**Лабораторна робота №8**

**Функції дати та часу у PHP**

**Функції дати і функції часу php**

Функції дати і часу в PHP дозволяють отримати дату і час з сервера, з якого запускається сценарій.

Розглянемо основні функції дати і функції часу php.

**ФУНКЦІЯ DATE У PHP**

date ($ format);

Ця функція повертає рядок у вигляді дати і / або часу в зазначеному форматі ($ format). Шаблон формату вказується в якості аргументу функції.

**Розглянемо варіанти символів, які розпізнаються в параметрі формат:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Символ у параметрі format** | **Опис** | **Приклад значення параметру, який повертається** |
| **Функція дати php** | | |
| **День** | | |
| d | День місяця: дві цифри з першим нульовим | від 01 до 31 |
| D | День тижня у словесному представленні, 3 символи | від Mon до Sun |
| j | День місяця без першого нуля | від 1 до 31 |
| l (рядкова «L») | Повна словесна назва дня тижня | від Sunday до Saturday |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Порядковий номер дня тижня | від 1 (понеділок) до 7(неділя) |
| S | Скорочення порядкового чисельного дня місяця: два символи | st, nd, rd або th. Застосовується разом з j |
| w | Порядковий номер дня тижня | від 0 (неділя) до 6(субота) |
| z | Порядковий номер дня у році (починаючи з 0) | від 0 до 365 |
| **Тиждень** | | |
| W | Порядковий номер тижня року: тижня починаються з понеділка | 33 (33-й тиждень року) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Місяць** | | |
| F | Повна словесна назва м’ясця, наприклад May | від January до December |
| m | Порядковий номер місяця з першим нулем | від 01 до 12 |
| M | Скорочена словесна назва місяця: три символи | від Jan до Dec |
| n | Порядковий номер місяця без першого нуля | від 1 до 12 |
| t | Кількість днів у вказаному месяці | від 28 до 31 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рік** | | |
| L | Вказує на високосний рік | 1, якщо рік високосний, інакше 0. |
| o | Номер року | 1999 або 2003 |
| Y | Порядковий номер року: чотири цифри | 1998, 2008 |
| y | Номер року: дві цифри | 98, 08 |
| **Функції часу php** | | |
| a | Ante meridiem (з англ. «до полудня») або Post meridiem (з англ. «після полудня») | am або pm |
| A | Ante meridiem или Post meridiem заглавними буквами | AM або PM |
| B | Час у форматі Інтернет-часу | від 000 до 999 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| g | Годинник у 12-годинниковому форматі без першого нуля | від 1 до 12 |
| G | Годинник у 24-годинному форматі без першого нуля | від 0 до 23 |
| h | Годинник у 12-годинниковому форматі з першим нулем | від 01 до 12 |
| H | Годинник у 24-годинниковому форматі з першим нулем | від 00 до 23 |
| i | Хвилини з першим нулем | від 00 до 59 |
| s | Секунди з першим нулем | від 00 до 59 |
| u | Мікросекунди | Наприклад, 654321 |
| v | Міллісекунди | Наприклад, 654 |
| **Часова зона** | | |
| e | Код шкали часової зони | Наприклад, UTC, GMT |
| I (велика i) | Ознака літнього часу | 1, якщо дата відповідає літньому часу, 0 в протилежному випадку. |
| **Повна дата/час** | | |
| c | Дата в форматі, вказанному у прикладі | 2006-05-12T15:19:21+00:00 |
| r | Дата в форматі, вказаному в прикладі | Наприклад: Thu, 23 Dec 2010 18:05:07 +0200 |
| U | Кількість секунд, з початку Епохи (з 1 січня 1970 00:00:00 GMT) | — |

Приклад:

// введення тижня в форматі: Saturday

echo date ( "l");

 // виведення дати в форматі 2017-01-28

echo date ( 'Y-m-d');

 // виведення дати і час у форматі: Saturday 8th of August 2016 6:13:44 PM

echo date ( 'l jS \ of F Y h: i: s A');

**ФУНКЦІЯ TIME І MKTIME У PHP**

time - повертає кількість секунд, що пройшли з початку Епохи Unix (c 1 січня 1970 00:00:00 GMT) до поточного часу

Функція не призначена для виведення результату у вигляді дати або часу, а використовується спільно з іншими функціями.

Приклад використання функції в «чистому вигляді»:

$ now = time (); // мітка поточної дати

echo $ now;

$ NextWeek = time () + (7 \* 24 \* 60 \* 60); // 7 днів; 24 години; 60 хвилин; 60 секунд

echo $ nextWeek;

Функція використовується спільно з функцією date ():

Приклад: вивести поточну дату (два способи) і потім дату, яка повинна бути рівно через тиждень

$ Now = time ();

$ NextWeek = time () + (7 \* 24 \* 60 \* 60);

 echo 'Зараз:'. date ( 'Y-m-d'). "\ n";

 echo 'Зараз:'. date ( 'Y-m-d', $ now). "\ n";

echo 'Наступний тиждень:'. date ( 'Y-m-d', $ nextWeek). "\ n";

Функція використовується спільно з функцією mktime:

**mktime** - повертає мітку часу Unix для вказаної дати

аргументи:

int mktime ([int $ hour = date ( "H") [, int $ minute = date ( "i")

[, Int $ second = date ( "s") [, int $ month = date ( "n")

[, Int $ day = date ( "j") [, int $ year = date ( "Y")

[, Int $ is\_dst = -1]]]]]]])

Аргументи можуть бути опущені в порядку справа наліво.

**Приклад**: вивести на екран поточні повну дату і час, потім дату і час завтрашнього дня, наступного місяця того ж дня і тієї ж дати минулого року

// Виведення поточної дати і часу

echo date ( "r"); // Sat, 28 Jan 2017 19:58:45 +0400

 // створюємо мітку для "завтра"

$ Tomorrow = mktime (0,0,0, date ( "m"), date ( "d") + 1, date ( "Y"));

echo date ( "r", $ tomorrow); // Sun, 29 Jan 2017 00:00:00 +0400

 // створюємо мітку для "наступний місяць"

$ Nextmonth = mktime (0,0,0, date ( "m") + 1, date ( "d"), date ( "Y"));

echo date ( "r", $ nextmonth); // Tue, 28 Feb 2017 00:00:00 +0400

 // створюємо мітку для "минулий рік"

$ Lastyear = mktime (0,0,0, date ( "m") + 1, date ( "d"), date ( "Y") - 1);

echo date ( "r", $ lastyear); // Sun, 28 Feb 2016 00:00:00 +0400

**Завдання 1**

Створіть строкову змінну now

Створіть строкову змінну birthday

Дайте змінної now значення мітки часу актуальною дати (сьогодні)

Дайте змінної birthday значення мітки часу Вашого дня народження

**Завдання 2**

Виведіть фразу «До мого дня народження залишилося«

Виведіть кількість секунд, що залишився до Вашого дня народження

Закінчите фразу »секунд»

**Завдання 3**

Створіть годинник.Для цього створіть строкову змінну now.

Дайте змінній now значення мітки часу актуальної дати (сьогодні).

Створіть змінну $ H і надайте їй значення годин, виділених із значення змінної $ now.

Створіть змінну $ i і надайте їй значення хвилин, виділених із значення змінної $ now. Показувати поточний час у вигляді: ... годин ... хв. Змінювати закінчення слова годин / години / година залежно від кількості годин і хвилин.

**ФУНКЦІЯ GETDATE У PHP**

Функція getdate повертає інформацію про дату і / або час

**getdate ([$ timemetka])**

Повертається асоціативний масив з інформацією про параметр timemetka, який представляє собою мітку часу.

Якщо параметр не використовувати, то буде взято поточний локальний час.

**Індекси асоціативного масиву:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Індекс | Опис | Приклад значень |
| seconds | Числове представлення секунд | від 0 до 59 |
| minutes | Числове представлення хвилин | від 0 до 59 |
| hours | Числове представлення годин | від 0 до 23 |
| mday | Порядковий номер дня месяця | від 1 до 31 |
| wday | Порядковий номер дня тижня | від 0 (воскресенье) до 6 (суббота) |
| mon | Порядковий номер месяця | від 1 до 12 |
| year | Номер року, 4 цифри | Примеры: 1999, 2003 |
| yday | Порядковий номер дня у році | від 0 до 365 |
| weekday | Повне найменування дня тижня | від Sunday до Saturday |
| month | Повне найменування месяця, наприклад, January або March | від January до December |
| 0 | Кількість секунд з початку Епохи Unix | В більшості випадків з -2147483648 до 2147483647. |

**Завдання 4**

Вивести докладні відомості про поточну дату в форматі масиву

**Контрольні питання:**

1. Які функції дати і часу використовуються у PHP?
2. Як задати функцію date(), щоб вивести день тижня у словесному представленні?
3. Як вивести на екран дату, яка буде через місяць після поточної?