



CZYM JEST INTERNET?

Jak działa tworzenie stron internetowych?

01 CZYM JEST INTERNET?

Definicje

02 INTERNET A WWW

Serwer internetowy

03 TWORZENIE STRON W PRAKTYCE

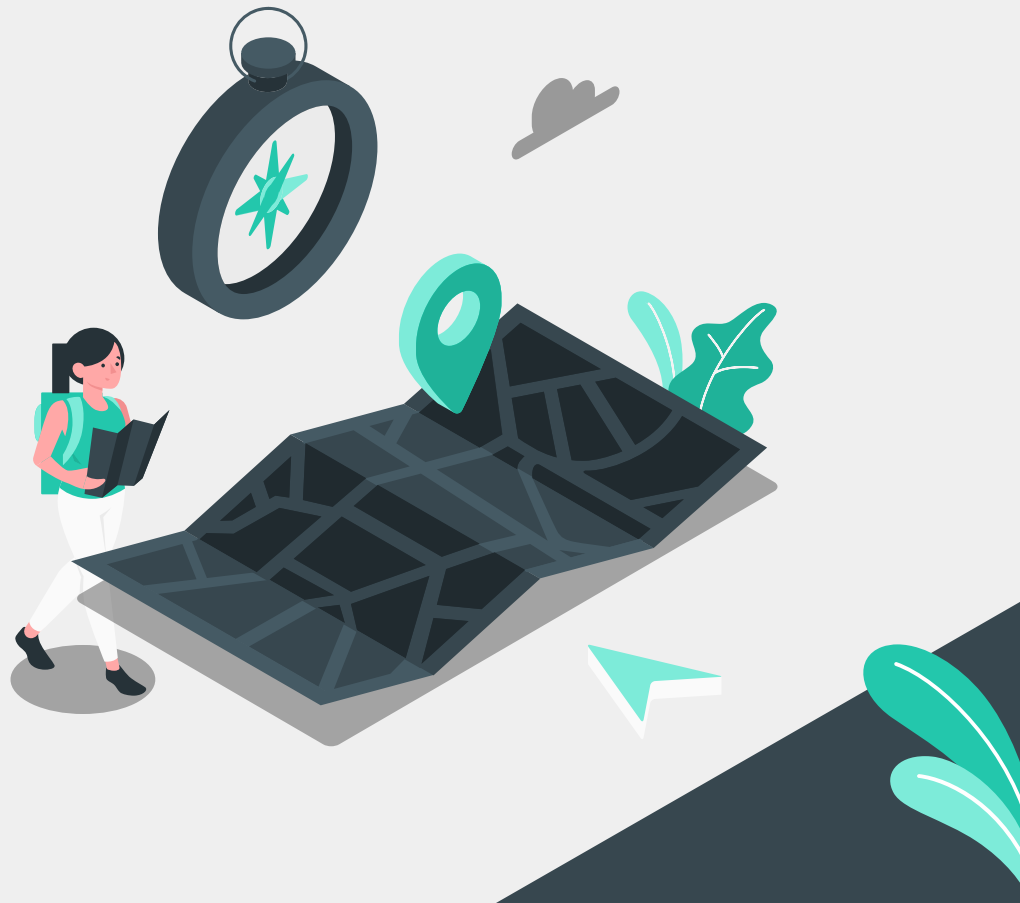
Stwórzmy stronę! :)



**CZYM JEST
INTERNET?**

INTERNET

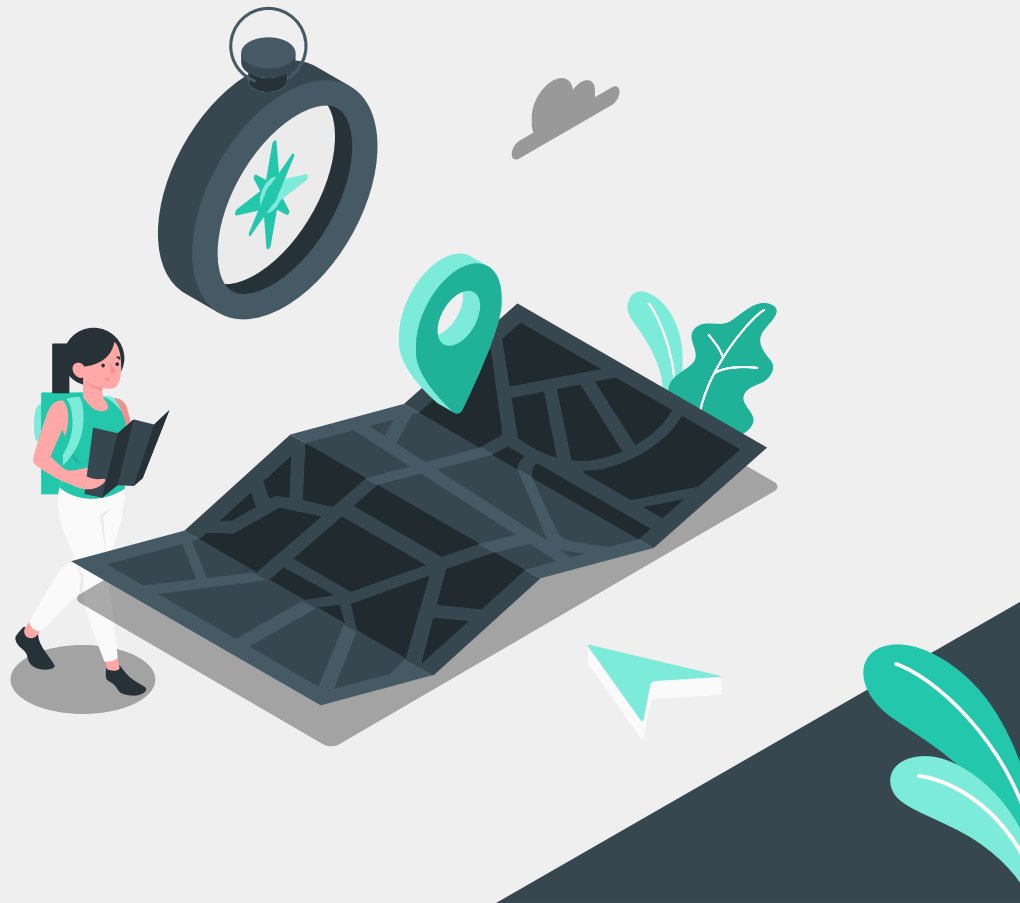
Ogólnosiwiatowy system połączeń między komputerami, pozwalający na wymianę cyfrowych informacji i obsługę usług (np. strony WWW, poczta e-mail).



INTER - NET

Skrót od inter - network, ang. między - sieć

Przestrzeń adresów IP przydzielonych hostom i serwerom połączonym za pomocą urządzeń sieciowych. Urządzenia te komunikują się za pomocą protokołu internetowego z wykorzystaniem infrastruktury telekomunikacyjnej.

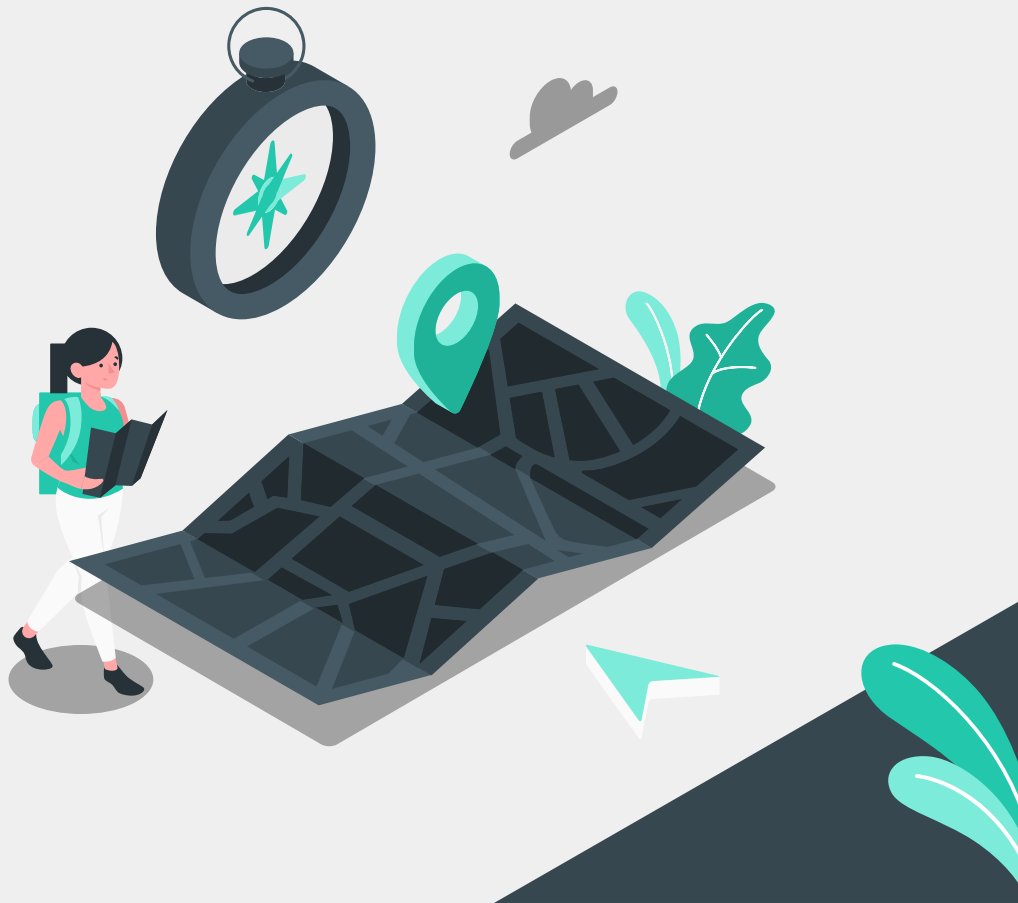


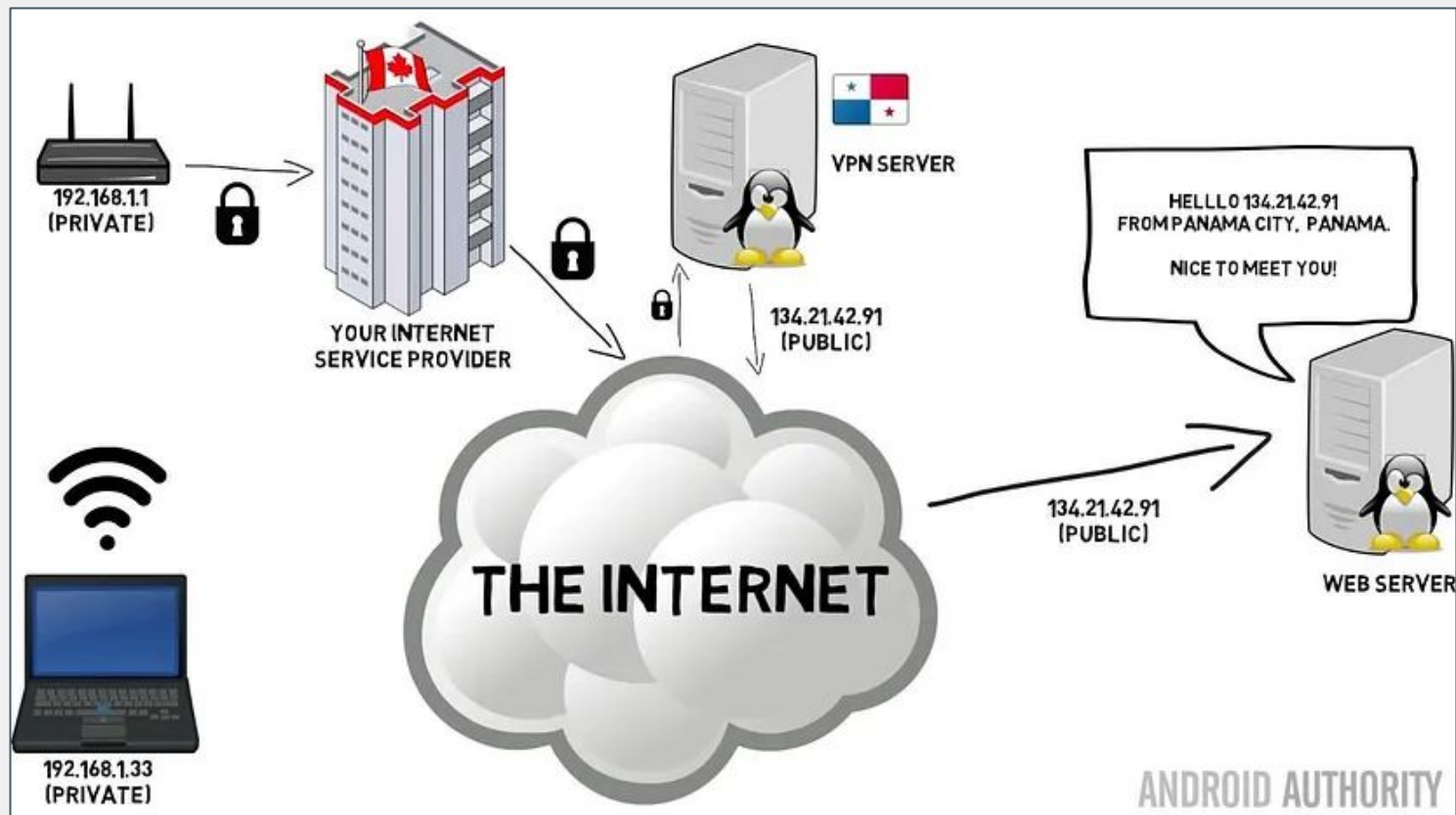
SIEĆ INTERNET

Stos protokołów TCP / IP

Umożliwia wymianę danych za pomocą protokołu komunikacyjnego IP (niskiego rzędu, nawiązuje połączenia i wymienia dane).

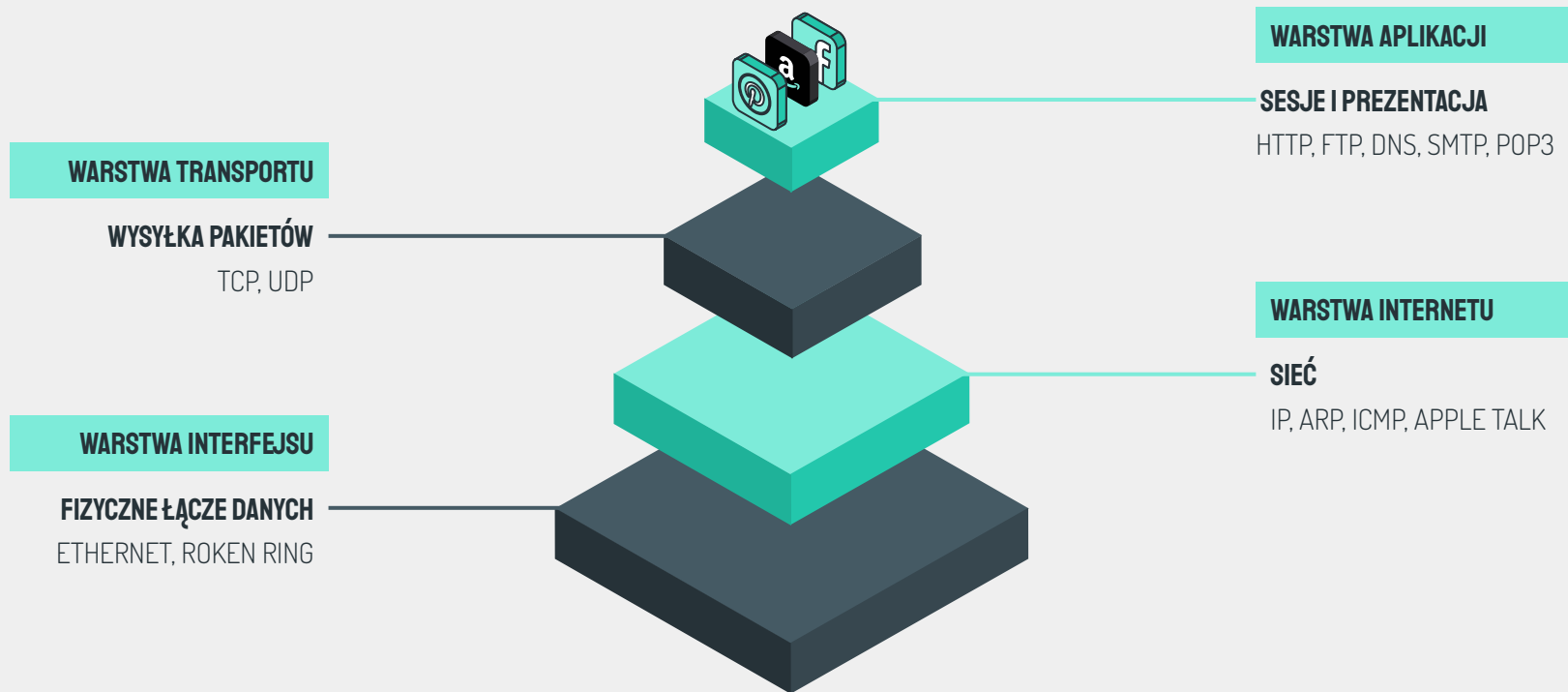
W warstwie sprzętowej połączenie w jeden system jest możliwe za pomocą hostów (serwerów, telefonów, komputerów) i serwerów z urządzeniami nadawczo-odbiorczymi (modemy i routery)





WARSTWY

MODEL TCP/IP



WYSYŁKA DANYCH W SIECI



KROK 1 - WARSTWA APLIKACJI

Po zatwierdzeniu danych do wysłania uruchamia się działanie w warstwie aplikacji. Dane otrzymują odpowiedni format, zgodny z usługą, którą wykorzystywaliśmy. Dalej dane przesyłane są do warstwy transportu.

KROK 2 - WARSTWA TRANSPORTOWA

Tutaj określany jest port pozwalający na zestawienie sesji (dla strony internetowej i protokołu HTTP będzie to port 80). Dane dzielone są tutaj na segmenty i wysyłane do warstwy internetu

KROK 3 - WARSTWA INTERNETU

Segmenty zamykane są w pakietach, do których dodawane są adresy IP: komputera nadawcy oraz odbiorcy. Planowana jest też najlepsza trasa do wysyłki pakietów.

WYSYŁKA DANYCH W SIECI



KROK 4 - WARSTWA INTERFEJSU SIECIOWEGO

Dane dzielone są na ramki i przygotowywane do transportu przez określone medium transmisyjne w danym standardzie sieciowym (np. Ethernet). Do każdej ramki dodaje się adres karty sieciowej (MAC) oraz koduje się dane do postaci bitowej. Tak **enkapsulowane** dane transportowane są w postaci sygnału elektrycznego do komputera docelowego.

ODBIÓR DANYCH

Na komputerze docelowym dane są rozkodowywane i poddawane **dekapsulacji** czyli procesowi odwrotnemu do wyżej opisywanego.

SIEĆ INTERNET



Ciekawostki:

Początek internetu datujemy na lata 60, do Polski dotarł on w 1991 roku.

W roku 2007 ponad połowa Europejczyków zadeklarowała dostęp do Internetu

W roku 2019 było ich już 90%.



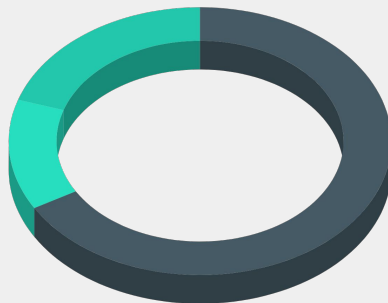
EUROPEJSKIE EKSTREMA

Dostęp do internetu gospodarstw domowych w roku 2019

BUŁGARIA

75%

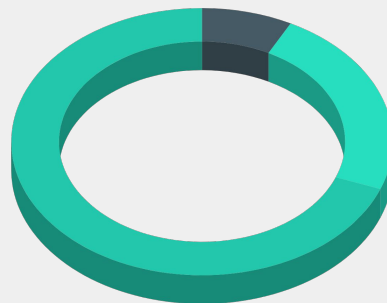
Najniższy
wynik



NIDERLANDY

98%

Najwyższy
wynik



Badania przeprowadzone przez Eurostat

SIEĆ INTERNET



Ciekawostki:

Pierwsza strona internetowa powstała w 1991 roku

W 1993 skonstruowano pierwszą wyszukiwarkę internetową

Wyszukiwarka google powstaje dopiero w 1998 roku





**INTERNET
A WWW**

INTERNET = WWW ?

INTERNET

To sieć komputerowa
wykorzystująca protokół IP



WORLD WIDE WEB

Usługa internetowa stanowiąca
warstwę nośną dla danych

INTERNET = WWW ?

INTERNET

To sieć komputerowa wykorzystująca protokół IP



IP

Internet Protocol



WORLD WIDE WEB

Usługa internetowa stanowiąca warstwę nośną dla danych



HTTP

Hypertext Transfer Protocol

SERWER WWW

HYPERTEXT TRANSFER PROTOCOL



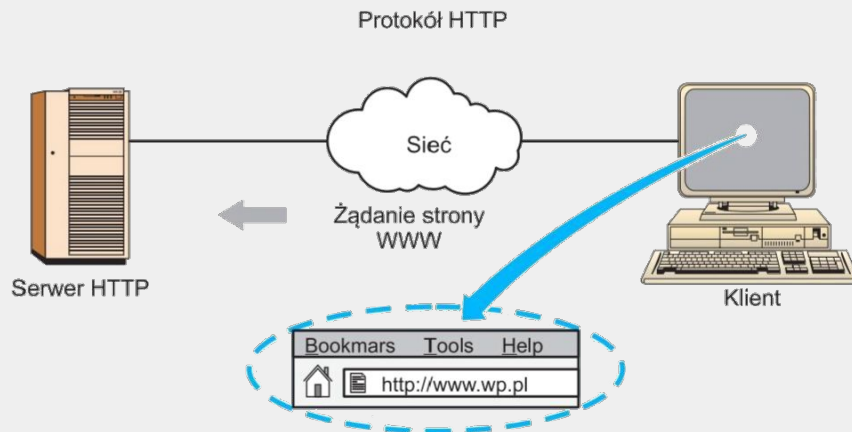
HTTP

Protokół wykorzystywany do transportu i prezentacji danych w postaci strony internetowej. Aplikacją obsługującą ten protokół jest każda przeglądarka internetowa.



HTTPS

Protokół umożliwiający szyfrowane przesyłanie plików stron internetowych. Do szyfrowania wykorzystuje się protokołu **SSL** (Secure Socket Layer).



PRZEGLĄDARKI INTERNETOWE



PRZEGLĄDARKI INTERNETOWE



Opera



Chrome



Firefox



Safari



Explorer



Edge

SERWER WWW

UNIFORM RESOURCE LOCATOR



URL

To adres definiujący lokalizację pliku i usługę protokołu. URL jest niezbędny do pobierania i prezentacji prawidłowych treści.

Serwer zdalny: /public_html/main_web	
?	logs
?	lscache
?	mail
?	public_ftp
[-]	public_html
?	.well-known
?	agencja
?	ankieta
?	biblioteka



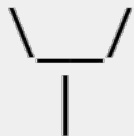
kucharczyk.dev/index.php?page=inspiratoria

SERWER WWW

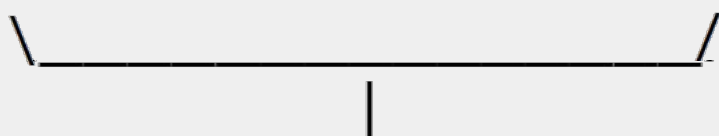
UNIFORM RESOURCE LOCATOR



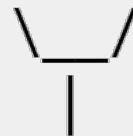
<https://platforma.szkolawchmurze.org/login>



**Protokół
sieciowy**



**Adres
serwera**



**Ścieżka
do pliku**



SKĄD PRZEGLĄDARKA WIE JAKĄ STRONĘ ZAŁADOWAĆ?



DNS

Domain Name System – protokół pozwalający na nadawanie alfanumerycznych nazw adresom logicznym. Tłumaczy nazwy stron na odpowiadające im adresy IP.



DOMENA

Nazwa strony skojarzona z internetowym adresem. Kieruje na żadaną stronę internetową.

216.3.128.12 < - > domain.com

TECHNOLOGIE TWORZENIA STRON



HTML

HyperText Markup Language – hipertekstowy język znaczników wykorzystywany do tworzenia dokumentów hipertekstowych interpretowanych przez przeglądarkę internetową.



CSS

Cascading Style Sheets – kaskadowe arkusze stylów będące językiem służącym do opisu formy prezentacji stron WWW.



JS, PHP, SQL

Języki do programowania nowych modułów oraz funkcjonalności stron internetowych.

PODZIAŁ TECHNOLOGII TWORZENIA STRON



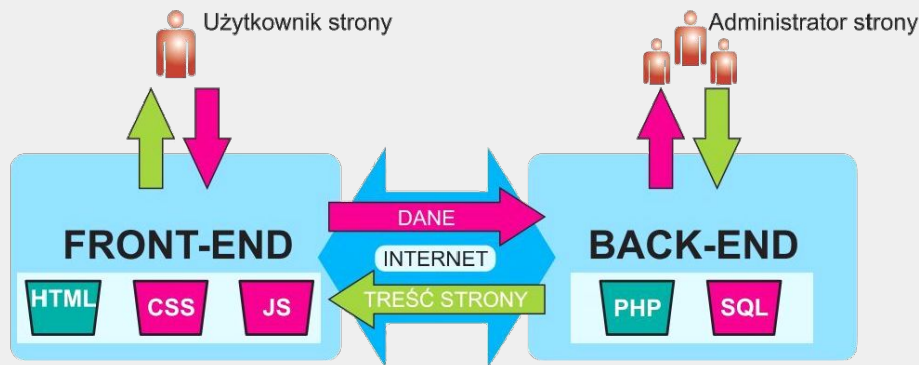
FRONTEND

Technologie wykorzystujące kod jawny, wykonywany po stronie przeglądarki klienta bądź użytkownika np. CSS, HTML, JS, SVG.



BACKEND

Technologie wykorzystujące kod ukryty (tajny), wykonywany po stronie serwera np. SQL, PHP, Python, .NET.





TWORZENIE STRON W PRAKTYCE

WARSZTATY TWORZENIA STRON

Start -> 22 kwietnia
Godzina 12:30



ZADANIE PRAKTYCZNE :)

www.chmurzanie.glitch.me





THANKS

Pytania? Zachęcam do kontaktu:

<https://discord.gg/nGgyHbbBqt>

KUCHARCZYK.DEV

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik** and illustrations by **Stories**