

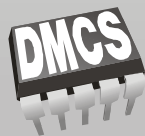


Programowanie internetowe

Wykład 3 –wprowadzenie do PHP

mgr inż. Michał Wojtera

email: mwojtera@dmcs.pl



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3

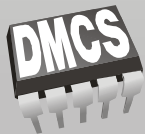
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Podstawy PHP

➔ Formularze i ich używanie

```
<form action=„przetworz.php” method=„post”>
<table border=„0”>
<tr>
    <td width=„150”>Imię:</td>
    <td align=center><input type=„text” name =„imie”></td>
</tr>
<tr>
    <td width=„150”>Nazwisko:</td>
    <td align=center><input type=„text”
                                                                    name=„nazwisko”>
</tr><td colspan=„2”><input type=„submit”
                                                                    value=„wyślij”></td><tr>
</table>
</form>
```



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

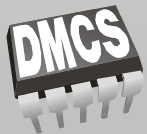
90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Podstawy PHP

➔ przetworz.php

```
<html>
<head>
</head>
<body>
    <?php
        echo „Nazywasz się $imie $nazwisko.”;
    ?>
</body>
</html>
```



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Podstawy PHP

⇒ Znaczniki PHP i ich style:

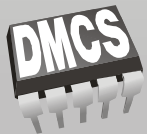
⇒ kod PHP musi być umieszczony pomiędzy odpowiednimi znacznikami

⇒ style:

⇒ znaczniki krótkie: `<? ?>`

⇒ styl XML: `<?php ?>`

⇒ styl skryptowy: `<script language=„php”>
</script>`



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

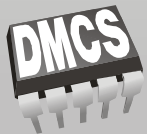
90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3

tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Podstawy PHP

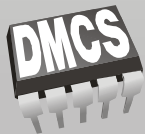
- ⇒ Znaki białe podobnie jak w HTML są ignorowane
- ⇒ Komentarze:
 - ⇒ wielowierszowe: `/* komentarz */`
(niedozwolone zagnieżdżenia)
 - ⇒ jednowierszowe: `// komentarz`





Podstawy PHP

- ➔ Dostęp do zmiennych formularza:
 - ➔ można uzyskać dostęp do zawartości każdego z pól formularza poprzez użycie zmiennych o takich samych nazwach jak nazwy żądanych pól;
- ➔ Zmienne formularza – dwie metody dostępu do nich:
 - ➔ metoda uproszczona – nazwa zmiennej taka jak nazwa pola formularza: np. `$imie` (tylko gdy włączona dyrektywa `register_globals`)
 - ➔ pobranie danych z tablicy o nazwie: `$HTTP_POST_VARS` [„imie”] lub `$HTTP_GET_VARS` [„imie”];





Podstawy PHP

⇒ Zmienne

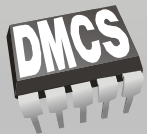
⇒ Identyfikatory

- ⇒ mogą mieć dowolną długość i mogą składać się z liter liczb, znaków podkreślenia przy czym nie mogą rozpoczynać się cyfrą;
- ⇒ są *case sensitive*, czyli rozróżniana jest wielkość liter;
- ⇒ mogą mieć identyczne nazwy jak nazwy funkcji wbudowanych, ale powinno się tego unikać

⇒ Nadawanie zmiennym wartości

```
$imie = „Jan” ;
```

```
$wiek = 25 ;
```



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, **budynek C3**
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



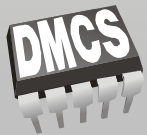
Podstawy PHP

➔ Typy danych w PHP:

- ➔ Integer
- ➔ Float
- ➔ String
- ➔ Array
- ➔ Object
- ➔ NULL
- ➔ pseudotyp *mixed*, oznaczający możliwość użycia danych różnego typu

➔ Moc typów danych:

- ➔ PHP posiada słabą kontrolę typów (ang. *weakly typed*) co oznacza, że typ zmiennej określany jest na podstawie nadawanej jej wartości





Podstawy PHP

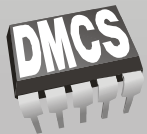
➔ Rzutowanie zmiennych

```
$liczba = 0;      $ilosc = (float)$liczba;
```

➔ Stałe `define („NAZWASTALEJ”, wartosc);`

➔ Zasięg zmiennych

- ➔ deklarowane w skrypcie zmienne globalne widziane są w całym skrypcie, ale nie wewnątrz funkcji
- ➔ zmienne wewnątrz funkcji widziane są jedynie przez tę funkcję
- ➔ zmienne używane wewnątrz funkcji, deklarowane jako globalne, odnoszą się do zmiennych globalnych o tych samych nazwach





Podstawy PHP

⇒ Operatory:

⇒ arytmetyczne: + - * / %

⇒ łańcuchowe: .

⇒ przypisania: =

⇒ łączone przypisania: += -= *= /= %= .=

⇒ pre- i post inkrementacji i dekrementacji:

++\$a \$a++ --\$a \$a--

⇒ odwołania(referencji): &

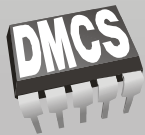
⇒ \$a = 1; \$b = \$a;

⇒ \$a = 1; \$b = &\$a; \$a = 3;

// \$b i \$a sa teraz równe 3

Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl





Podstawy PHP

⇒ Operatory:

⇒ porównania: `==` `===` `!=` `<>` `<` `>` `<=` `>=`

⇒ logiczne: `!` `&&` `||` `and` `or`

⇒ bitowe: `&` `|` `~` `^` `<<` `>>`

⇒ specjalne: `,` `new` oraz `->` `[]`

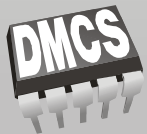
⇒ trójskładnikowy:

warunek ? wartość jeśli true :
wartość jeśli false

⇒ operator ukrywania błędów: `$a = @ (20/0) ;`

⇒ wykonania: `$out = `ls -la` ;`

echo \$out ;





Podstawy PHP

- ➔ Kolejność i łączność wyrażeń – do znalezienia w sieci lub podręcznikach
- ➔ Funkcje operujące na zmiennych

- ➔ testowanie i ustawianie typów zmiennych:

```
string gettype(mixed var);
```

```
int settype(string var, string type);
```

np.

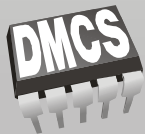
```
$a = 5;
```

```
echo gettype($a) . "<br />";
```

```
settype($a, „float”);
```

```
echo gettype($a) . "<br />";
```

dodatkowo: `is_array()`, `is_float()`, `is_integer()`, `is_string()`, `is_object()` zwracające `true` lub `false`





Podstawy PHP

⇒ Testowanie stanu zmiennej

⇒ czy istnieje? `int isset(mixed var);`

⇒ usuń zmienna `int unset(mixed var);`

⇒ czy ma wartość pustą lub zerową

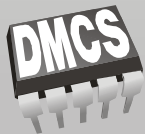
`int empty(mixed var);`

⇒ reinterpretacja zmiennych (taka sama operacja jak rzutowanie)

`int intval(mixed var);`

`float floatval(mixed var);`

`string strval(mixed var);`





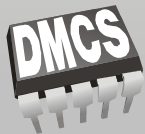
Podstawy PHP

⇒ Struktury warunkowe

```
⇒ if (warunek)
    instrukcja  lub  blok  instrukcji
```

```
⇒ if (warunek) {
    instrukcje/a
} else {
    instrukcje/a
}
```

```
⇒ if (warunek) {
    instrukcje/a
} elseif (warunek) {
    instrukcje/a
} else {
    instrukcje/a
}
```



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, **budynek C3**
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Podstawy PHP

➤ Struktury warunkowe

➤ instrukcja switch (analogia do str. *if* z warunkiem na to samo wyrażenie)

```
if ($i == 0) {  
    print "i jest równe 0";  
} elseif ($i == 1) {  
    print "i jest równe 1";  
} elseif ($i == 2) {  
    print "i jest równe 2";  
}
```

```
switch ($i) {  
    case 0:  
        print "i jest równe 0";  
        break;  
    case 1:  
        print "i jest równe 1";  
        break;  
    case 2:  
        print "i jest równe 2";  
        break;  
}
```

Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, **budynek C3**
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



Podstawy PHP

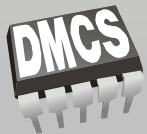
⇒ Iteracje:

⇒ pętla *while*

```
while (wyrażenie) instrukcja
```

⇒ pętla *do.. while*

```
$i = 0;  
do {  
    print $i;  
} while ($i>0);
```





Podstawy PHP

⇒ Iteracje:

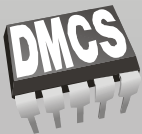
⇒ pętla *for*

```
for (wyrażenie1; wyrażenie2; wyrażenie3) instrukcje
```

⇒ pętla *foreach*

```
foreach (wyrażenie_tablicowe as $wartość) wyrażenie
```

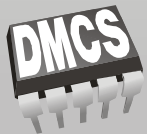
```
np.      $arr = array("jeden", "dwa", "trzy");
        foreach ($tabl as $wartość) {
            echo "Wartość: $wartość<br />";
        }
```





Podstawy PHP

- ⇒ Przerwanie lub kontynuacja struktury sterującej:
 - ⇒ *break* kończy wykonywanie aktualnej instrukcji *for*, *foreach*, *while*, *do..while* lub *switch*
 - ⇒ *continue* używane jest wewnątrz instrukcji pętli do przerwania wykonywania danej iteracji pętli i rozpoczęcia zupełnie nowej iteracji





Praca z plikami w PHP

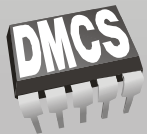
⇒ Ogólne informacje:

⇒ przy zapisywaniu danych do pliku:

1. otwarcie pliku (utworzenie, jeśli nie istnieje)
2. zapisanie danych do pliku
3. zamknięcie pliku

⇒ przy czytaniu z pliku:

1. otwarcie pliku (w przypadku braku dostępu lub braku pliku zapewnić poprawne wyjście z procedury odczytu)
2. odczytanie danych z pliku
3. zamknięcie pliku





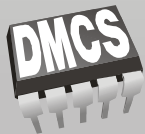
Praca z plikami w PHP

- ⇒ Otwieranie pliku – funkcja *fopen()*, która zwraca uchwyt do pliku;

```
$ftp = fopen („$DOCUMENT_ROOT/plik.txt, „w”);
```

- ⇒ tryby otwarcia pliku:

- ⇒ *r* – tylko odczyt – czytanie od początku pliku;
- ⇒ *r+* – odczyt i zapis – pisanie od początku pliku;
- ⇒ *w* – zapis – pisanie od początku pliku, jeśli plik istnieje kasowana jest jego zawartość, jeśli nie to następuje próba jego utworzenia;
- ⇒ *w+* – zapis i odczyt – reszta jak w trybie *w*;
- ⇒ *a* – tylko dopisywanie;
- ⇒ *a+* – dopisywanie i odczyt;
- ⇒ *b* – tryb binarny (tylko w połączeniu z jednym z powyższych).





Praca z plikami w PHP

➔ Pisanie do pliku funkcja *fwrite()*:

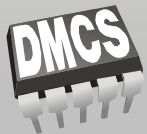
```
fwrite($fp, $outputstring);
```

```
int fwrite(int fp, string str, int [length]);
```

Aby zapewnić łatwiejszą pracę z plikami dane należy rozdzielać znakami 't' oraz 'n'.

➔ Zamykanie pliku funkcja *fclose()*:

```
fclose($fp);
```





Praca z plikami w PHP

➔ Czytanie z pliku:

➔ funkcja *feof()*;

```
while (!feof($fp))
```

➔ odczyt kolejnych wierszy – funkcje *fgets()*, *fgetss()*, *fgetcsv()*:

```
$dane = fgets($fp, 100);
```

```
$dane = fgetss($fp, 100);
```

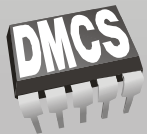
```
$dane = fgetcsv($fp, 100, „\t”);
```

➔ odczyt całego pliku – *readfile()*, *fpassthru()*, *file()*;

```
readfile(„plik.txt”);
```

fpassthru(\$fp) – należy wcześniej otworzyć plik;

```
$filearray = file(„file.txt”);
```

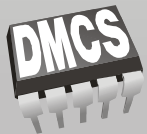




Praca z plikami w PHP

⇒ Przykład:

```
$fp = fopen („plik.txt”);  
while (!feof($fp)) {  
    $dane = fgets($fp, 100);  
    echo $dane.“<br />”;  
}
```



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl



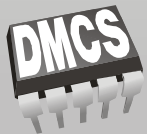
Praca z plikami w PHP

⇒ Czytanie z pliku:

- ⇒ Czytanie pojedynczego znaku – *fgetc()*;
- ⇒ Czytanie danych o ustalonej długości – *fread()*;

⇒ Inne funkcje plikowe:

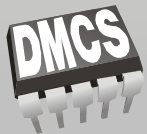
- ⇒ *file_exists()*;
- ⇒ *filesize()*;
- ⇒ *unlink()*;
- ⇒ *rewind()*, *fseek()*, *ftell()*;
- ⇒ *flock()*;





Podsumowanie

- ➔ Organizacja zajęć
- ➔ Zakres przedmiotu
- ➔ Literatura
- ➔ Zawartość wykładu
- ➔ Wprowadzenie
 - ➔ AMP / LAMP
 - ➔ Podstawy HTML i CSS
 - ➔ Podstawy PHP



Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych

90-924 Łódź, al. Politechniki 11, budynek C3
tel. 042 631 26 45, fax 042 042 636 03 27, e-mail: secretary@dmcs.p.lodz.pl