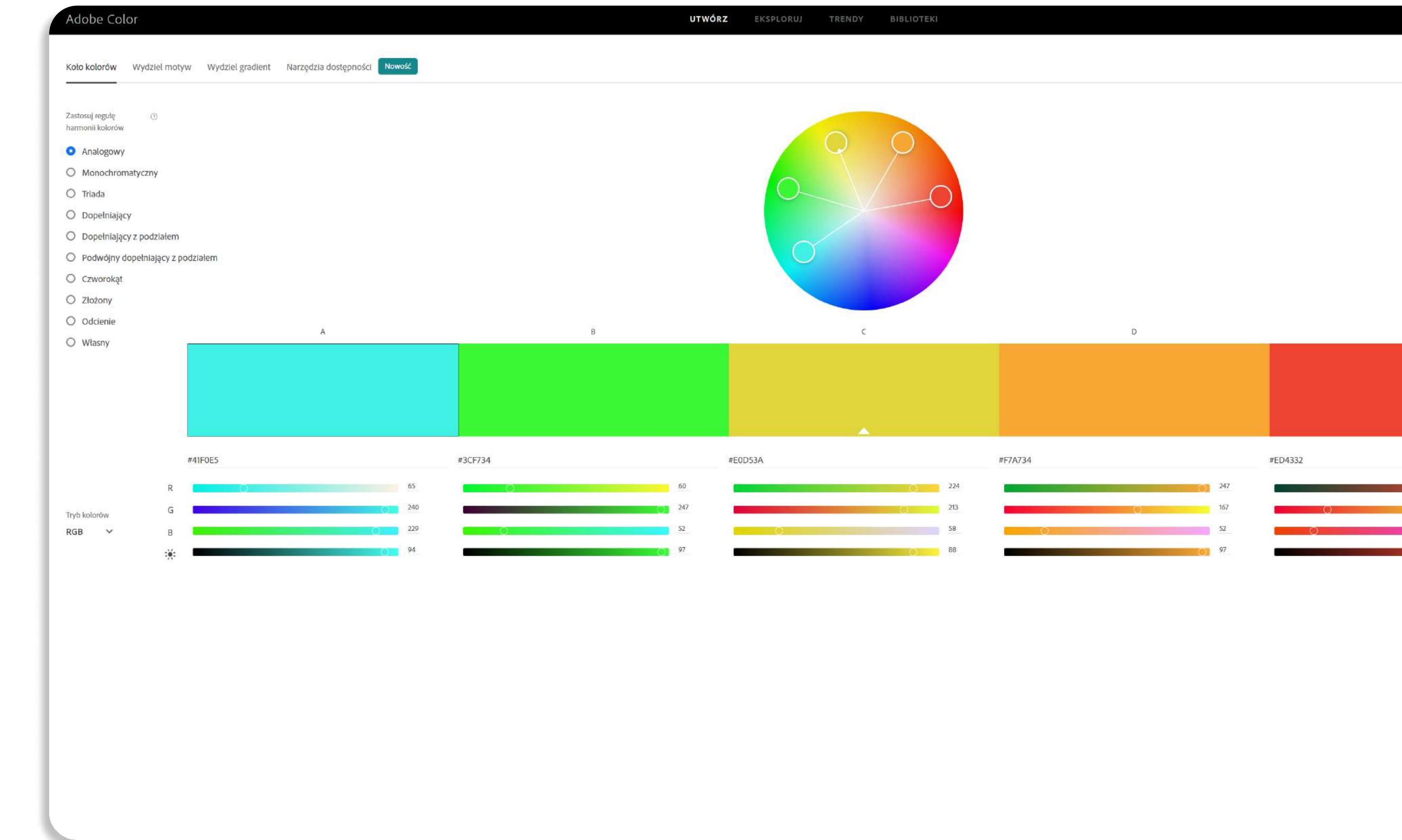
ADOBE COLOR

W doborze kolorów możemy się posłużyć różnymi stronami, np.

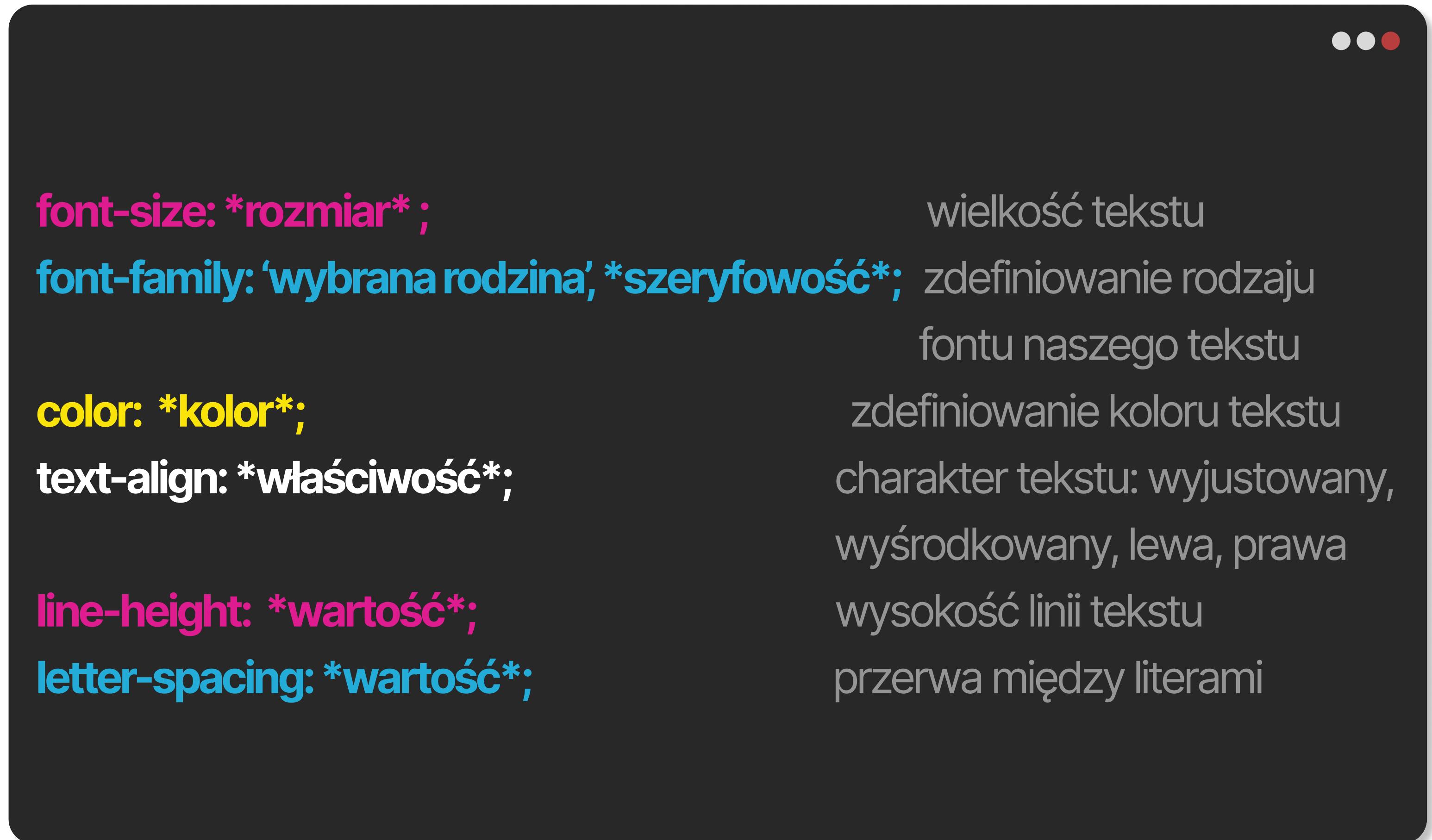
<https://color.adobe.com/>

Strona ta pozwala nam wybrać kolor oraz dobrać kolory, które będą się z nim dobrze komponować.

Pozwala również na uzyskanie odpowiedniego oznaczenia wybranego przez nas koloru, który następnie możemy użyć w naszym kodzie.



Parametry tekstu



Tekst umieszczony na stronie możemy opisać i zdefiniować różnymi właściwościami.

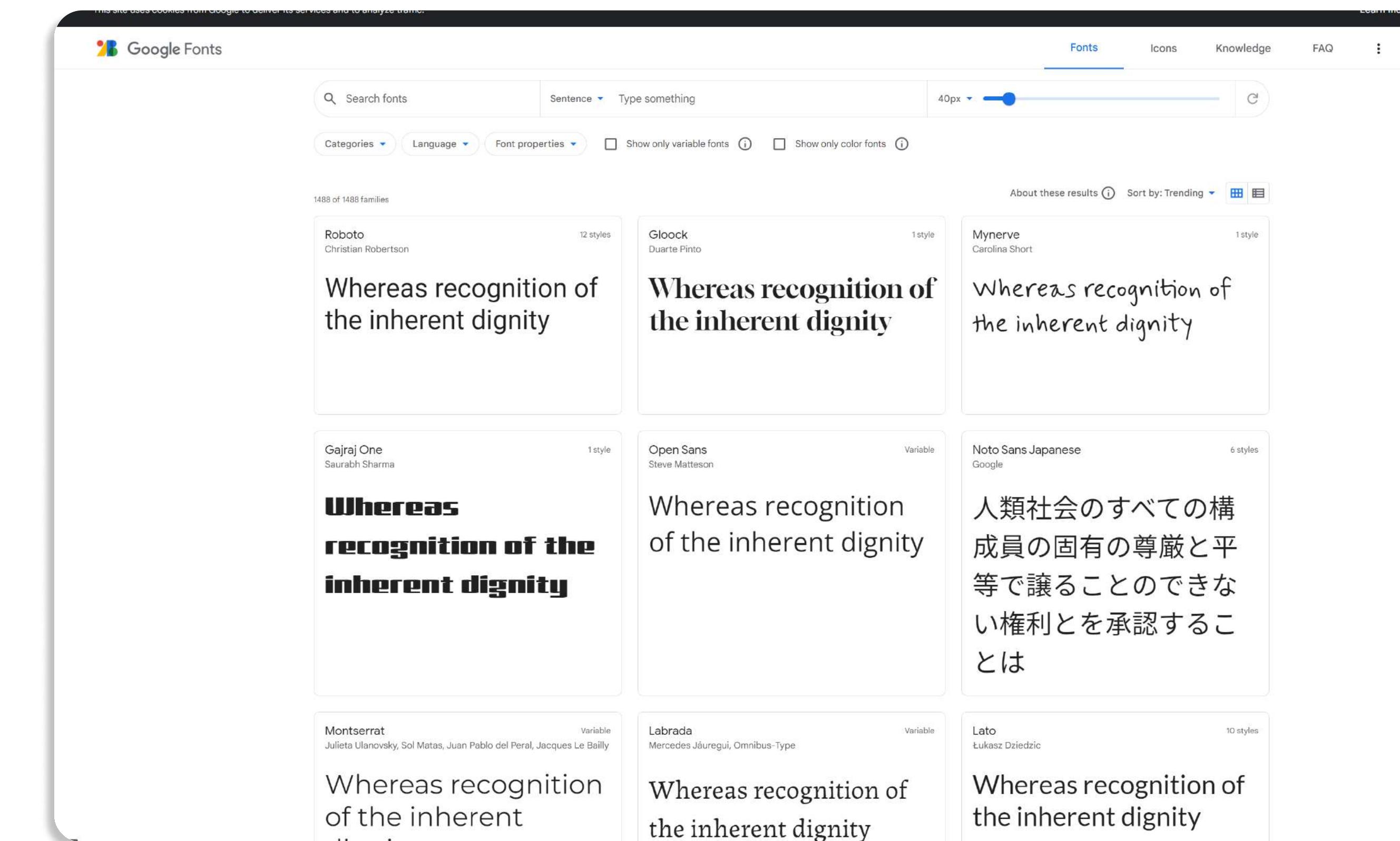
GOOGLE FONTS

W doborze fontów możemy się posłkować różnymi stronami, np.

<https://fonts.google.com>

Strona ta pozwala nam wybrać atrakcyjnego kroju pisma, który będzie odpowiadał naszemu projektowi.

Krój ten możemy w prosty sposób zaimplementować na naszej stronie linkując go w arkuszu stylów.



Grupowanie selektorów

```
p{  
    color: red;  
}  
  
h1{  
    color: red;  
}
```

Jeżeli kilka stworzonych przez nas selektorów ma te same parametry, np kolor, to możemy je zgrupować.

Należy jednak pamiętać, że jeżeli dodamy do tak zgrupowanych selektorów kolejną właściwość, to będzie ona nadana wszystkim zgrupowanym elementom!

```
p, h1{  
    color: red;  
}
```

spróbujmy coś stworzyć!

koniec