

# **Programowanie Aplikacji WWW**

## ***Laboratorium nr 5***

Opracowane przez:  
mgr inż. Artur Samojluk

UWM w Olsztynie

# PHP – transformacja strony WWW statycznej, w generowaną dynamicznie.

## Wstęp do ćwiczenia

**PHP Hypertext Preprocessor** – język skryptowy zaprojektowany do generowania dynamicznych stron internetowych w czasie rzeczywistym. Język PHP pozwala na programowanie zaawansowanych pełnoprawnych aplikacji. Można go stosować do generowania grafik (np. GTK+) lub do obliczeń arytmetycznych dla dużych liczb (np. biblioteka BC Math). PHP jest językiem kompilowanym po stronie serwera w czasie rzeczywistym. Oznacza to, że nie należy przeprowadzać wcześniej procesu kompilacji (cały czas pracuje się na otwartym kodzie). Składnia języka jest mieszanką zapożyczeń z C, Perl oraz Java. Ma szerokie możliwości konfiguracji, optymalizacji kodu i daje szeroki wachlarz gotowych bibliotek. Manual na stronie: <https://www.php.net/>

## Implementacja skryptów PHP na stronach WWW

1. Skrypty w PHP muszą być uruchomione na środowisku go obsługującym np. Apache.
2. Kod skryptów PHP osadzamy pomiędzy znacznikami `<? ?>` lub `<?php ?>` (zależnie od konfiguracji serwera).

## Ćwiczenie do wykonania.

Projekt proszę wysłać na e-mail spakowany zip lub rar w katalogu *imie\_nazwisko\_nr\_indeksu*.

**Zadanie 1.** Zmień nazwę pliku indexu swojej strony WWW, na rozszerzenie *.php*, następnie dodaj do niego identyfikator projektu. Poniższy kod umieść na końcu pliku *index.php*

```
<?
$nr_indeksu = '1234567';
$nrGrupy = 'X';

echo 'Autor: Jan Kowalski '$nr_indeksu.' grupa '$nrGrupy.' <br /><br />';
?>
```

**TIP 1.** Aby wszystko działało prawidłowo pamiętaj, aby umieścić kod przed sekcją zamknięcia `</body>`

**Zadanie 2.** Posłuż się zmienną `$_GET` i metodą `include()` do wywołania treści strony. Zmodyfikuj menu swojej strony, aby poprawnie otwierała treści. Odseparuj szablon strony od treści.

W statystycznych stronach HTML, szablon strony zazwyczaj jest powiązany z treścią – jest duplikowany na każdej podstronie. W stronach generowanych dynamicznie, szablon możemy oddzielić i skupić się na „inkludowaniu” wyłącznie treści. Zrób kopię projektu swojej strony (kopie zawsze dobrze mieć, a najlepiej dwie kopie). Następnie oznacz ją jako wersja v1.4, wykonaj poniższe czynności modyfikujące projekt:

1. Oczyszczyć wszystkie pliki z katalogu `/html` elementów szablonu, jakie są już w pliku `index.php`. Oczyszczyć również ze znaczników `<html>`, `<body>`, `<meta>` i ich zamknięć. Czynność ta ma na celu uniknięcia duplikacji „śmiecenia” kodu poprzez podwójne tagi i elementy szablonu.
2. W pliku `index.php` treść strony wytnij i zapisz w folderze `/html/glowna.html`. Teraz plik `index.php` powinien być już samą strukturą szablonu naszej strony, a cała treść powinna być w zewnętrznych plikach w katalogu `/html`.
3. Na początku pliku `index.php` dodaj tagi PHP ->

```
<?
    error_reporting(E_ALL ^ E_NOTICE ^ E_WARNING);

    /* po tym komentarzu będzie kod do dynamicznego ładowania stron */
?>
```

Metoda `error_reporting()` wymusza na środowisku aby pokazywało wszystkie możliwe błędy, ostrzeżenia i uwagi związane z kompilacją naszego kodu.

4. Dodaj warunki z użyciem `$_GET` do wszystkich swoich podstron.

Przykład:

```
if($_GET['idp'] == '') $strona = '/html/glowna.html';
if($_GET['idp'] == 'podstrona1') $strona = '/html/podstrona1.html';
if($_GET['idp'] == 'podstrona2') $strona = '/html/podstrona2.html';
```

5. Dodaj metodę `include()` w miejscu szablonu w pliku `index.php` gdzie chcesz, aby wyświetliła się treść strony. Jako parametr metody podaj `$strona`, czyli `include($strona)`;
6. Zmodyfikuj linki w menu dodając w nich parametry wywołania odpowiedniej podstrony, np. `index.php?idp=podstrona1`.
7. Dodaj warunek sprawdzający (zabezpiecz warunki), czy dany plik (podstrona) istnieje patrz: <https://www.php.net/manual/en/function.file-exists.php>
8. Gotowe, jeśli wszystko zrobiłeś poprawnie – powinno działać. Jeśli nie, wróć do pierwszego zadania i przeanalizuj, co poszło nie tak. Debuguj do skutku.

**TIP 2.** Strony „inkludowane” wymagają dostosowania ścieżek do plików graficznych, js, css. Teraz jeśli otwieramy treść pliku znajdującego się w katalogu `/html`, to jego treść będzie interpretowana tak jak w miejscu znajdowania się pliku `.php`, który „inkluduje” dany plik.

**TIP 3.** W profesjonalnej realizacji projektu, kopie trzymamy w repozytorium np. GitLab – repozytorium pozwala na powrót lub zajrzenie do starszych wersji kodu. Często starsze, są lepiej działające niż nowsze – stąd repozytorium ma potężną moc naprawczą dla rzeczy, które się zepsuły.

**Zadanie 3.** Stwórz nową podstronę o nazwie „filmy” i dodaj na niej 3 nawiązujące do tematyki twojej strony filmy. Możesz w tym celu wykorzystać gotowe implementacje np. youtube. Zapoznaj się z tagiem html `<iframe>`.

**TIP 4.** Na YouTube przy każdym filmie jest przycisk „Udostępnij”, po kliknięciu jest do wyboru `< >`, a tam jest kod `<iframe>` z linkiem do filmu.