APLIKACJE INTERNETOWE **PHP**

TEMAT 3-03: Funkcje tekstowe.

Autor dokumentu: Wojciech Galiński piątek, 9 grudnia 2016 r. 351203 Technik informatyk

http://www.php.net/manual/pl, http://webmaster.helion.pl/index.php/kurs-php, http://pl.wikipedia.org/, ŹRÓDŁA WIEDZY: http://pl.wikibooks.org/wiki/PHP, http://phpkurs.pl/, http://kursphp.com/.



Zagadnienia obowiązkowe

1. Funkcje biblioteczne – język PHP dysponuje bardzo rozbudowaną biblioteką funkcji. Dokładne opisy funkcji i więcej przykładów można znaleźć po kliknięciu w podane adresy. W następnych punktach opisane zostały najważniejsze kategorie.

2. **Funkcje URL** – (więcej: http://php.net/manual/pl/ref.url.php).

Funkcje	Opis	Przykłady	
get_meta_tags Wyciąga metatagi z dokumentu HTML. print_r(get_meta_tags('htt		<pre>print_r(get_meta_tags('http://ihelp.ovh.org/'));</pre>	
http_build_query		<pre>\$data = array('t1', 't2', 'a'=>1, 'b'=>2); echo http_build_query(\$data) . "\n". http_build_query(\$data, '', ' ');</pre>	
parse_url Przetwarza adres URL i zwraca jego		<pre>\$adr='http://username:password@hostname/path?'.'arg=value#anchor'; echo "Lokalizacja: \$adr"; echo '<pre>'; print_r(parse_url(\$adr)); echo '</pre>';</pre>	

Funkcje znaków – (więcej: http://php.net/manual/pl/ref.ctype.php).

Funkcje	Opis	Przykłady		
ctype_xdigit, ctype_digit, ctype_alnum, ctype_alpha, ctype_lower, ctype_upper	Sprawdza, czy tekst zawiera jedynie cyfry szesnastkowe / cyfry dziesiętne / litery lub dowolne cyfry / litery / małe litery / duże litery.	<pre>\$t1 = '0xabc'; \$t2 = '123'; \$t3 = 'abc'; \$t4 = 'Abc'; \$t5 = 'ABC'; var_dump(ctype_xdigit(\$t1), ctype_digit(\$t2),</pre>		
, , <u> </u>		\$t6 = '!@#\$%^&*()-=[];',./<>?:"{}_+\ '; \$t7 = " \t\n"; var_dump(ctype_punct(\$t6), ctype_space(\$t7));		
ctype_cntrl	Sprawdza, czy tekst zawiera jedynie znaki kontrolne (kody ASCII o numerach: 0-31).	<pre>\$t8 = "\27"; var_dump(ctype_punct(\$t8));</pre>		
	Sprawdza, czy tekst zawiera jedynie znaki graficzne bez spacji / ze spacją .	<pre>var_dump(ctype_graph(\$t2. \$t3. \$t5. \$t6),</pre>		

4. Funkcje tekstowe – (więcej: php.net/.../ref.mbstring.php).

zmiana wielkości liter w tekście – wyróżniamy:

Funkcje	Opis	Przykłady	
strtoupper, strtolower;		<pre>\$tekst = 'ZsiPO Nysa';</pre>	
mb_strtoupper,	Zamienia wszystkie litery na duże/małe	echo mb_strtoupper(\$tekst). ' '.	
mb_strtolower		<pre>mb_strtolower (\$tekst);</pre>	
Icfirst, ucfirst	Zamienia pierwszą literę w tekście na dużą/małą.	<pre>echo lcfirst(\$tekst). ' '. ucfirst(\$tekst);</pre>	
ucwords	Zamienia pierwszą literę w każdym słowie tekstu na dużą .	echo ucwords(\$tekst). ' '. ucwords(\$tekst);	

→ przeszukiwanie i zamiana tekstu – wyróżniamy:

```
strpos, stripos; strrpos, strripos;
                                                                                                                                                       substr_compare, substr_count; mb_substr_count
                                                                                                                                                        Porównuje podciągi/Zlicza pasujące podciągi w tekście.
mb_strpos, mb_stripos; mb_strrpos, mb_strripos
                                                                                                                                                       $txt='abrakadabra';
Znajduje pozycję pierwszego/ostatniego wystąpienia podciągu
                                                                                                                                                       echo substr_count($txt, 'a').
bez rozróżniania/ z rozróżnianiem wielkości znaków.
                                                                                                                                                                     substr_compare($txt, 'ra', 2, 5). ' '.
substr_compare($txt, 'RA', -5, 5, true);
$txt='Abrakadabra'; $ciag = 'ra';
echo strpos($txt, 'a'). ' '. stripos($txt, 'a'). ' '.
    strrpos($txt, $ciag) ' ' strripos($txt, $ciag)
             strrpos($txt, $ciag).
                                                                                  . strripos($txt, $ciag);
                                                                                                                                                       str_replace, str_ireplace
strstr; strrchr; stristr;
                                                                                                                                                       Zamienia w tekście wszystkie wystąpienia podciągu z rozróżnianiem /
                                                                                                                                                        bez rozróżniania wielkości znaków.
mb_strstr; mb_strrchr; mb_stristr
Znajduje pierwszy / ostatni (z ignorowaniem / bez ignorowania
                                                                                                                                                        $html = '<title>%TITLE%</title>';
                                                                                                                                                       $html=str_replace('%TITLE%','Tytule',$html); echo $html;
wielkości znaków) podciąg w tekście i zwraca tekst zaczynający się od
                                                                                                                                                                                                                           $t = array('\frac{1}{2}'=>'\frac{1}{2}', \quad \text{off} \quad \text{init}', \quad \text{off} \quad \quad \text{off} \quad \quad \text{off} \quad \quad \text{off} \quad \quad \text{off} \quad \quad \text{off} \quad \quad \quad \text{off} \quad \
tego podciągu albo tekst przed nim.
                                                                                                                                                                                    Zamienia znaki lub
$txt='opcja:=true'; $ciag = ':=';
echo strstr($txt,$ciag).' '.strstr($txt, $ciag, true);
                                                                                                                                                                                    podciągi w tekście
                                                                                                                                                                                                                              echo strtr('łąka', $t);
                                                                                                                                                                                    na inne.
strpbrk
                                                                                                                                                                                    Zamienia tekst w
                                                                                                                                                                                                                              s = \dot{z}\acute{o}ty';
                                                                                                                                                        utf8 decode
                                                                                                                                                                                    kodowaniu UTF-8
Szuka w tekście wystąpienia dowolnego z podanych znaków.
                                                                                                                                                                                                                             echo strlen(utf8_decode($s));
echo strpbrk('abrakadabra',
                                                                                                                                                                                    do ISO-8859-1
substr, substr_replace;
                                                                                                                                                                                                                              $txt1='1234 abcd';
                                                                                                                                                                                     Zwraca długość
mb_substr
                                                                                                                                                                                                                              $txt2='abcd 1234'
Znaleziony podciąg w tekście jest zwracany/zamieniony na inny podciąg.
                                                                                                                                                        strspn,
                                                                                                                                                                                     tekstu składającego
                                                                                                                                                                                                                             $ciag='0123456789<sup>'</sup>';
                                                                                                                                                                                    sie tvlko z
                                                                                                                                                       strcspn
                                       echo substr($txt, -1). '
$txt='abcd';
                                                                                                            '. substr(2,1).
                                                                                                                                                                                                                              echo strspn($txt1,$ciag).
substr_replace($txt, '123', 2, 1);
                                                                                                                                                                                    podanych znaków.
                                                                                                                                                                                                                                         strcspn($txt2,$ciag);
```

→ przygotowanie tekstu dla dokumentu HTML – wyróżniamy:

Funkcje	Opis	Przykłady		
nl2br	Zamienia "\n" na 	<pre>\$txt='Ewa\nAla\nAdam'; echo nl2br(\$txt);</pre>		
wordwrap	Wstawia znak łamania wiersza po podanej liczbie znaków.	echo wordwrap(\$tekst). wordwrap(\$tekst,40, ' ', true);		
addslashes, Dadaia advisate a shafailii Narrad 4 makami anasiala sai 180 MU		\$txt = '\"D:\\\"';		
stripslashes	Dodaje odwrotne ukośniki '\' przed 4 znakami specjalnymi: ' " \ NUL.	echo addslashes('"D:\\"').' '.stripslashes(\$txt);		
htmlspecialchars, htmlspecialchars_decode; htmlentities, html_entity_decode Zamienia specjalne / wszystkie znaki pomiędzy reprezentacjami graficznymi, a encjami (dostępne są dodatkowe flagi, czyli opcje). echo htmlentites('"D:\Ab").htmlspecialchars('"D:\Ab");				
<pre>strip_tags - usuwa z tekstu wszystkie tagi HTML oprócz wybranych. \$txt='<u>UWAGA</u>: tekst.'; echo strip_tags(\$txt, '');</pre>				
<pre>get_html_translation_table - zwraca tablice znaków specjalnych dla formatu HTML / encji. \$tab = get_html_translation_table();</pre>				

→ funkcje konwertujące – wyróżniamy:

Funkcje	Opis	Przykłady	Funkcje	Opis	Przykłady
chr, ord	Konwertuje znak pomiędzy jego kodem , a	<pre>\$znak = 'A'; \$liczba = 65; echo chr(\$liczba). ord(\$znak);</pre>	hex2bin	liczbami w systemie	<pre>\$hex = '123abc'; \$bin = '1010101111100'; echo binhex(\$bin). hexbin(\$hex);</pre>

→ pozostałe funkcje tekstowe – wyróżniamy:

Funkcje	Opis	Przykłady	Funkcje	Opis	Przykłady
echo, print	Wysyła dane do dokumentu HTML Zwraca liczbę bajtów, które zajmuje tekst	<pre>print "Hello!"; echo "I'm ". 65; \$t1 = 'tekst'; \$t2 = 'żółty';</pre>	<pre>crypt Szyfrowanie tekstu (zalecane do szyfrowania haseł). \$pwd = crypt('pwd'); \$pwd_ok = crypt('pwd', pwd) == \$pwd;</pre>		
mb_strwidth	(np. niektóre polskie znaki w kodowaniu UTF-8 zajmują 2 bajty).	echo strlen(\$t1). ' '. mb_strwidth(\$t2);	crc32	Wylicza sumę kontrolną dla tekstu. Szyfruje tekst /	echo crc32('Ala ma kota'); echo md5('Ala i Ty').' '.
strcmp, strcasecmp; strncmp,	Porównuje teksty lub ich podciągi (nie) uwzględniając	\$t1='12abc'; \$t2='12A'; \$b1=strcmp(\$t1,\$t2); \$b2=strcasecmp(\$t1,\$t2);	md5_file; sha1, sha1_file	zawartość pliku (bez możliwości odszyfrowania).	md5_file('plik.txt'). sha1('Ala i Ty').' '. sha1_file('plik.txt');
strncasecmp trim, ltrim; rtrim, chop	, ,,	\$b3=strncmp(\$t1,\$t2,3); var_dump(\$b1,\$b2,\$b3); \$t = ' Abc 123 '; echo '['.trim(\$t).']'.	printf, vprintf; sprintf, vsprintf	Formatuje tekst w stylu języka C i zwraca go jako tekst albo wysyła go do dokumentu HTML	\$s1=vsprintf('%c%c%c%c', array('D','a','t','a'); \$s2=sprintf('%d-%d-%d', 2012, 12, 31); printf('%s: %s', \$s1,\$s2);
strrev, str_shuffle	tekstu. Ustawia znaki w odwrotnej / losowej kolejności.	'['.ltrim(\$t).']'. '['.rtrim(\$t).']'; \$s = 'abcd'; echo strrev(\$s).' '. str_shuffle(\$s);	sscanf	albo do strumienia. Przetwarza dane z tekstu według formatu w stylu języka C.	list(\$rok,\$mc,\$dzien) = sscanf("2012-05-15", "%d-%d-%d"); echo \$rok. ' '. \$mc.
str_repeat	Powtarza ciąg znaków podana liczbę razy.	\$s = ' - -'; echo str_repeat(\$s, 5);	strtok	Dzieli tekst na tokeny (podciągi).	' '. dzien; \$s="Ewa Bem\nPolna 1/2"; \$tok=strtok(\$s," \n\t");
str_pad	Wypełnia tekst znakami do określonej długości.	\$s = '101'; \$s2 = 'ala'; echo str_pad(\$s1,8,'0', STR_PAD_LEFT).''. str_pad(\$s2,5,'_', STR_PAD_BOTH);			<pre>while (\$tok!==false) { echo "\$tok "; \$tok=strtok(" \n\t"); }</pre>
			str_split	Dzieli tekst na podciągi o równej długości.	<pre>\$txt='123 51 1234'; print_r(str_split(\$txt, 3));</pre>

Zadania

- 1. Zapoznaj się z opisanymi funkcjami w razie potrzeby zajrzyj pod podane adresy. Wypróbuj przedstawione przykłady tak, żebyś rozumiał działanie funkcji opisanych w tym temacie.
- 2. Wyciągnij za pomocą funkcji metatagi ze strony zawierającej materiały do zajęć z tego przedmiotu.
- 3. Sprawdź, dla których znaków (kody 0-255 i polskie znaki) funkcje typu "ctype" zwracają wartość "true".
- 4. Zamień w tekście samogłoski na gwiazdki. Wrzuć ten tekst do tablicy (separator elementów tablicy: *).
- 5. Utwórz tekst dostępny po wpisaniu hasła (hasło ma być bezpiecznie zaszyfrowane).
- 6. Zabezpiecz tekst wpisywany w "textarea" przed niebezpiecznym kodem dozwolone znaczniki: p, b, i, u.