

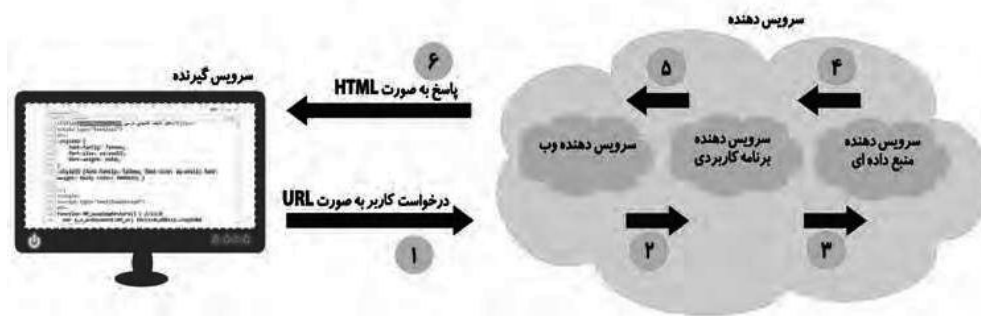
## مفهوم سرویس دهنده و سرویس گیرنده

وقتی شما قصد خرید از فروشگاه را دارید، در این تعامل شما که تقاضای خرید دارید سرویس گیرنده هستید و فروشنده فروشگاه، سرویس دهنده شما است. در دنیای شبکه‌های رایانه‌ای به سیستمی که سرویس ارائه می‌کند سرویس دهنده (Server) و به سیستم یا سیستم‌هایی که سرویس می‌گیرند سرویس گیرنده (Client) می‌گویند. سرویس دهنده‌ها سیستم‌هایی مشابه سیستم‌های سرویس گیرنده هستند با این تفاوت که از سخت‌افزارهای قوی‌تری تشکیل شده‌اند که موجب افزایش سرعت آنها و ارائه خدمات به سرویس گیرنده‌های بیشتری می‌شود.

## زبان‌های برنامه‌نویسی مبتنی بر وب

زبان‌های برنامه‌نویسی مبتنی بر وب به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند و براساس اینکه زبان برنامه‌نویسی در طرف سرویس دهنده یا سرویس گیرنده کارایی دارد، به آنها زبان برنامه‌نویسی سمت سرویس دهنده یا سمت سرویس گیرنده می‌گوییم. وقتی یک ساعت دیجیتال را در یک تارنما مشاهده می‌کنید که ساعت و زمان سیستم عامل شما را نمایش می‌دهد، این فرایند در سمت کاربر رخ داده است و نیازی به ارسال و دریافت اطلاعات از سمت سرویس دهنده نیست. برای تولید این ساعت از زبان JavaScript به عنوان زبان برنامه‌نویسی سمت سرویس گیرنده استفاده شده است. از طرف دیگر برای کارهایی مانند دریافت، ذخیره، نمایش داده‌ها از پایگاه داده و تعامل با کاربر که عموماً در سمت سرویس دهنده انجام می‌شود، از زبان‌های برنامه‌نویسی سمت سرویس دهنده مانند Perl، PHP، ... استفاده می‌شود؛ بنابراین برای ساخت صفحات وب پویا، نیاز به زبان‌های سمت سرویس دهنده داریم تا درخواست کاربر را پردازش کرده، پاسخ مناسب را ارسال کند. شکل ۹ مراحل ارتباط بین سرویس دهنده و سرویس گیرنده را نشان می‌دهد. البته در برخی موارد نیازی به استفاده از سرویس دهنده منبع داده‌ای نیست.

در سمت سرویس گیرنده، برای نمایش صفحات وب به وسیله مرورگر تنها کدهای HTML را داریم. در حالی که در سمت سرویس دهنده به مجموعه‌ای از نرم‌افزارها برای دریافت درخواست از سرویس گیرنده، پردازش آن و آماده کردن پاسخ برای سرویس گیرنده نیازمندیم.



شکل ۹- مراحل ارتباط بین سرویس دهنده و سرویس گیرنده

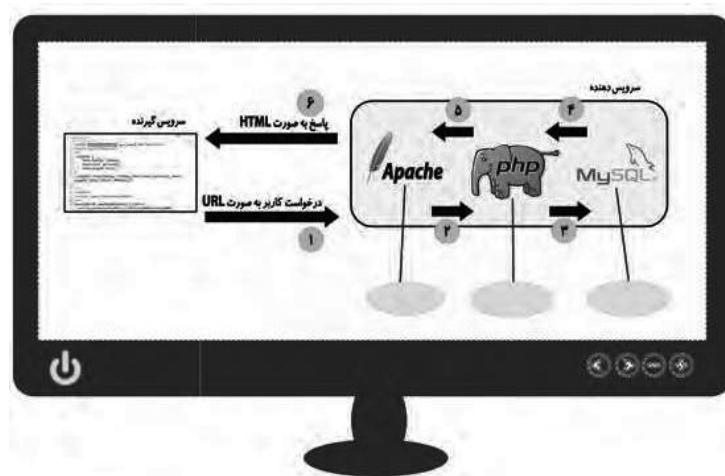
سرویس‌دهنده وب (Web Server) مجموعه‌ای از نرم‌افزارها است که توانایی دریافت درخواست از مرورگر و ارسال پاسخ به آن را دارد. IIS و Apache را می‌توان به‌عنوان رایج‌ترین وب سرورها معرفی کرد. IIS (Internet Information Services) وب سروری است که برای نشر و توزیع سریع محتویات مبتنی بر وب در سیستم‌عامل‌های ویندوز، به‌وسیله شرکت مایکروسافت طراحی و ارائه شده است. این وب‌سرور تجاری است و باید برای اجرای همه محصولات مبتنی بر وب که به‌وسیله ویزوال استودیو تولید شده‌اند، فعال شود. وب‌سرور Apache با توجه به متن‌باز (Open Source) بودن، رایگان است به همین دلیل در دسترس همه برنامه‌نویسان و طراحان وب است و قابلیت اجرا روی همه سیستم‌عامل‌ها را دارد و نقش مهمی در توسعه وب در جهان داشته است. نرم‌افزارها برای ارتباط با دنیای خارج، از درگاه (port) استفاده می‌کنند که براساس شماره نام‌گذاری می‌شوند. وب‌سرور برای سرویس‌دهی به وب، از درگاه ۸۰ استفاده می‌کند. در صورتی که بخواهیم هم‌زمان از وب‌سرور IIS و Apache استفاده کنیم، با توجه به اشتراک درگاه ۸۰ برای این دو وب‌سرور باید درگاه پیش‌فرض را برای یکی از این وب سرورها تغییر داد.

در مورد کاربرد درگاه ۸۰، ۲۱، ۲۰، ۴۴۳ تحقیق کنید.

پژوهش



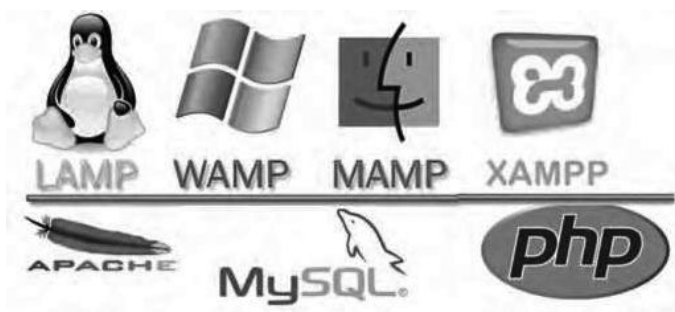
برای استفاده از وب‌سرور Apache به همراه نرم‌افزارهای PHP و MySQL روی سیستم‌عامل‌های مختلف باید این نرم‌افزارها را نصب کرده، تنظیمات مربوطه را انجام داد. نرم‌افزار WAMP که مخفف کلمات PHP، MySQL، Apache و Windows است، مجموعه این نرم‌افزارها را برای سیستم‌عامل ویندوز دارد. این نرم‌افزار واسط کاربری ساده‌ای در اختیار کاربر قرار می‌دهد و بدون نیاز به انجام تنظیمات جانبی، تمامی سرویس‌های موردنیاز را روی سیستم‌عامل ویندوز به صورت یک جا نصب و راه‌اندازی می‌کند.



شکل ۱۰- رایانه پس از نرم افزار wamp

شکل ۹ و ۱۰ را با هم مقایسه کرده، نوع هریک از نرم افزارها را در شکل ۱۰ بنویسید.

فعالیت گروهی



شکل ۱۱- نماد نرم افزارها

مشابه نرم افزار WAMP، نرم افزارهای LAMP، XAMPP و MAMP به ترتیب برای سیستم عامل های Linux، Windows و macintosh طراحی شده اند. بیشتر این نرم افزارها به وسیله انجمن برنامه نویسان آزاد توسعه و پشتیبانی می شوند (شکل ۱۱).

فیلم شماره ۱۱۲۰۶: نصب نرم افزار WAMP

فیلم



فیلم را مشاهده کرده، نرم افزار WAMP را روی سیستم خود نصب کنید و از صحت نصب آن اطمینان حاصل کنید.

فعالیت کارگاهی



## زبان برنامه نویسی PHP

زبان برنامه نویسی PHP که سرواژه Hypertext Preprocessor<sup>۱</sup> است، یکی از زبان های برنامه نویسی قدرتمند برای ساخت تارنماهای پویا است. از این زبان برنامه نویسی برای ایجاد تارنماها و پورتال های بزرگ سازمانی می توان استفاده کرد. در زمان نگارش این کتاب آخرین نسخه php نگارش 7.1 است که به وسیله توسعه دهندگان PHP به کاربران و برنامه نویسان ارائه شده است. از ویژگی های این نسخه افزایش سرعت بررسی و اجرای دستورات سمت سرورس دهنده نسبت به نسخه های قبلی است. زبان PHP به صورت Cross-Platform بوده، که سبب می شود این زبان روی هر سیستم و با هر سیستم عامل سرورس دهنده ای مانند OS/2، Macintosh، Unix و Windows NT اجرا شود و بتوان کدهای نوشته شده یک برنامه به زبان PHP را از یک سیستم عامل به سیستم عامل دیگر انتقال داد که به این خاصیت یک زبان برنامه نویسی قابل حمل (Portable) می گویند. همچنین PHP به صورت HTML Embedded بوده، دستورات این زبان در بین برچسب های HTML قرار می گیرد.

<sup>۱</sup>- recursive acronym for PHP

## نحوه نوشتن دستورات PHP

یک تارنما می‌تواند شامل صفحات ایستا (HTML) و صفحات پویا PHP باشد. در صفحات پویا دستوره‌های زبان PHP بین برچسب `<?php>` قرار می‌گیرند. در دستوره‌های زیر این ساختار قابل مشاهده است.

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>php اولین صفحه کاری در</title>
</head>

<body>

<?php


دستورات زبان برنامه‌نویسی php


?>

</body>
</html>
```

صفحات وبی که در آنها از کدهای php استفاده می‌شود، باید با پسوند php و در پوشه ریشه نرم‌افزار WAMP (پوشه www) ذخیره شوند، تا به وسیله وب‌سرور Apache قابل شناسایی، دسترسی و پردازش باشند. با فرض نصب WAMP در درایو C: مسیر این پوشه ریشه c:\WAMP\www خواهد بود. با ذخیره صفحه وب php در پوشه www در واقع صفحه را روی localhost قرار می‌دهیم.

## میزبان محلی

برای درک بهتر واژه localhost مفهوم میزبان (Host) را بررسی می‌کنیم. همه تارنماهایی که طراحی می‌شوند، نیازمند فضایی به نام میزبان برای ارائه سرویس خود هستند و باید در اینترنت در این فضا بارگذاری شوند. منظور از میزبان فضایی از دیسک سخت است که به صورت مدیریت شده در اختیار شما قرار می‌گیرد و از طریق اینترنت قابل دسترسی است، این فضا رایگان نیست و شما باید در فاصله‌های زمانی معین برای آن هزینه پرداخت کنید. به شرکت یا سرویس‌دهنده‌ای که خدمات میزبانی ارائه می‌دهد، سرویس‌دهنده میزبان (Hosting Service) می‌گویند. پوشه www نرم‌افزار WAMP همان فضای میزبان است که برای میزبانی صفحات وب شما ایجاد شده است و برای دسترسی محلی به آن عبارت localhost و یا معادل IP آن یعنی 127.0.0.1 به صورت پیش‌فرض در نظر گرفته شده است.

برای دسترسی به سرویس‌دهنده می‌توان از نام (Host Name) یا آدرس (IP address) سرویس‌دهنده استفاده کرد. تمام سیستم‌ها دارای نام (مانند localhost) و یک آدرس منحصر به فرد (مانند 127.0.0.1) هستند. این آدرس شامل ۴ عدد است که در فاصله ۰ تا ۲۵۵ قرار دارند و با نقطه از هم جدا می‌شوند.

برای اجرای صفحه وب php باید درخواست اجرای آن، از طریق مرورگر به وب‌سرور ارسال شود. به عنوان مثال برای اجرای پرونده وب پویا به نام prog1.php موجود در پوشه www باید در نوار آدرس مرورگر عبارت http://localhost/prog1.php یا معادل آن یعنی http://127.0.0.1/prog1.php را بنویسید

تا پس از تحلیل به وسیله وب سرویس و ایجاد خروجی HTML در مرورگر نمایش داده شود. برای شخصی سازی و عدم تداخل تارنماهای طراحی شده در یک localhost در وب سرور؛ بهتر است در مسیر c:\WAMP\www یک پوشه اختصاصی با نام دلخواه ایجاد کرده، هنگام اجرای صفحات آدرس پوشه را نیز به URL اضافه کرد.

اگر پوشه MyWeb را در مسیر c:\WAMP\www ایجاد کرده و صفحه وب prog1.php را در این پوشه قرار دهید، برای اجرای آن باید چه عبارتی را در نوار آدرس مرورگر بنویسید؟ عبارت معادل آن چیست؟

فعالیت  
کارگاهی



### دستور خروجی echo

وظیفه این دستور نمایش محتوای متغیرها، رشته‌ها و خروجی برچسب‌های HTML در مرورگر است. echo را می‌توان بدون پرانتز نیز استفاده کرد.

شکل کلی استفاده از دستور echo

;(نام متغیر یا رشته ثابت)echo

### کارگاه ۵ ایجاد صفحه وب پویای ساده

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title></title>
</head>
<body>
<?php
echo(" Hello World! ");
?>
</body>
</html>
```

شروع دستورات

پایان دستورات

۱ یک پرونده جدید با قالب php ایجاد کنید.

۲ دستورهای PHP را بین برچسب‌های <body> و </body> وارد کنید.

۳ پرونده را با نام prog1 در پوشه www نرم‌افزار WAMP ذخیره کنید.

۴ نرم‌افزار WAMP را اجرا کنید.

۵ با استفاده از localhost پرونده prog1.php را اجرا کنید.

۶ کد زیر را جایگزین دستورات php مرحله ۲ کنید.

```
<?php
echo "<h2>PHP is Fun!</h2>";
echo 'Hello world!<br>';
echo ("I'm about to learn PHP!<br>");
?>
```

پرونده را ذخیره کرده، با استفاده از localhost پرونده prog1.php را اجرا کنید.

**✓ با استفاده از view page source کد صفحه وب را مشاهده کنید.**

پرونده‌های PHP می‌توانند حاوی متن، برچسب‌های HTML، دستورات JavaScript و دستورات زبان برنامه‌نویسی PHP باشند. کاربر هنگام اجرای صفحه وب نمی‌تواند دستورات PHP را مشاهده کند و تنها برچسب‌های HTML و دستورات JavaScript را مشاهده می‌کند. سرویس‌دهنده دستورات PHP را تفسیر کرده، پاسخ را به صورت خروجی HTML تولید می‌کند که به وسیله کاربر قابل مشاهده است.

با استفاده از دستور echo مشخصات سخت‌افزاری سیستم خود را در خروجی مرورگر نمایش دهید.

فعالیت  
کارگاهی



تفاوت دستوره‌های echo، print و print\_r را به کمک هنرآموز خود بررسی کنید.

پژوهش



چرا دستورات PHP در مرورگرها (با استفاده از view page source) قابل مشاهده نیستند؟

### متغیرها در PHP

متغیرها در زبان PHP با علامت \$ شروع می‌شوند و قوانین نام‌گذاری آنها مشابه زبان سی شارپ است.

شکل کلی اعلان و مقداردهی متغیر در PHP

; مقدار = نام متغیر \$

زبان php در تعریف متغیر نسبت به حروف کوچک و بزرگ حساس است. \$a و \$A دو متغیر مستقل هستند.

یادداشت



## جدول ۲- انواع داده‌ها در PHP

نوع داده	مثال
اعداد صحیح	\$n=25;
اعداد اعشاری	\$pi=3.14;
رشته‌ها	\$city="Dezful";
منطقی	\$pass=true;
آرایه‌ها	\$state=array("pos","zero","neg");

در زبان برنامه‌نویسی PHP نوع متغیر با توجه به نوع محتوای آن مشخص می‌شود و نیاز به تعیین نوع داده، برای متغیر مانند سایر زبان‌های برنامه‌نویسی نیست. در صورتی که نوع محتوای یک متغیر در طول برنامه عوض شود، نوع آن نیز تغییر پیدا خواهد کرد.

### کارگاه ۶ اعلان و مقداردهی متغیرها

- ۱ یک پرونده جدید با قالب php ایجاد کنید.
- ۲ دستوره‌های PHP را بین برچسب‌های <body> و </body> وارد کنید.

```
<body>
<?php
$name="ali";
$score=18.5;
$sage=16;

echo("<h4>Student Name is: $name</h4><br />");
echo("<h3>Score is: $score </h3><br />");
echo("<h2>Age is: $sage</h2>");
?>
</body>
```

خروجی:

- ۳ پرونده را با نام prog2 در پوشه www ذخیره کنید.
- ۴ با استفاده از localhost پرونده prog2.php را اجرا کنید.
- ۵ خروجی برنامه را در کادر بنویسید.

## انواع عملگرها

عملگرهای اصلی PHP که مشابه سی شارپ هستند عبارت‌اند از:

- ۱ عملگرهای محاسباتی
- ۲ عملگرهای مقایسه‌ای
- ۳ عملگرهای منطقی

**عملگر . (نقطه):** از این عملگر برای الحاق دو رشته یا دو متغیر در زبان برنامه‌نویسی php استفاده می‌شود.

خروجی برنامه زیر را در کادر بنویسید.

فعالیت  
کارگاهی



```

<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Untitled Document</title>
</head>
<?php
    echo("PHP" . "IS" . "FUN" );
?>
<body>
</body>
</html>
    
```

خروجی:

الحاق سه کلمه

به چه دلیل در عبارت نمایش داده شده، بین کلمات فضای خالی وجود ندارد؟

کنجکاوی



جدول ۳- برخی عملگرهای مقایسه‌ای متفاوت PHP

نتیجه	برای \$num1=18; \$num2=4;	توضیحات	عملگر
false	\$num1 === \$num2	برابری مقدار و نوع دو متغیر	===
?	\$num1 !== \$num2	نابرابری مقدار و نوع دو متغیر	!==





- ستون نتیجه جدول ۳ را کامل کنید.  
- با استفاده از دستور echo صحت نتایج هر یک از عبارات جدول ۳ را بررسی کنید.

### کارگاه ۷ نمایش رشته‌ها در php

رشته‌ها بین تک کوتیشن و یا دابل کوتیشن قرار می‌گیرند؛ اما تفاوت کاربرد تک کوتیشن و دابل کوتیشن در چیست؟

۱ یک پرونده جدید با قالب php ایجاد کنید.

۲ دستوره‌های PHP را بین برچسب‌های <body> و </body> وارد کنید.

```
<?php
```

```
$str = "ساده است";
```

```
echo("بادگیری زبان پی‌اچ‌پی");
```

```
echo('بادگیری زبان پی‌اچ‌پی');
```

```
?>
```

```
$str <br/> " );
```

```
$str <br/> ' );
```

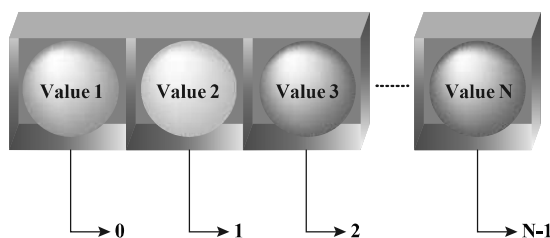
خروجی:

۳ پرونده را با نام prog3 در پوشه www ذخیره کرده، اجرا کنید.

۴ خروجی برنامه را در کادر بنویسید و با توجه به آن جمله زیر را کامل کنید.

هنگامی که نام یک متغیر در رشته باشد، در صورت استفاده از دابل کوتیشن در خروجی به جای نام متغیر، ..... و در صورت استفاده از تک کوتیشن در خروجی ..... ظاهر می‌شود.

## آرایه‌ها در PHP



شکل ۱۲- آرایه اندیس‌دار

در زبان برنامه‌نویسی PHP آرایه‌ها می‌توانند شامل مجموعه‌ای از مقادیر مختلف باشند. در PHP آرایه‌ها به دو دسته اندیس‌دار (Indexed) و انجمنی (Association) تقسیم می‌شوند. برای دسترسی به عناصر موجود در آرایه‌های اندیس‌دار می‌توانید از اندیس آرایه استفاده کنید (شکل ۱۲). به صورت پیش‌فرض اندیس آرایه‌ها از عدد ۰ شروع می‌شود. به شکل‌های مختلف می‌توانید این نوع آرایه را تعریف کنید.

شکل کلی تعریف آرایه‌های اندیس‌دار

; مقدار عنصر آرایه = [نام متغیر آرایه‌ای \$

به مثال زیر دقت کنید:



آرایه \$colors دارای سه عنصر است. نوشتن اندیس‌های آرایه هنگام مقداردهی اختیاری است و اگر نوشته نشود به ترتیب به صورت افزایشی از ۰ شروع می‌شود و با مقداردهی عناصر آرایه افزایش می‌یابد. اندیس پایانی آرایه \$colors چیست؟ محتوای آرایه با اندیس شماره ۲ چیست؟

شکل کلی اعلان آرایه‌های اندیس‌دار با استفاده از شناسه array  
(مقدار عنصر n ام, ... , مقدار عنصر دوم , مقدار عنصر اول) array = نام متغیر آرایه‌ای

به مثال زیر دقت کنید:

```
$colors=array("red","green","blue");
```

شیوه دسترسی به عناصر آرایه‌های تعریف شده در دو روش تفاوتی ندارد.

شکل کلی دسترسی به عناصر آرایه‌های اندیس‌دار  
[اندیس] نام متغیر آرایه‌ای

با توجه به آرایه \$colors خروجی دستور زیر را بنویسید.

```
echo $colors[1];
```

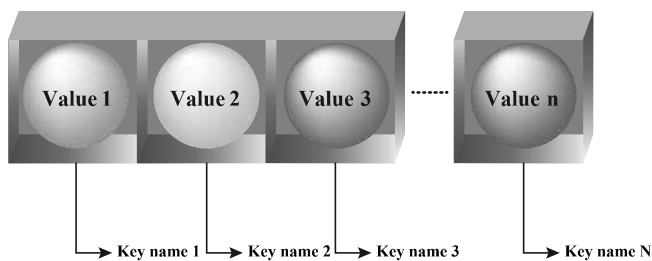
خروجی:

فعالیت کارگاهی



برای خالی کردن یک آرایه می‌توانید به صورت زیر عمل کنید:

```
$ = array( );
```



شکل ۱۳- آرایه انجمنی

آرایه‌های انجمنی (Associative Arrays) آرایه‌هایی هستند که به جای اندیس با یک نام کلیدی خاص در دسترس قرار می‌گیرند. در شکل ۱۳ دایره‌ها عناصر آرایه هستند و هر کدام با نام کلیدی خود (key name) قابل استفاده هستند.

آرایه انجمنی در PHP را می‌توان به دو صورت نوشت. می‌توانیم همه عضوهای آرایه را در یک خط مقابل آرایه بنویسیم.

### شکل کلی تعریف آرایه انجمن

مقدار = ['کلید'] نام متغیر آرایه‌ای \$

(... , مقدار عنصر دوم => "کلید عنصر دوم", مقدار عنصر اول => "کلید عنصر اول") array = نام متغیر آرایه‌ای \$

```
$score=array("ali" =>18, "omid" =>17, "neda " =>19);
```

و یا برای هر عضو آرایه به صورت جداگانه متغیر تعریف کنیم.

```
$score['ali']= 18;
```

```
$score['omid']= 17;
```

```
$score['neda']= 19;
```

برای دسترسی به مقادیر آرایه مانند مقداردهی آن نیاز است تا نام آرایه و نام کلید را نوشت.

```
echo($کلید[نام آرایه]);
```

با استفاده از ساختار آرایه‌های انجمنی نمره ۵ درس خود را تعریف کرده، نمایش دهید.

فعالیت  
کارگاهی



اگر متغیری که قرار است بین دابل کوتیشن قرار گیرد از نوع آرایه انجمنی باشد، باید بین آکولاد باز و بسته قرار گیرد.

```
echo("{ $کلید[نام آرایه] }");
```

کد زیر را در یک پرونده php نوشته، آن را ذخیره کرده، اجرا کنید و خروجی را در کادر زیر بنویسید.

فعالیت  
کارگاهی



```
<?php
$list['one']="PHP";
$list['two']="18";
echo("<p dir='rtl'>نمره درس {$list['one']}= {$list['two']} است</p> ");
?>
```

خروجی:

## کارگاه ۸ نمایش تعداد عناصر آرایه

- ۱ یک پرونده جدید با قالب php ایجاد کنید.
- ۲ دستورهای PHP را بین برچسب‌های `<body>` و `</body>` وارد کنید.

```
<?php
$score=array("ali"=>18, "omid"=>17, "neda"=>19);
$score['reza']= 18;
$score['masoud']= 17;
$score['neda']= 20;
echo('<p dir="rtl" > ' . count($score) . ' عنصر ' . ');
?>
```

خروجی تابع count تعداد عناصر آرایه ورودی است.

شکل کلی تابع count

count (نام متغیر آرایه‌ای) ;

- ۳ کد را بررسی کنید. خروجی این کد چیست؟
- ۴ پرونده را با نام prog4 در پوشه www ذخیره کنید.
- ۵ پرونده prog4.php را اجرا کنید و خروجی آن را با جواب خود مقایسه کنید.
- ۶ دستور زیر را به انتهای دستورات php اضافه کرده، پرونده را اجرا کنید.

```
print_r($score);
```

- ۶ در کد مرحله ۲ دستور array را به بعد از مقداردهی عناصر آرایه (خط ۴) منتقل کنید. پرونده را ذخیره کرده، اجرا کنید. خروجی چه تغییری می‌کند، چرا؟

تعداد عناصر آرایه انجمنی نمره ۵ درس خود را نمایش دهید.

فعالیت  
کارگاهی



## ثابت‌ها (Constants)

ثابت‌ها مقادیری هستند که در طول برنامه مقدار آنها تغییر نخواهد کرد و فقط یک بار آن هم به وسیله برنامه‌نویس مقدار آنها تعیین می‌شود. تمام قوانین نام‌گذاری متغیر، برای ثابت‌ها هم استفاده می‌شود، با این تفاوت که در نام‌گذاری ثابت‌ها در ابتدای نام از علامت \$ استفاده نمی‌شود. پیشنهاد می‌شود نام یک ثابت به طور کامل با حروف بزرگ وارد شود.

شکل کلی تعریف یک ثابت (Constant)

```
define("نام ثابت", مقدار ثابت);
```

به نمونه زیر توجه کنید

```
define("PI",3.14);
```

```
$r=8.5;
```

```
$area= PI*$r*$r;
```

```
echo("Circle Area : " . $area );
```

در کد بالا نام ثابت PI است که در عبارت به عنوان عدد اعشاری پی جهت محاسبه مساحت دایره مورد استفاده قرار گرفته‌است.

کد بالا را در یک پرونده php نوشته، ذخیره و اجرا کنید. خروجی آن را بنویسید.

فعالیت  
کارگاهی



## درج توضیحات (Comments) در PHP

توضیحات، متن‌هایی است که برای راهنمایی و درک بهتر کدها به منظور توسعه و مستندسازی به یک برنامه اضافه می‌شود ولی هیچ تأثیری در اجرای برنامه ندارد. درج توضیحات در زبان PHP مشابه سی‌شارپ است با این تفاوت که برای درج توضیح یک خطی علاوه بر علامت // از علامت # نیز می‌توان استفاده کرد. درج توضیح چندخطی چگونه انجام می‌شود؟

کارگاه ۹ کاربرد دستور if

۱ یک پرونده جدید با قالب php ایجاد کنید.

۲ دستوره‌های PHP صفحه بعد را در موقعیت مشخص شده بنویسید.

```
<?php
$score = 8;
if ($score > 10) {
    $color = "green";
} else {
    $color = "red";
}
?>
```

```
<body style="background-color: <?php echo($color); ?>";>
```

```
</body>
```

عملکرد این دستورها چیست؟

۳ پرونده را با نام prog5 در پوشه www ذخیره کرده، اجرا کنید.

### کارگاه ۱۰ استفاده از دستور switch

برای بررسی حالت‌های مختلف یک عبارت از دستور switch استفاده می‌شود.

۱ یک صفحه وب جدید با قالب php و عنوان «نمونه برنامه چهارم» ایجاد کنید.

۲ دستورهای PHP زیر را وارد کنید.

```
<?php
$favcolor = array("red","green","blue");
$index=2;
switch ($index) {
    case 0:
        echo "<span style='color:$favcolor[$index];>Your favorite color is red!</span>";
        break;
    case 1:
        echo "<span style='color:$favcolor[$index];>Your favorite color is green!</span>";
        break;
    case 2:
        echo "<span style='color:$favcolor[$index];>Your favorite color is blue!</span>";
        break;
    default:
        echo "<span style='color:gray;>Your favorite color is neither red, blue, nor green!</span>";
}
?>
```

۳ پرونده را با نام prog6 در پوشه www ذخیره کرده، اجرا کنید.

۴ برای نمایش متن به رنگ قرمز، کد را ویرایش کنید.