

iranphp articles

عنوان مقاله: استفاده از تابع تبدیل تاریخ شمسی به میلادی و برعکس
نگارنده : سید حمید رضا هاشمی گلپایگانی
آدرس پست الکترونیک : hamid@morva.net
تاریخ نگارش : دوشنبه ۴ آذرماه ۱۳۸۱

استفاده از تابع تبدیل تاریخ شمسی به میلادی و برعکس

برای دریافت توابع کفایست که کد توابع را از این آدرس دریافت کنید :

<http://www.iranphp.net/modules/sections/index.php?op=viewarticle&artid=19>

بوسیله یک Copy و Paste متن این توابع را درون یک فایل جدید بنام به عنوان مثال `jalali.php` ذخیره کنید .

برای اینکه بتوانید از این توابع در برنامه خود استفاده کنید کفایست در ابتدای برنامه خود دستور زیر را وارد کنید:

```
<?php
require_once "jalali.php";
?>
```

با این کار دو تابع با نامهای `gregorian_to_jalali` و `jalali_to_gregorian` در اختیار شما قرار می گیرند که به ترتیب برای تبدیل تاریخ میلادی به شمسی و شمسی به میلادی مورد استفاده قرار می گیرند .

برای اینکه بتوانیم نحوه استفاده از این دو تابع را شرح دهیم به ذکر مثالهایی در این مورد می پردازم .

۱- تبدیل تاریخ میلادی به شمسی :

برای این کار باید از تابع `gregorian_to_jalali` استفاده کنید . این تابع ۳ متغیر را از ورودی دریافت می کند که به ترتیب سال، ماه و روز می باشد که همگی از نوع عددی می باشند .

برای مثال اگر بخواهیم تاریخ ۲۵-۱۱-۲۰۰۲ را که درون یک متغیر داریم به شمسی تبدیل کنیم و سپس آنرا درون یک متغیر قرار دهیم ابتدا باید عناصر تاریخ میلادی رو جدا کنیم . برای این کار می توانیم در دستور زیر استفاده کنیم:

```
<?php
$gdate='2002-11-25';
list( $gyear, $gmonth, $gday ) = preg_split ( '/-/ ', $gdate );
?>
```

در اینجا از دستور `preg_split` برای جدا کردن عناصر تاریخ `$gdate` توسط جداکننده - استفاده کرده ایم . همانطور که می بینید `syntax` این دستور به این صورت است که 2 متغیر به عنوان ورودی دریافت می کند . اولی به عنوان `delimiter` می باشد که چون می توان به صورت `regex` نیز آنرا وارد کرد باید بین دو slash (/) قرار گیرد و متغیر دوم هم که همان متغیری است که تاریخ میلادی ما در آن قرار دارد چون خروجی این دستور یک آرایه است از دستور `list` استفاده کرده ایم تا عناصر آرایه را هر کدام در یک متغیر قرار دهیم . هم اکنون روز، ماه و سال میلادی را هر کدام در یک متغیر داریم . حال می توانیم از تابع `gregorian_to_jalali` استفاده کنیم :

```
<?php
list( $jyear, $jmonth, $jday ) = gregorian_to_jalali($gyear, $gmonth, $gday);
?>
```

در اینجا مشخص است که ۳ متغیر سال، ماه و روز میلادی را به عنوان متغیرهای ورودی تابع `gregorian_to_jalali` وارد کرده ایم و چون خروجی این تابع از نوع آرایه است

توسط دستور `list` هر کدام از عناصر این آرایه را در یک متغیر قرار می دهیم . این متغیرهای حاوی اطلاعات سال، ماه و روز همان تاریخ به شمسی می باشند . برای اینکه آنها را به صورت قابل نمایش در یک متغیر قرار دهیم می توانیم این خط را به برنامه اضافه کنیم :

```
<?php
$jdate = $jyear."/".$jmonth."/".$jday;
?>
```

در صوتیکه مقدار `$jdate` را نمایش دهید همان تاریخ از نوع شمسی خواهد بود که چیزی شبیه به مقدار زیر است :

۱۳۸۱/۹/۴

حال در صورتیکه بخواهید تاریخ همین لحظه را به صورت شمسی بدست آورید می توانید از برنامه زیر استفاده کنید :

```
<?php
list($gyear, $gmonth, $gday) = preg_split ('/-/', date("Y-m-d"));
list($jyear, $jmonth, $jday) = gregorian_to_jalali($gyear, $gmonth, $gday);

$jdate = $jyear."/".$jmonth."/".$jday;
?>
```

همانطور که ملاحظه کردید از دستور date با آرگومان داده شده تاریخ فعلی سیستم استخراج می شود و در همان روال توضیح داده شده تبدیل به شمسی شده و در متغیر \$jdate قرار می گیرد
برای اینکه کارتان کمی ساده تر شود می توانید تابعی به شکل زیر تعریف کنید :

```
<?php
function get_jalali_date( $gdate='now' )
{
    if ( $gdate == 'now' )
    {
        list($gyear, $gmonth, $gday) = preg_split ('/-/', date("Y-m-d"));
    }
    else
    {
        list( $gyear, $gmonth, $gday ) = preg_split ( '-/', $gdate );
    }
    list( $jyear, $jmonth, $jday ) = gregorian_to_jalali($gyear, $gmonth, $gday);
    return $jyear."/".$jmonth."/".$jday;
}
?>
```

تابعی با نام `get_jalali_date` تعریف کردیم که یک متغیر به عنوان ورودی دریافت می کند که این همان تاریخ به میلادی است . در صورتیکه هنگام صدا کردن این تابع تاریخ میلادی را به عنوان ورودی برای این تابع وارد کرده باشید، تابع همان تاریخ را به شمسی تبدیل کرده و در خروجی بر می گرداند، ولی اگر هیچ متغیری به عنوان ورودی به این تابع ندهید، تاریخ همان لحظه را به شمسی برای شما در خروجی بر می گرداند
مثلا برای تبدیل همان تاریخ ۲۵-۱۱-۲۰۰۲ به شمسی و قرار دادن آن در یک متغیر می توانیم با استفاده از تابع بالا اینگونه عمل کنیم

```
<?php
$jdate = get_jalali_date("2002-11-25");
?>
```

و یا برای بدست آوردن تاریخ همین لحظه و قرار دادن آن در یک متغیر اینگونه عمل می کنیم:

```
<?php
$jdate = get_jalali_date();
?>
```

همانطور که می بینید کار بسیار ساده تر شد .

۱- تبدیل تاریخ شمسی به میلادی :

با توضیحاتی مشابه می توانید از تابع `jalali_to_gregorian` استفاده کنید . مانند تابع قبل این تابع هم سه متغیر به عنوان ورودی دریافت می کند که عبارتند از سال، ماه و روز که همگی به شمسی هستند . سپس در جواب آرایه ای شامل سه قسمت که سال، ماه و روز میلادی همان تاریخ هستند را بر می گرداند .

برای نمونه اگر بخواهیم تاریخ ۱۳۸۱/۹/۴ را به میلادی تبدیل کنیم کاری مشابه برنامه زیر انجام می دهیم :

```
<?php
$jdate="1381/9/4";
list( $jyear, $jmonth, $jday ) = preg_split ( '/\\/', $jdate );
list( $gyear, $gmonth, $gday ) = jalali_to_gregorian($jyear, $jmonth, $jday);
$gdate = $gyear."-".$gmonth."-".$gday;
?>
```

تنها تفاوت موجود با تابع بالا استفاده از / برای جداسازی اجزاء تاریخ شمسی می باشد. همانطور که گفتیم تابع `preg_split` آرگومان اول خود که همان `delimiter` (جدا کننده) می باشد را به صورت `regex` می گیرد که باید بین دو علامت / باشد ، در اینجا باید قبل / که نشان دهنده کاراکتر `delimiter` ما می باشد یک (back slash) \ قرار می دهیم که جداکننده مشخص باشد .

توضیح خاص دیگری هم ندارد و همانند تابع تبدیل میلادی به شمسی اینجا هم می توانیم تابعی با نام `get_gregorian_date` بسازیم که کار را راحتتر کند. ایجاد این تابع را به خواننده واگذار می کنم

با آرزوی توفیقات الهی