

Funzioni Calendar

Introduzione

L'estensione calendar presenta una serie di funzioni che semplificano la conversione tra differenti formati di calendario. Il formato intermedio o standard è basato sul Conteggio del Giorno Giuliano. Il Conteggio Giuliano è un conteggio di giorni che parte molto prima di qualsiasi data la maggior parte della gente potrebbe usare (circa il 4000 a.C.). Per convertire tra i sistemi di calendario, si deve prima convertire nel sistema del Giorno Giuliano, poi nel sistema di calendario scelto. Il Conteggio del Giorno Giuliano è molto diverso dal Calendario Giuliano! Per maggiori informazioni sui sistemi di calendario vedere <http://www.boogle.com/info/cal-overview.html>. Parti di questa pagina sono inclusi in queste istruzioni, citate tra virgolette.

Installazione

Affinché queste funzioni siano disponibili, occorre compilare PHP con l'opzione *--enable-calendar*.

La versione per Windows di PHP ha già compilato il supporto per questo modulo. Non occorre caricare alcun modulo addizionale per potere utilizzare queste funzioni.

Configurazione di Runtime

Questa estensione non definisce alcuna direttiva di configurazione in `php.ini`

Tipi di risorse

Questa estensione non definisce alcun tipo di risorsa.

Costanti predefinite

Queste costanti sono definite da questa estensione e sono disponibili solo se l'estensione è stata compilata nel PHP o se è stata caricata dinamicamente a runtime.

CAL_GREGORIAN ([integer](#))

CAL_JULIAN ([integer](#))

CAL_JEWISH ([integer](#))

CAL_FRENCH ([integer](#))

CAL_NUM_CALS ([integer](#))

CAL_DOW_DAYNO ([integer](#))

CAL_DOW_SHORT ([integer](#))

CAL_DOW_LONG ([integer](#))

CAL_MONTH_GREGORIAN_SHORT ([integer](#))

CAL_MONTH_GREGORIAN_LONG ([integer](#))

CAL_MONTH_JULIAN_SHORT ([integer](#))

CAL_MONTH_JULIAN_LONG ([integer](#))

CAL_MONTH_JEWISH ([integer](#))

CAL_MONTH_FRENCH ([integer](#))

Le seguenti costanti sono disponibili dal *PHP* 4.3.0 :

CAL_EASTER_DEFAULT ([integer](#))

CAL_EASTER_ROMAN ([integer](#))

CAL_EASTER_ALWAYS_GREGORIAN ([integer](#))

CAL_EASTER_ALWAYS_JULIAN ([integer](#))

Le seguenti costanti sono disponibili dal *PHP* 5.0.0 :

CAL_JEWISH_ADD_ALAFIM_GERESH ([integer](#))

CAL_JEWISH_ADD_ALAFIM ([integer](#))

CAL_JEWISH_ADD_GERESHAYIM ([integer](#))

Sommario

[cal_days_in_month](#) -- Restituisce il numero di giorni di un mese per un dato anno e calendario

[cal_from_jd](#) -- Converte dal Giorno Giuliano ad un calendario

[cal_info](#) -- Restituisce informazioni su un particolare calendario

[cal_to_jd](#) -- Converte da un calendario a un Giorno Giuliano

[easter_date](#) -- Restituisce un timestamp Unix della mezzanotte del giorno di Pasqua di un dato anno
[easter_days](#) -- Restituisce il numero di giorni tra il 21 Marzo e Pasqua, dato un anno
[FrenchToJD](#) -- Converte una data del Calendario Repubblicano Francese in un Giorno Giuliano
[GregorianToJD](#) -- Converte una data Gregoriana in un Giorno Giuliano
[JDDayOfWeek](#) -- Restituisce il giorno della settimana
[JDMonthName](#) -- Restituisce il nome di un mese
[JDToFrench](#) -- Converte un Giorno Giuliano in una data del Calendario Repubblicano Francese
[JDToGregorian](#) -- Converte il Giorno Giuliano in data Gregoriana
[jdtojewish](#) -- Converte un Giorno Giuliano nel Calendario Giudeo
[JDToJulian](#) -- Converte un Giorno Giuliano in una data Giuliana
[jdtounix](#) -- Converte un Giorno Giuliano in un timestamp Unix
[JewishToJD](#) -- Converte una data del Calendario Giudeo in Giorno Giuliano
[JulianToJD](#) -- Converte una data Giuliana in un Giorno Giuliano
[unixtojd](#) -- Converte un timestamp Unix in un Giorno Giuliano

cal_days_in_month

(PHP 4 >= 4.1.0, PHP 5)

`cal_days_in_month` -- Restituisce il numero di giorni di un mese per un dato anno e calendario

Descrizione

`int cal_days_in_month (int calendario, int mese, int anno)`

Questa funzione restituisce il numero di giorni che compongono il *mese* dell'*anno* nel *calendar* specificato.

Esempio 1. esempio di `cal_days_in_month()`

```
<?php
$num = cal_days_in_month(CAL_GREGORIAN, 8, 2003); // 31
echo "C'erano $num giorni nell'agosto del 2003";
?>
```

Vedere anche [jdtounix\(\)](#).

cal_from_jd

(PHP 4 >= 4.1.0, PHP 5)

`cal_from_jd` -- Converte dal Giorno Giuliano ad un calendario

Descrizione

array **cal_from_jd** (int giornogiuliano, int calendario)

cal_from_jd() converte il Giorno Giuliano specificato in *giornogiuliano* in una data del *calendario* specificato. I valori ammessi di *calendario* sono `CAL_GREGORIAN`, `CAL_JULIAN`, `CAL_JEWISH` e `CAL_FRENCH`.

Esempio 1. esempio di cal_from_jd()

```
<?php
$today = unixtojd(mktime(0, 0, 0, 8, 16, 2003));
print_r(cal_from_jd($today, CAL_GREGORIAN));
?>
```

Questo mostrerà:

```
Array
(
    [date] => 8/16/2003
    [month] => 8
    [day] => 16
    [year] => 2003
    [dow] => 6
    [abbrevdayname] => Sat
    [dayname] => Saturday
    [abbrevmonth] => Aug
    [monthname] => August
)
```

Vedere anche [cal_to_jd\(\)](#).

cal_info

(PHP 4 >= 4.1.0, PHP 5)

`cal_info` -- Restituisce informazioni su un particolare calendario

Descrizione

array **cal_info** ([int calendario])

cal_info() restituisce informazioni sullo specifico *calendario* o su tutti i calendari supportati se il parametro *calendario* non è specificato.

Le informazioni sul calendario sono restituite in un array contenente gli elementi *calname*, *calsymbol*, *month*, *abbrevmonth* e *maxdaysinmonth*.

Se *calendario* non è specificato, le informazioni su tutti i calendari supportati sono restituite nell'array. Questa funzionalità sarà disponibile dal PHP 5.

cal_to_jd

(PHP 4 >= 4.1.0, PHP 5)

cal_to_jd -- Converte da un calendario a un Giorno Giuliano

Descrizione

int **cal_to_jd** (int calendario, int mese, int giorno, int anno)

cal_to_jd() calcola il Giorno Giuliano per una data del *calendario* specificato. I valori supportati per *calendario* sono CAL_GREGORIAN, CAL_JULIAN, CAL_JEWISH e CAL_FRENCH.

Vedere anche **cal_to_jd()**.

easter_date

(PHP 3 >= 3.0.9, PHP 4, PHP 5)

easter_date -- Restituisce un timestamp Unix della mezzanotte del giorno di Pasqua di un dato anno

Descrizione

int **easter_date** ([int anno])

Restituisce il timestamp Unix corrispondente alla mezzanotte del giorno di Pasqua dell'anno specificato.

Dal *PHP* 4.3.0, il parametro *anno* è opzionale e ha come default l'anno corrente, se omissso.

Esempio 1. esempio di easter_date()

```
<?php
echo date("d M Y", easter_date(1999)); // 04 Apr 1999
echo date("d M Y", easter_date(2000)); // 23 Apr 2000
echo date("d M Y", easter_date(2001)); // 15 Apr 2001

?>
```

Avvertimento

Questa funzione genererà un allarme (warning) se l'anno è fuori dall'escursione di validità dei timestamp UNIX (cioè prima del 1970 o dopo il 2037).

La data della Pasqua fu definita dal Concilio di Nicea nel 325 d.C. come la Domenica successiva alla prima luna piena dopo l'Equinozio di Primavera. Si assume che l'Equinozio cada sempre il 21 Marzo, quindi il calcolo si riduce alla determinazione della data della luna piena e la data della Domenica seguente. L'algoritmo qui usato fu proposto attorno all'anno 532 d.C. da Dionysius Exiguus (Dionigi il Piccolo). Nel Calendario Giuliano (for years before 1753) un semplice ciclo di 19 anni è usato per tracciare le fasi della Luna. Nel Calendario Gregoriano (per gli anni dopo il 1753 - ideato da Clavius e Lilius, e introdotto da Papa Gregorio XIII nell'Ottobre 1582, e in Gran Bretagna e nelle sue colonie nel Settembre 1752) due fattori correttivi sono aggiunti per rendere più accurato il ciclo.

(Il codice è basato su un programma in C di Simon Kershaw, <webmaster at ely.anglican dot org>)

Vedere [easter_days\(\)](#) per il calcolo della Pasqua prima del 1970 o dopo il 2037.

easter_days

(PHP 3 >= 3.0.9, PHP 4, PHP 5)

`easter_days` -- Restituisce il numero di giorni tra il 21 Marzo e Pasqua, dato un anno

Descrizione

`int easter_days ([int anno [, int metodo]])`

Restituisce il numero di giorni tra il 21 Marzo e Pasqua per un dato anno. Se l'anno non è specificato, si assume l'anno corrente.

Dal *PHP* 4.3.0, il parametro *anno* è opzionale e ha come default l'anno corrente, se omissso.

Anche il parametro *metodo* è stato introdotto nel *PHP* 4.3.0 e permette di calcolare la data della Pasqua basata sul calendario Gregoriano durante gli anni 1582 - 1752 quando è impostato a `CAL_EASTER_ROMAN`, vedere le [costanti di calendario](#) per altre costanti valide.

Questa funzione può essere usata al posto di [easter_date\(\)](#) per calcolare la Pasqua per gli anni che cadono fuori dalla gamma di validità dei timestamp Unix (cioè prima del 1970 o dopo il 2037).

Esempio 1. esempio di `easter_days()`

```
<?php
echo easter_days(1999);           // 14, quindi il 4 Aprile
echo easter_days(1492);          // 32, quindi il 22 Aprile
echo easter_days(1913);          // 2, quindi il 23 Marzo
```

?>

La data della Pasqua fu definita dal Concilio di Nicea nel 325 d.C. come la Domenica successiva alla prima luna piena dopo l'Equinozio di Primavera. Si assume che l'Equinozio cada sempre il 21 Marzo, quindi il calcolo si riduce alla determinazione della data della luna piena e la data della Domenica seguente. L'algoritmo qui usato fu proposto attorno all'anno 532 d.C. da Dionysius Exiguus (Dionigi il Piccolo). Nel Calendario Giuliano (for years before 1753) un semplice ciclo di 19 anni è usato per tracciare le fasi della Luna. Nel Calendario Gregoriano (per gli anni dopo il 1753 - ideato da Clavius e Lilius, e introdotto da Papa Gregorio XIII nell'Ottobre 1582, e in Gran Bretagna e nelle sue colonie nel Settembre 1752) due fattori correttivi sono aggiunti per rendere più accurato il ciclo.

(Il codice è basato su un programma in C di Simon Kershaw, <webmaster at ely.anglican dot org>)

Vedere anche [easter_date\(\)](#).

FrenchToJD

(PHP 3, PHP 4, PHP 5)

FrenchToJD -- Converta una data del Calendario Repubblicano Francese in un Giorno Giuliano

Description

int **frenchtojd** (int mese, int giorno, int anno)

Converta una data del Calendario Repubblicano Francese in un Giorno Giuliano.

Queste funzioni convertono solo le date con gli anni dal 1 al 14 (date Gregoriane dal 22 Settembre 1792 al 22 Settembre 1806). Questo copre più del periodo in cui fu in uso il calendario.

GregorianToJD

(PHP 3, PHP 4, PHP 5)

GregorianToJD -- Converta una data Gregoriana in un Giorno Giuliano

Descrizione

int **gregoriantojd** (int mese, int giorno, int anno)

L'intervallo valido per il Calendario Gregoriano è dal 4714 a.C. al 9999 d.C.

Anche se questa funzione può gestire date fino al 4714 a.C., questo utilizzo potrebbe non avere senso. Il calendario Gregoriano fu istituito il 15 Ottobre 1582 (o 5 Ottobre 1582 nel calendario Giuliano). Alcune nazioni non lo accettarono per un lungo periodo. Per esempio, il Regno Unito si convertì nel 1752, L'Unione Sovietica nel in 1918 e la Grecia nel 1923. La maggior parte delle nazioni Europee usavano il calendario Giuliano prima del Gregoriano.

Esempio 1. Calendar functions

```
<?php
$jd = GregorianToJD(10, 11, 1970);
echo "$jd\n";
$gregorian = JDToGregorian($jd);
echo "$gregorian\n";
?>
```

JDDayOfWeek

(PHP 3, PHP 4, PHP 5)

JDDayOfWeek -- Restituisce il giorno della settimana

Descrizione

mixed **jddayofweek** (int giornogiuliano, int modo)

Restituisce il giorno della settimana. Può restituire una stringa o un intero a seconda del modo.

Tabella 1. Modi

Modo	Significato
0	Restituisce il numero del giorno come intero (0=domenica, 1=lunedì, etc)
1	Restituisce una stringa contenente il giorno della settimana (in inglese-gregoriano)
2	Restituisce una stringa contenente il giorno della settimana abbreviato (in inglese-gregoriano)

JDMonthName

(PHP 3, PHP 4, PHP 5)

JDMonthName -- Restituisce il nome di un mese

Descrizione

string **jdmmonthname** (int giornogiuliano, int modo)

Restituisce una stringa contenente il nome di un mese. *modo* dice alla funzione verso quale calendario convertire il giorno Giuliano, e che tipo di nome di mese restituire.

Tabella 1. Modi del Calendario

Modo	Significato	Valori
0	Gregoriano abbreviato	Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec
1	Gregoriano	January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, December
2	Giuliano abbreviato	Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec
3	Giuliano	January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, December
4	Giudeo	Tishri, Heshvan, Kislev, Tevet, Shevat, AdarI, AdarII, Nisan, Iyyar, Sivan, Tammuz, Av, Elul
5	Repubblicano Francese	Vendemiaire, Brumaire, Frimaire, Nivose, Pluviose, Ventose, Germinal, Floreal, Prairial, Messidor, Thermidor, Fructidor, Extra

JDToFrench

(PHP 3, PHP 4, PHP 5)

JDToFrench -- Converte un Giorno Giuliano in una data del Calendario Repubblicano Francese

Descrizione

string **jdtofrench** (int giornogiuliano)

Converte un Giorno Giuliano in una data del calendario Repubblicano Francese.

JDToGregorian

(PHP 3, PHP 4, PHP 5)

JDToGregorian -- Converte il Giorno Giuliano in data Gregoriana

Descrizione

string **jdtogregorian** (int giornogiuliano)

Converte il Giorno Giuliano in una stringa contenente la data Gregoriana nel formato "mese/giorno/anno".

jdtojewish

(PHP 3, PHP 4, PHP 5)

jdtojewish -- Converte un Giorno Giuliano nel Calendario Giudeo

Descrizione

string **jdtojewish** (int giornogiuliano [, bool ebraico [, int fl]])

Converte un Giorno Giuliano nel Calendario Giudeo.

I parametri opzionali *ebraico* e *fl* sono disponibili dal PHP 5.0.0

Se il parametro *ebraico* è TRUE, il parametro *fl* è usato per il formato di output Ebraico. I formati disponibili sono: CAL_JEWISH_ADD_ALAFIM_GERESH, CAL_JEWISH_ADD_ALAFIM, CAL_JEWISH_ADD_GERESHAYIM.

Esempio 1. esempio di jdtojewish()

```
<?php
echo jdtojewish(gregoriantojd(10, 8, 2002), true,
    CAL_JEWISH_ADD_GERESHAYIM + CAL_JEWISH_ADD_ALAFIM + CAL_JEWISH_ADD_ALAFIM_GERESH);
?>
```

JDToJulian

(PHP 3, PHP 4, PHP 5)

JDToJulian -- Converte un Giorno Giuliano in una data Giuliana

Descrizione

string **jdtojulian** (int giornogiuliano)

Converte un Giorno Giuliano in una stringa contenente la data del calendario Giuliano nel formato "mese/giorno/anno".

jdtounix

(PHP 4, PHP 5)

jdtounix -- Converte un Giorno Giuliano in un timestamp Unix

Descrizione

int **jdtounix** (int giornogiuliano)

Questa funzione restituisce un timestamp Unix corrispondente al Giorno Giuliano *giornogiuliano* o **FALSE** se *giornogiuliano* non è all'interno della gamma Unix (anni Gregoriani tra il 1970 e il 2037 o $2440588 \leq \text{giornogiuliano} \leq 2465342$). L'ora restituita è locale (e non GMT).

See also [unixtojd\(\)](#).

JewishToJD

(PHP 3, PHP 4, PHP 5)

JewishToJD -- Converte una data del Calendario Giudeo in Giorno Giuliano

Descrizione

int **jewishtojd** (int mese, int giorno, int anno)

Anche se questa funzione può gestire date fino all'anno 1 (3761 B.C.), questo utilizzo potrebbe non avere senso. Il calendario Giudeo è usato da parecchie migliaia di anni, ma nei primi tempi non c'era una formula per stabilire l'inizio del mese. Il nuovo mese iniziava quando si vedeva la prima volta la luna.

JulianToJD

(PHP 3, PHP 4, PHP 5)

JulianToJD -- Converte una data Giuliana in un Giorno Giuliano

Descrizione

int **juliantojd** (int mese, int giorno, int anno)

L'intervallo valido per il Calendario Giuliano è dal 4713 a.C. al 9999 d.C.

Anche se questa funzione può gestire date fino al 4713 a.C., questo utilizzo potrebbe non avere senso. Il calendario fu creato nel 46 a.C., ma i dettagli non furono perfezionati fino almeno al 8 d.C., e forse anche fino al quarto secolo. Inoltre, l'inizio dell'anno variava da una cultura all'altra - non tutti accettavano Gennaio come primo mese.

Attenzione

Il calendario attuale, utilizzato in tutto il mondo, è il calendario Gregoriano. [gregoriantojd\(\)](#) può essere utilizzata per convertire queste date nel corrispondente Giorno Giuliano.

unixtojd

(PHP 4, PHP 5)

unixtojd -- Converta un timestamp Unix in un Giorno Giuliano

Descrizione

int **unixtojd** ([int timestamp])

Restituisce il Giorno Giuliano di un *timestamp* Unix (secondi dal 1/1/1970), o del giorno corrente se *timestamp* non è specificato.

Vedere anche [jdtounix\(\)](#).