

Czym jest PHP?

Czym jest PHP?

Definicja

PHP (Hypertext Preprocessor) to skryptowy język programowania przeznaczony głównie do tworzenia dynamicznych stron internetowych. Jest wykonywany po stronie serwera, a wynik jego działania jest wysyłany do przeglądarki użytkownika w postaci kodu HTML.

Historia PHP

PHP został stworzony w 1994 roku przez Rasmusę Lerdorfa jako zbiór skryptów monitorujących ruch na jego stronie internetowej.

W kolejnych latach PHP ewoluował, a jego oficjalne wydanie jako języka programowania nastąpiło w 1995 roku.

PHP jest obecnie rozwijany jako projekt open-source przez społeczność.

Zastosowanie PHP

PHP znajduje szerokie zastosowanie w różnych obszarach tworzenia stron i aplikacji internetowych:

Tworzenie dynamicznych stron internetowych – PHP pozwala generować strony HTML na podstawie danych.

Obsługa formularzy – Możliwość przetwarzania danych wprowadzonych przez użytkownika.

Integracja z bazami danych – PHP umożliwia komunikację z bazami danych (np. MySQL, PostgreSQL, SQLite).

Tworzenie systemów zarządzania treścią (CMS) – WordPress, Joomla i Drupal są oparte na PHP.

Generowanie plików (PDF, Excel, CSV) – PHP pozwala na dynamiczne tworzenie dokumentów.

Obsługa sesji i logowania użytkowników – PHP umożliwia przechowywanie danych użytkownika w sesjach i plikach cookie.

Tworzenie interfejsów API – PHP obsługuje REST API, JSON i XML.

Instalacja środowiska PHP

Aby rozpocząć pracę z PHP, potrzebujemy odpowiedniego środowiska serwerowego. Możemy użyć jednej z poniższych opcji:

Instalacja XAMPP (zalecane dla początkujących)

XAMPP to darmowy pakiet zawierający:

Apache (serwer HTTP),
PHP (język skryptowy),

MySQL/MariaDB (baza danych),
phpMyAdmin (graficzne narzędzie do zarządzania bazami).
Kroki instalacji:

Pobierz XAMPP ze strony: <https://www.apachefriends.org/pl/index.html>.
Zainstaluj program i uruchom serwer Apache oraz MySQL.
Sprawdź działanie PHP, wpisując w przeglądarce: <http://localhost>.

Instalacja WAMP/MAMP

WAMP (Windows, Apache, MySQL, PHP) – dla użytkowników Windows.
MAMP (Mac, Apache, MySQL, PHP) – dla użytkowników MacOS.

Instalacja PHP na serwerze lokalnym

Jeśli chcemy ręcznie zainstalować PHP:

Pobieramy PHP z <https://www.php.net/downloads>.
Instalujemy serwer Apache i konfigurujemy plik php.ini.
Ustawiamy środowisko w zmiennych systemowych.

Pierwszy skrypt w PHP

PHP można osadzać wewnątrz kodu HTML. Oto przykład najprostszego skryptu PHP:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pl">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Moja pierwsza strona PHP</title>
</head>
<body>

<h1>Witaj w PHP!</h1>

<?php
  echo "To jest mój pierwszy skrypt PHP!";
?>

</body>
</html>
```

Opis działania kodu:

– Blok kodu PHP, który może być umieszczony w dowolnym miejscu dokumentu HTML.

echo "To jest mój pierwszy skrypt PHP!"; – Wyświetla tekst w przeglądarce.

Jak uruchomić skrypt PHP?

Zapisz plik jako index.php.

Umieść go w katalogu htdocs (jeśli używasz XAMPP) lub www (WAMP/MAMP).

Otwórz przeglądarkę i wpisz <http://localhost/index.php>.

Komentarze w PHP

PHP obsługuje komentarze, które pomagają dokumentować kod:

```
<?php
// To jest komentarz jednoliniowy

# To również komentarz jednoliniowy

/*
To jest komentarz
wieloliniowy
*/
?>
```

Najczęstsze błędy początkujących

Brak średnika (;) na końcu instrukcji

PHP wymaga, aby każda instrukcja kończyła się średnikiem:

```
echo "Dzień dobry"; // Poprawnie
echo "Dzień dobry" // Błąd
```

Niepoprawne zamknięcie znaczników PHP

Kod PHP musi być umieszczony w `<?php ... ?>`

Używanie PHP bez uruchomienia serwera

PHP nie działa w przeglądarce bez serwera, dlatego konieczne jest użycie XAMPP, WAMP lub MAMP.