



Amirkabir University of Technology
(Tehran Polytechnic)

با استفاده از زبان PHP

مبانی پایگاه داده‌ها

آرمان ملک‌زاده

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

(پلی‌تکنیک تهران)

توجه : این کلاس تحت نظارت استاد محترم درس، دکتر شیری برگزار می‌شود.



github.com/arman-malekzade

arman.malekzade@aut.ac.ir





فصل ۳ - زبان‌های HTML و PHP

عناوین :

- زبان HTML
- زبان PHP

- * توابع درهم‌سازی و کدگذاری
- * کار با زمان و تاریخ
- * مقایسه `isset()` و `empty()`
- * `Require` و `Include`
- * برخی توابع مفید دیگر

- * `intval()` و `strval()`
- * `Superglobals`
- * `Serialize` و `JSON`
- * کار با رشته‌ها
- * آپلود فایل
- * `Cookie` و `Session`
- * انواع `Fetch` در `PDO`



intval و strval و (string)

- فرم کلی: `intval($var)`

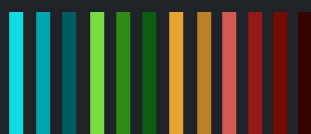
- هدف: تبدیل هرچیز به عدد صحیح

<code>intval('10')</code>	10
<code>intval(10)</code>	10
<code>intval(10.2)</code>	10

- فرم کلی: `strval($var)` یا `(string)$var`

- هدف: تبدیل هرچیز به رشته

<code>strval(10)</code>	'10'
-------------------------	------





Superglobals: GLOBALS

• Superglobals:

متغیرهای داخلی که در همه حوزه‌ها قابل دسترس هستند.

• متغیرهای فراسراسری در PHP

\$GLOBALS, \$_SERVER, \$_REQUEST, \$_POST, \$_GET, \$_FILES, \$ENV, \$_COOKIE, \$_SESSION_\$

★ \$GLOBALS یک متغیر فراسراسری در PHP است که برای دسترسی به همه متغیرهای سراسری در هر حوزه‌ای استفاده می‌شود. (حتی داخل توابع)

```
Ex: function myfunc(){$GLOBALS['x']=2;}
```

The variable is accessible from outside of the function as \$GLOBALS['x']



Superglobals: SERVER

★ `$_SERVER` یک متغیر فراسراسری است که حاوی اطلاعات سرآمدها، مسیرها و مکان اسکریپت‌ها می‌باشد.

صفحه با آدرس روبرو را در نظر بگیرید. `http://localhost/dbclass/index.php?x=1`

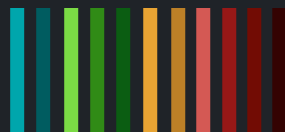
<code>\$_SERVER['PHP_SELF']</code>	<code>/dbclass/index.php</code>
<code>\$_SERVER['SERVER_ADDR']</code>	آدرس IP سرور
<code>\$_SERVER['REQUEST_METHOD']</code>	GET
<code>\$_SERVER['REQUEST_TIME']</code>	1490386164





Superglobals: SERVER

<code>\$_SERVER['QUERY_STRING']</code>	<code>x=1</code>
<code>\$_SERVER['HTTP_HOST']</code>	localhost
<code>\$_SERVER['SERVER_PROTOCOL']</code>	HTTP/1.1
<code>\$_SERVER['HTTP_REFERER']</code>	آدرس صفحه قبلی که کاربر در حال مشاهده آن بوده است.
<code>\$_SERVER['HTTP_USER_AGENT']</code>	Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_12_3) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/53.0.2785.101 Safari/537.36





Superglobals: REQUEST, GET & POST

★ `$_REQUEST` یک آرایه انجمنی است که بصورت پیشفرض، سه آرایه `$_POST`، `$_GET` و `$_COOKIE` را شامل می‌شود.

★ `$_POST` یک آرایه انجمنی از متغیرهایی است که با روش `POST` به اسکریپت فعلی پاس داده شده‌اند.

★ `$_GET` یک آرایه انجمنی از متغیرهایی است که با استفاده از پارامترهای `URL` به اسکریپت فعلی پاس داده شده‌اند.

★ `$_FILES` یک آرایه انجمنی است که حاوی فایل‌های آپلودشده با روش `POST` می‌باشد.





Superglobals: ENV, COOKIE & SESSION

★ `$_ENV` یک آرایه انجمنی از متغیرهایی است که توسط روش `ENVIRONMENT` به اسکریپت فعلی پاس داده شده‌اند.

★ `$_COOKIE` یک آرایه انجمنی از متغیرهایی است که توسط کوکی‌ها به اسکریپت فعلی راه یافته‌اند.

★ `$_SESSION` یک آرایه انجمنی از نشست‌هایی است که برای اسکریپت فعلی، قابل دسترسی هستند.





Superglobals: COOKIE vs. SESSION

★ هدف:

ذخیره‌سازی پایدار داده‌ها بطوری که از یک صفحه به صفحه دیگر انتقال یابد

★ یک نشست، حضور کاربری با ip خاص است که به تازگی از سایت بازدید نکرده است.

★ از نشست‌ها برای ذخیره اطلاعات هر کاربر روی سرور استفاده می‌شود

★ از کوکی‌ها برای ذخیره اطلاعات هر کاربر روی کلاینت استفاده می‌شود

★ متغیرهای نشست، با خروج از مرورگر، از بین می‌روند ولی زمان انقضای کوکی‌ها را می‌توان با تابع `setcookie()` تنظیم کرد.





کار با JSON و Serialize

★ تبدیل آرایه به JSON

```
$arr = array('name'=>'kara', 'job'=>'teacher');  
$arr_json = json_encode($arr); // {"name":"kara","job":"teacher"}
```

★ تبدیل JSON به آرایه

```
$jsd = json_decode($arr_json);  
echo $jsd->{'name'}; // 'kara'
```

★ Serialize: نمایشی قابل ذخیره از یک مقدار را تولید می‌کند.

```
$sra = serialize($arr); // a:2:{s:4:"name";s:4:"kara";s:3:"job";s:7:"teacher";}  
$un_sra = unserialize($sra); // Array ( [name] => kara [job] => teacher )
```





کار با رشته‌ها

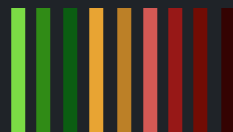
★ `strtolower()`: تبدیل تمامی حروف یک رشته به حروف کوچک انگلیسی

★ `explode()`: تکه‌تکه کردن یک رشته توسط رشته‌ای دیگر

```
$str = 'abc def';  
$arr = explode(' ', $str);  
echo $arr[0]; // 'abc'      echo $arr[1]; // 'def'
```

★ `implode()`: اتصال اعضای آرایه با یک رشته میانی و تولید یک رشته جدید

```
$arr = array('hello', 'world');  
$str = implode(' ', $arr); // 'hello world'
```





کار با رشته‌ها

★ `:trim($str)`

حذف کردن فاصله‌ها از شروع و پایان یک رشته

Ex: `$str=' abc'; echo trim($str); // 'abc'`

★ `:str_replace($search, $replace, $str)`

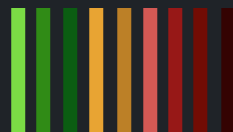
جستجو برای یک رشته و جایگزینی هر وقوع آن در رشته اصلی با رشته‌ای دیگر - این تابع حساس به حروف بزرگ و کوچک است.

Ex: `echo str_replace("World", "Tom", "Hello World");`

★ `:strpos()` یافتن مکان اولین وقوع یک رشته در یک رشته‌ی بزرگتر

`$str = 'hello world again world again world';`

`echo strpos($str, 'world'); // 6`





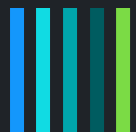
آپلود فایل‌ها

★ مرحله ۱: یک فرم HTML بسازید و فایل را از طریق آن دریافت کنید.

```
<form method="post" action="index.php" enctype="multipart/form-data">  
  <input type="file" name="myfile">  
  <input type="submit" name="submitfile" value="Upload">  
</form>
```

★ مرحله ۲: بررسی کنید که آیا فایلی فرستاده شده است یا خیر.

```
if ( isset( $_FILES['myfile'] ) )
```





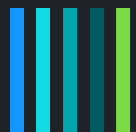
آپلود فایل‌ها

★ مرحله ۳: بررسی کنید که فایل فرستاده‌شده، مطابق قوانین باشد.

```
$file_size = $_FILES['myfile']['size']; // File Size (Bytes)
$filename = $_FILES['myfile']['name']; // pic1.jpg
$file_temp_name = $_FILES['myfile']['tmp_name'];
$file_type = $_FILES['myfile']['type']; // image/jpeg
$file_extension = end( explode('.', $filename) );
                    Array ( [0] => 02 [1] => jpg )
```

★ مرحله ۴: فایل را به مسیر دلخواه منتقل کنید.

```
move_uploaded_file($file_temp_name, __DIR__ . '/uploads/' . $filename);
```





کار با نشست‌ها

★ مرحله ۱: نشست را آغاز کنید.

```
session_start(); //put this code at the beginning of the page
```

★ مرحله ۲:

اطلاعات کاربر را با پایگاه داده تطبیق دهید.

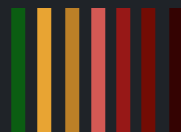
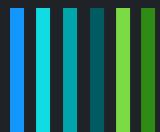
```
if (there exists such user in the database){  
    get his/her account details and save it in some variable  
}
```

★ مرحله ۳: به فیلدهای `$_SESSION` مقدار دهید.

```
$_SESSION['userid'] = 502;  
$_SESSION['username'] = 'TomCarter96';
```

★ نحوه حذف متغیرهای نشست

```
session_destroy(); //unsets every session variable
```





کار با کوکی‌ها

★ تنظیم یک کوکی

```
setcookie('name', 'Tom', time() + (86400 * 30), '/');
```

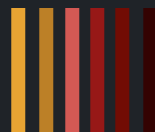
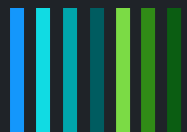
A cookie with path '/' the cookie will be accessible via all pages in the domain

★ از زمانی که یک کوکی تنظیم شد، از هر قسمت برنامه به آن دسترسی داریم.
\$_COOKIE['name']; // Contains 'Tom'. This is valid from now until the next month.

★ حذف یک کوکی

```
setcookie('name', "", time() - 3600);
```

another way: unset(\$_COOKIE['name']);





fetch: انواع PDO

★ `:fetchAll()`

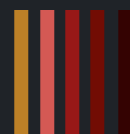
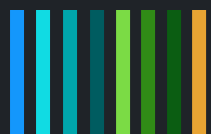
آرایه‌ای شامل مجموعه تمام سطرهای جواب را باز می‌گرداند.

★ `:fetchColumn()`

از اولین سطر مجموعه جواب‌ها، یک ستون را باز می‌گرداند.

★ `:fetch()`

اولین سطر از مجموعه جواب را باز می‌گرداند.





درهم‌سازی و رمزنگاری رمز عبور

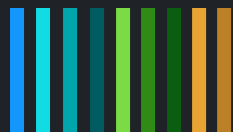
★ تابع Crypt: هر بار یک salt بصورت اتوماتیک ساخته می‌شود.

```
$str = crypt('mypassword'); // $1$SFlqcAWy$Mv2iKG1LuTL8Nue3KSbc4.
```

متغیر \$str می‌تواند در MySQL ذخیره شود.

★ Check if the input is equal to the hash

```
if ( hash_equals( $str, crypt('mypassword', $str) ) ) echo 'yes';
```





کار با تاریخ و زمان

★ `time()`: برچسب زمانی فعلی در UNIX را باز می‌گرداند.

```
echo time(); //1490398612
```

★ `date('Y-m-d')` // 2017-03-25

★ `date('y-m-d')` // 17-03-25

★ `date('Y-M-d')` // 2017-Mar-25

★ `date('Y-M-D')` // 2017-Mar-Sat

★ `date('H:i:s', time())` // 04:11:07

★ تنظیم منطقه زمانی:

```
date_default_timezone_set("Asia/Tehran");
```





isset() و empty()

★ `isset()`: تشخیص مقدارداشتن یک متغیر و پوچ نبودن آن

```
isset($_POST['submit']); // remember submitting a form...
```

```
isset($var1, $var2); // returns TRUE if (isset($var1) && isset($var2))
```

★ `empty($var)`:

یک متغیر را `empty` گویند هرگاه وجود نداشته باشد یا مقدار آن معادل `FALSE` باشد.

* تابع `empty` ابتدا مقدارداشتن یک متغیر را بررسی می‌کند. اگر مقدار داشت، به بررسی پوچ بودن، صفر بودن و موارد مشابه می‌پردازد.

* تابع `isset` فقط مقدارداشتن متغیر را بررسی می‌کند. اگر هر مقداری به جز پوچ داشت، نتیجه `TRUE` می‌شود.





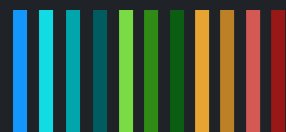
Include و Require

★ `include()`: فایل‌ها بر اساس مسیری که داده شده، وارد پروژه می‌شوند.
`include 'farsidate.php'; // Like including headers in C`
اگر PHP نتواند فایلی به نام `farsidate.php` را بیابد، آنگاه اجرای اسکریپت ادامه می‌یابد.

★ `include_once()`: اگر ورودی تابع، قبلاً `include` شده باشد، دوباره این اتفاق نمی‌افتد.

```
include_once 'farsidate.php';
```

★ `require()`: فایل‌ها بر اساس مسیری که داده شده، وارد پروژه می‌شوند.
`require 'farsidate.php'; // Like including headers in C`
اگر PHP نتواند فایلی به نام `farsidate.php` را بیابد، آنگاه اجرای اسکریپت ادامه نمی‌یابد.





بعضی توابع مفید دیگر

★ `header()`: فرستادن یک سرآمد خام

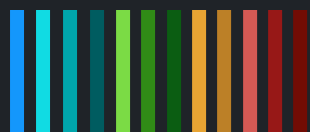
```
header("Location: http://www.example.com/"); /* Redirect browser */
```

★ `in_array()`: بررسی وجود یک مقدار در یک آرایه

```
$arr = array(1,2,3,4,5);  
in_array(1,$arr); //TRUE
```

★ `file_get_contents()`: خواندن کامل یک فایل و ذخیره محتویات آن در یک رشته

```
$str=file_get_contents('http://example.com/'); // <!doctype html>...
```





بعضی توابع مفید دیگر

★ `file_put_contents()`: نوشتن یک رشته در یک فایل

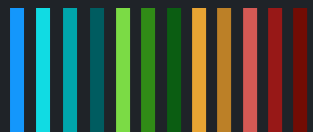
```
file_put_contents("test.txt",$str);
```

★ `:is_dir($filename)`

بررسی اینکه `$filename` یک پوشه باشد.

★ `:end($arr)`

بازگرداندن عنصر آخر یک آرایه

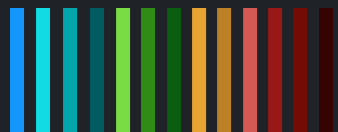




Amirkabir University of Technology
(Tehran Polytechnic)

منابع

- [1] PHP Cookbook – O'Reilly Media
shop.oreilly.com/product/0636920029335.do
- [2] PHP Documentation
– Retrieved Mar 25, 2017 from <http://php.net>



منابع