



Wydział
Informatyki
POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA

Programowanie aplikacji WWW w technologii .NET

Wprowadzenie do platformy ASP .NET Core

Ireneusz Mrozek

Materiały przygotowane w ramach projektu „PB 5.0 – dostosowanie oferty dydaktycznej Politechniki Białostockiej do potrzeb nowoczesnej gospodarki oraz zielonej i cyfrowej transformacji” (nr umowy FERS.01.05-IP.08-0327/23-00) w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus.

Publikacja jest udostępniona na licencji Creative Commons - Uznanie autorstwa 4.0 (CC BY 4.0).

Pełna treść licencji dostępna na stronie creativecommons.org.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego

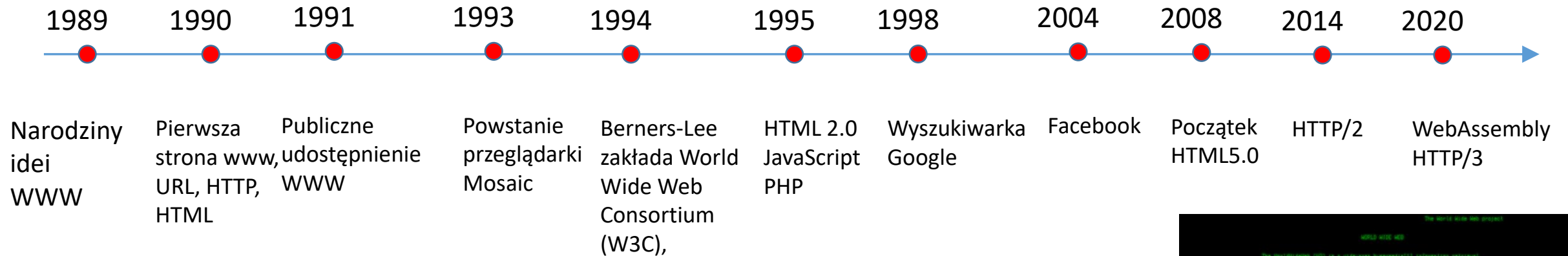


Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju



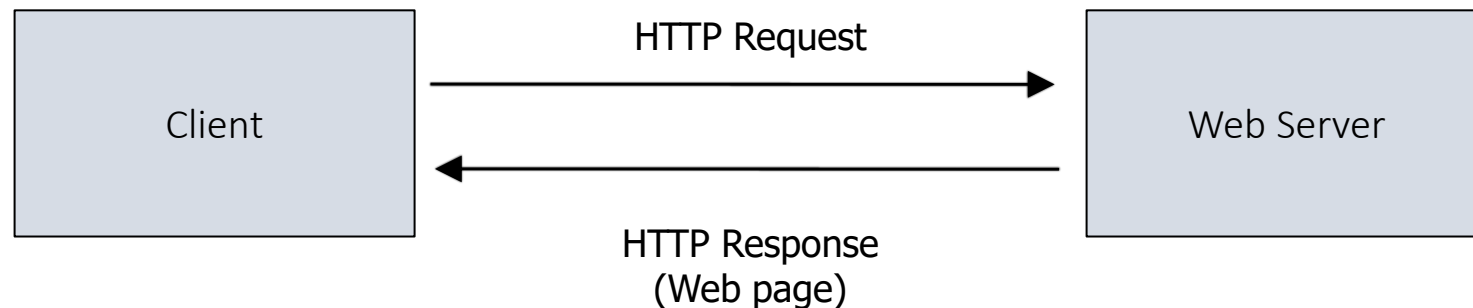
1990 - Tim Berners-Lee opublikował pierwszą stronę WWW (sierpień 1991 roku). Połączył on istniejącą komunikację internetową z hipertekstem, który w tamtych czasach ograniczony był do przeglądania informacji na pojedynczym komputerze.



1993 - Premiera Mosaic, pierwszej przeglądarki internetowej obsługującej grafikę. Mosaic pomaga w popularyzacji WWW i staje się podstawą dla późniejszych przeglądarek.



Serwis WWW to internetowy system stron i usług, z których można korzystać przez przeglądarkę, aplikacje lub inne urządzenia. Serwisy WWW umożliwiają dostęp do informacji, komunikację, zakupy, naukę i wiele innych aktywności online. Coraz częściej wykorzystywane są także przez aplikacje mobilne, asystentów głosowych czy urządzenia IoT, które komunikują się z nimi bezpośrednio.



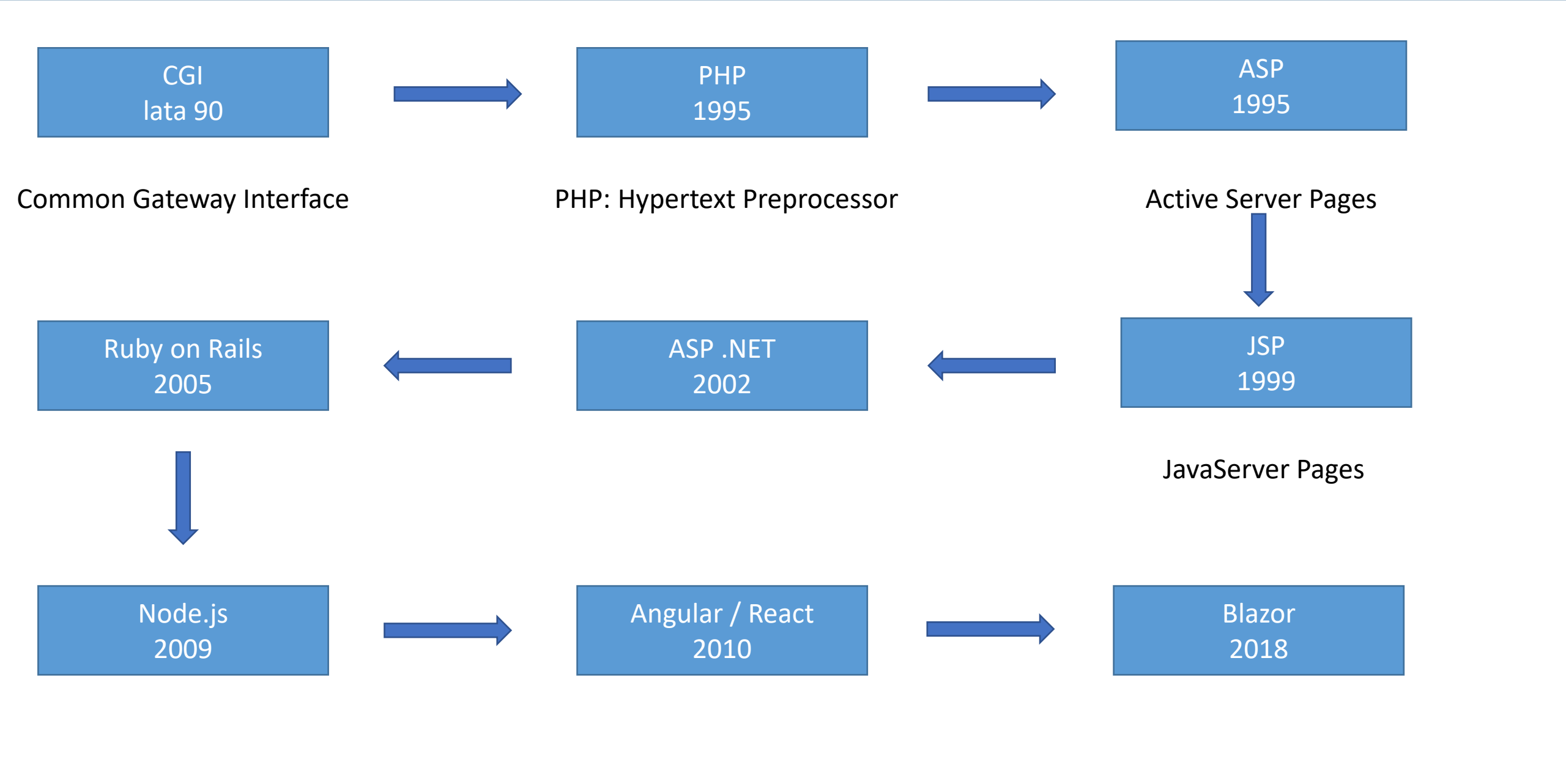
HTML (HyperText Markup Language) to podstawowy język służący do tworzenia struktury i zawartości stron internetowych. Umożliwia definiowanie nagłówków, akapitów, obrazów, linków i innych elementów widocznych w przeglądarce.

CSS (Cascading Style Sheets) – język używany do definiowania wyglądu i stylu stron WWW, który pozwala na precyzyjne formatowanie elementów strony, takich jak kolory, układ, czcionki czy odstępy. CSS oddziela warstwę prezentacyjną od treści, co ułatwia utrzymanie i modyfikację wyglądu stron.

JavaScript – język skryptowy, który pozwala na dodanie interaktywności i dynamicznych zmian na stronie, takich jak obsługa kliknięć, animacje, walidacja formularzy czy asynchroniczne ładowanie danych. JavaScript działa bezpośrednio w przeglądarce, umożliwiając tworzenie nowoczesnych, interaktywnych aplikacji webowych.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) to protokół komunikacyjny wykorzystywany do przesyłania danych pomiędzy przeglądarką a serwerem WWW. Określa sposób, w jaki żądania (np. o stronę) i odpowiedzi (np. z treścią strony) są przesyłane przez internet.

Ewolucja technologii tworzenia aplikacji internetowych



Rozwój technologii Microsoft tworzenia aplikacji WWW

Rok	Wydarzenie
1996	Premiera ASP (Active Server Pages) - technologii serwerowej do dynamicznego generowania stron WWW
2002	ASP.NET 1.0 - Wprowadzenie nowej architektury, opartej na modelu programowania zdarzeniowego oraz Web Forms.
2005	ASP.NET 2.0 - Dodanie funkcji takich jak Membership, Role Management i nowe kontrolki.
2008	ASP.NET 3.5 - Wprowadzenie LINQ, AJAX oraz wsparcie dla nowego modelu programowania w aplikacjach webowych.
2012	ASP.NET 4.5 - Ulepszenia wydajności, wsparcie dla Web API oraz poprawa obsługi SignalR.
2016	Premiera ASP.NET Core 1.0 - Nowa, wieloplatformowa wersja ASP.NET, przeznaczona do budowy nowoczesnych aplikacji webowych.
2017	ASP.NET Core 2.0 - Wprowadzenie nowych funkcji, takich jak Razor Pages oraz ulepszenia wydajności.
2019	ASP.NET Core 3.0 - Dodanie wsparcia dla aplikacji desktopowych (Windows Forms, WPF) oraz Blazor.
2020	ASP.NET 5.0 - Kontynuacja rozwoju z poprawkami i nowymi funkcjami w ramach .NET 5.
2021	ASP.NET 6.0 - Ulepszenia w zakresie wydajności oraz nowe funkcje, takie jak Minimal APIs; z
2022	ASP.NET 7.0 - ulepszenia i nowe funkcje, które mają na celu poprawę wydajności, łatwości użycia i elastyczności w tworzeniu nowoczesnych aplikacji webowych (np. zmiany w Minimal APIs, Razor Pages)
2023	ASP.NET 8.0 - poprawa stabilności, usprawnienie biblioteki odpowiedzialnych za serializację danych,...

Podstawowe komponenty .NET (w kontekście aplikacji WWW)

