

# PHP

رضا خضرلو

استاد:

مهندس محمد سلیمی

## چکیده

پی‌اچ‌پی یک ابزار قدرتمند برای ساخت صفحات وب پویا و تعاملی است. پی‌اچ‌پی زبانی است که به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرند، رایگان و جایگزین کارآمد و مناسبی برای رقابای از قبیل Microsoft's ASP . پی‌اچ‌پی به زبان برنامه نویسی server-side مانند ASP است. اسکریپت‌های پی‌اچ‌پی بر روی سرور اجرا می‌شود پی‌اچ‌پی پشتیبانی کننده از بسیاری از بانک‌های اطلاعاتی است پی‌اچ‌پی یک نرم افزار کد باز (open source) است. فایل‌های پی‌اچ‌پی می‌تواند شامل متن، کدهای HTML و اسکریپت‌ها باشد فایل‌های پی‌اچ‌پی به عنوان فایل‌های HTML به مرورگر باز می‌گردد (یعنی در سورس صفحه اثر از کد PHP باقی نمی‌مونه). فایل‌های پی‌اچ‌پی به فرمت‌های ".php" ، ".php3" ، ".phtml" موجود است. پی‌اچ‌پی در سیستم عامل‌های مختلف اجرا می‌شود. (ویندوز ، لینوکس ، یونیکس ، و غیره). پی‌اچ‌پی تقریباً با تمامی سرورهای امروزی سازگار است (آپاچی ، IIS ، و غیره). پی‌اچ‌پی برای دانلود رایگان از منابع رسمی پی‌اچ‌پی [www.php.net](http://www.php.net) : پی‌اچ‌پی به راحتی یاد گرفته می‌شود و به سادگی در سرور اجرا می‌شود

## (1) پیشگفتار

دنیای عجیبی است که تکنولوژی های مربوط به آن تار جهان گستر "World Wide Web" اغلب بدون پشتیبانی کافی عرضه می شوند و کاربران این تکنولوژی همه روزه با واژگان جدیدی بر خورد میکنند که باعث سر در گمی آنها می شوند برای نمونه می توان به رشد نرم افزارهای open source اشاره کرد که عبارتند از:

برنامه های که بتوان آنها را گسترش داد و یا تغییراتی در ساختار آنها ایجاد کرد

متداول ترین این برنامه ها سیستم عامل Unix و به طور خاص Linux می باشد. این برنامه ها با وجود ثبات و پایداری، دارای یک مشکل بزرگ است و آن دشوار بودن آموختن این برنامه ها می باشد کمبود راهنمایی که به زبان ساده این برنامه ها را به مبتدیان آموزش دهد باعث شده است که این دسته از نرم افزار ها از جایگاه واقعی خود دور نگاه داشته شوند. PHP یکی از زبانهای اسکریپتی open source است و ابزار مفیدی می باشد که تا کنون علی رغم سادگی استفاده از آن هنوز به صورت شایسته ای از آن استقبال نشده است امید به خدا در طی این دروس ما شما را با این زبان اسکریپتی ساده و کارآمد آشنا خواهیم کرد

## (2) مقدمه

. این زبان ، یک زبان اسکریپت نویسی میباشد که معمولاً همراه با HTML بکار می رود (کدهای PHP داخل html درج میشوند و یا برعکس) و بر خلاف آن قابلیت پردازش داده ها را دارد اساس PHP به وسیله زبان C طراحی شده است . شباهت ساختار و ترکیب آن به زبان پر قدرت C یادگیری نوع داده ها و ساختارهای این زبان را برای کسانی که با زبان آشنایی دارند آسان کرده است. یادگیری و برنامه نویسی آن راحت است و نیز وابسته به سیستم عامل خاصی نیست و بر روی سیستم عامل های مختلف قابل اجراست در ادامه به بحث بیشتر می پردازیم

## (3) معرفی php

### PHP چیست ؟

php سال 1994 توسط Rasmus Lerdorf ایجاد شد و مخفف واژگان Personal Home Pages به حساب می آید. با گسترش قابلیت ها و موارد استفاده این زبان PHP در معنای Preprocessor Hypertext به کار گرفته شد. عبارت پیش پردازشگر (Preprocessor) بدین معنی است که PHP اطلاعات را قبل از تبدیل به زبان HTML پردازش می کند. مطابق مطالب سایت وب رسمی PHP که در آدرس <http://www.php.net> قرار دارد، PHP زبان اسکریپتی سمت سرور دهنده (Server-side), Cross-Platform , Html Embedد می باشد. سمت سرور دهنده بودن PHP بدین معناست که تمام پردازشهای این زبان بر وی سرور دهنده (Server) انجام می گیرد. یک سرور دهنده در حقیقت یک کامپیوتر مخصوص می باشد که صفحات وب در آنجا نگهداری می شوند و از آنجا به مرورگر وب کاربران منتقل می شوند

منظور از Cross-Platform بودن این زبان این است که بروی هر سیستم و با هر سیستم عاملی از قبیل : Unix, Windows NT, Macintosh, Os/2 اجرا میشوند. توجه کنید که منظور از سیستم عامل، سیستم عامل هایی می باشند که بر روی سرور دهنده نصب می شوند PHP نه تنها قابلیت اجرا بر روی هر سیستم عاملی را دارا می باشد بلکه برای منتقل کردن برنامه های آن از یک سیستم عامل به سیستم عامل دیگر احتیاج به تغییرات اندکی خواهید داشت و حتی در بعضی از موارد بدون احتیاج به هیچ تغییری می توانید یک برنامه به زبان php را از یک سیستم عامل به سیستم عامل دیگر منتقل کنید.

منظور از embedded Html بودن PHP این است که دستورات این زبان در بین کدهای html قرار می گیرند. بنابراین برنامه نویسی به زبان PHP کمی پیچیده تر از برنامه نویسی به زبان HTML به حساب می آید. PHP بر خلاف زبانهای برنامه نویسی (Programming Languages) یک زبان اسکریپتی (Scripting Language) می باشد به عبارت دیگر دستورات PHP بعد از رخداد یک رویداد (Event) اجرا می شوند. این رویدادها می توانند شامل ارسال یک

فرم رفتن به یک URL مشخص و یا مواد دیگر باشند متداولترین زبان اسکریپتی زبان JavaScript می باشد که معمولاً برای پاسخ به رویدادهای کاربر در مرورگر وب به کار می رود تفاوت عمده JavaScript با PHP در این است که JavaScript یک تکنولوژی سمت سرویس گیرنده (Client-side) می باشد. زبان هایی مانند JavaScript یا PHP تفسیر شونده (Interpreted) نامیده می شوند. به عبارت دیگر برای اجرا به یک مفسر مانند مرورگر وب احتیاج دارند اما زبانهای برنامه نویسی مانند C یا Java بعد از ترجمه به زبان ماشین (Compile) به خودی خود قابل اجرا می باشند

جدیدترین نسخه PHP نسخه 4 این زبان اسکریپتی می باشد و کلیه فایل ها و کدهایی که توی این وبلاگ ارائه میشه تحت این نسخه کار میکنند اما یک مشکل هست که اکثر سرویس دهنده ها از نسخه 3 استفاده میکنند. تفاوت این دو نسخه PHP بسیار اندک هست و تغییرات مهم عموماً در مسیر اصلاح عملکرد این زبان صورت گرفته شده است

### Php چگونه کار میکند؟

PHP یک زبان سمت سرویس گیرنده است و این بدان معنی است که کدهای نوشته شده به این زبان در کامپیوتر میزبان (Host) صفحات وب قرار می گیرد برای مثال وقتی که شما به سایت وب [www.php.com](http://www.php.com) می روید ISP (Internet Service Provider) شما در خواست (Request) شما را به سرویس دهنده ای که اطلاعات این سایت را نگهداری می کند ارسال می کند. در این هنگام سرویس دهنده بعد از خواندن کدهای PHP آنها را پردازش می کند. برای مثال در این مورد PHP به سرویس دهنده فرمان می دهد که اطلاعات یک صفحه وب را به صورت برچسبهای HTML به مرورگر شما منتقل کند بنابراین PHP یک صفحه HTML را تولید می کند. این حالت با هنگامی که صفحه را ابتدا با کدهای HTML طراحی شده باشد تفاوت دارد در حالت دوم تنها یک درخواست به سرویس دهنده ارسال میشود و سرویس دهنده نیز اطلاعات HTML موجود را به مرورگر ————— کاربر منتقل می کند بنابراین برای مرورگر کاربر تفاوتی بین `home.html` و `home.php` وجود ندارد اما تفاوت عمده ای بین این دو حالت وجود دارد و آن این است که در حالت اول صفحه بصورت دینامیک توسط سرویس دهنده تولید شده است ولی در حالت دوم به صورت بدین صورت نیست و ممکن است برای مثال تفاوتی بین اینکه کاربر قبلاً این صفحه را بازدید کرده یا برای بار اول است که بازدید می کند وجود داشته باشد. پس هر آنچه PHP انجام می دهد در همان سمت سرویس دهنده انجام می دهد و سپس اطلاعات مناسب را به سرویس گیرنده منتقل می کند مهمترین نیاز برای کار با PHP دسترسی به سرویس دهنده ای می باشد که PHP را پشتیبانی کند.

برای اینکه شما سیستم خودتان را به یک سرویس دهنده تبدیل کنید اول باید مطمئن شدید که آیا سیستم عاملی که از آن استفاده می کنید قدرت این را دارد که به یک سرویس دهنده تبدیل شود یا نه؟ منظورم این است که آیا این نسخه از سیستم عامل شما قابلیت تبدیل شدن به یک Web Server رو داراست یا نه؟ تا جایی که من اطلاعات دارم سیستم عامل های که PHP می تواند روی آنها نصب گردد عبارتند از: Linux, Windows, Macintosh, Os/2

### نصب و پیکر بندی

#### چرا PHP؟

اولین چیزی که در موردش بررسی میشود این است که به چه علتی ما از PHP استفاده می کنیم؟ PHP در مقایسه با تکنولوژی های مشابه سریعتر بهتر و آسانتر است از جمله تکنولوژی های مشابه برای طراحی یک سایت وب می توان به این موارد اشاره کرد:

اسکریپت های CGI (Common Gateway interface) که معمولاً به زبان Perl نوشته می شوند و ASP. مزیتی که PHP در مقابل HTML دارد این است که HTML یک سیستم محدود به حساب می آید و توانایی ایجاد ارتباط متقابل با کاربر را ندارد. یک صفحه HTML ساده توانایی پاسخ به اعمال کاربر را ندارد اما با استفاده از PHP شما می توانید صفحاتی بر اساس سیستم عامل کاربر و یا تاریخ مشاهده صفحه تنظیم کنید. همچنین PHP می تواند با فایل ها یا پایگاههای داده (DataBase) ارتباط برقرار کند و بسیاری عملیات دیگر که HTML قادر به انجام به آنها نمی باشد شاید یک سوال برای شما به وجود بیاد که چرا یک طراح وب بهتر است که از PHP به جای زبانهای مانند CGI و

ASP و یا JSP برای طراحی سایت دینامیک استفاده کند؟

دلیل اول سرعت بیشتر PHP چه در برنامه نویسیو ایجاد برنامه هایی به این زبان و چه در اجرا می باشد همچنین PHP برای یادگیری بسیار ساده می باشد و افراد بدون نیاز به زمینه های قبلی در برنامه نویسی و تنها با یادگیری دستورات و راهنماهایی که وجود دارد می توانند این زبان را یاد بگیرند دومین دلیل این است که PHP به صورت اختصاصی تنها برای ایجاد صفحات دینامیک طراحی شده است اما Perl و VbScript و یا Java اینگونه نیستند و به همین دلیل PHP سریعتر و ساده تر از تکنولوژی های جایگزین می باشد

### نصب و پیکر بندی (قسمت اول)

می خواهیم در مورد نصب و پیکر بندی php بر روی دو سیستم عامل linux و Windows توضیح بدم. اولین چیزی که باید بهش بپردازیم این است که ما از چه نوع سیستم عاملی استفاده می کنیم یعنی سیستم عاملی که ما از استفاده می کنیم قابلیت نصب php رو داره ؟ یا نه؟ من تو درسهای قبلی این مسئله رو توضیح دادم و گفتم که php روی چه سیستم عامل های کار می کنه و نصب میشه. حالا ما می خواهیم یاد بگیریم که چطوری می توانیم برنامه هایی که به زبان php می نویسیم رو اول رو سیستم خودمون تست و اجرا کنیم و بعد اون رو منتقل کنیم به یک سیستم دیگه که احتمالا همون سرور است اولین کاری که باید انجام بدیم اینکه از یک نرم افزاری استفاده کنیم که قابلیت این رو داشته باشه که سیستم ما رو به یک وب سرور تبدیل کنه! اول روش اجرای php رو بروی Windows آموزش خواهم داد بعد از اون در مورد Linux هم صحبت می کنیم! برای اینکه بتونیم سیستم عامل ویندوز PC خودتون رو به یک وب سرور که بتونه php رو پشتیبانی کنه تبدیل کنید 3 راه وجود داره!

" اگر شما با ویندوزی غیر از XP یا NT یا 2000 کار می کنید باید از راه اول استفاده کنید و اگر نه باید از راه دوم استفاده کنید راه سوم رو هم می شه بروی تمامی ویندوز ها استفاده کرد فقط یک نکته که باید روی ویندوز نسخه های XP یا NT یا 2000 - IIS رو غیر فعال کنید که بتوانید استفاده کنید!"

ابتدا راه دوم رو توضیح میدم که روش استاندارد استفاده از php در windows می باشد. ما در این روش از IIS استفاده می کنیم. IIS مخفف (Internet Information Server) می باشد که با کمک آن می توان سرویس هایی از قبیل www و همچنین ftp که مربوط به دریافت فایل می شود و همچنین چندین سرویس دیگر را استفاده کرد که البته خارج از بحث ما هست. IIS در حال حاضر در دو نسخه پرکاربرد 4 برای ویندوز NT و 5 برای ویندوز های XP و 2000 وجود دارد. حالا می خواهیم روش نصب IIS رو توضیح بدم این روش نصب IIS در ویندوز های XP و NT و 2000 تقریباً به یک شکل می باشد و می تونید با یاد گرفتن یکی از اونها IIS رو در ویندوز های مختلف نصب کنید برای نصب IIS ابتدا باید از منوی START گزینه Settings و در نهایت گزینه Control Panel را انتخاب کنید تا پنجره موسوم به کنترل پنل باز شود سپس از پنجره کنترل پنل گزینه Add or Remove Programs را انتخاب کرده و آن را اجرا نمایید بعد از باز شدن پنجره Add or Remove Programs از کلید های سمت چپ گزینه Add/Remove Windows Components را انتخاب کرده و بعد از اندکی صبر پنجره Components Wizard Windows باز میشود بعد از باز شدن از کادر Components گزینه (Internet Information Server) را چک دار کنید. توجه : چنانچه رنگ زمینه Chek Box گزینه فوق تیره بود بدین مفهوم است که زیر گروه های این گزینه غیر فعال می باشد و باید چک دار شوند برای چک دار کردن آنها باید بروی آن گزینه دوبار کلیک کرده و از پنجره ای که باز خواهد شد گزینه هایی که فعال نمی باشد فعال نمایید تا کلیه سرویس های یا زیرگروه های به طور کامل انتخاب و نصب شود.

بعد از انتخاب گزینه مورد نظر کلید Next را فشار داده تا به مرحله بعد نصب بروید در این مرحله گزینه های مرحله قبل مورد پردازش قرار می گیرد و کلیه تغییرات اعمال می شود. چنانچه شما گزینه ای را حذف (غیر فعال) کرده باشید در این قسمت از سیستم پاک خواهد شد و چنانچه گزینه ای را فعال (انتخاب) کرده باشید در این قسمت به سیستم اضافه خواهد شد.

توجه: چنانچه گزینه ای را فعال کرده باشید در این مرحله احتیاج به CD نصب ویندوز مورد نظر خواهید داشت یا اگر فایل های نصبی ویندوز را بروی سیستم خودتون داشته باشید به اون احتیاج پیدا خواهید کرد چون باید فایل

های مربوط به پیکربندی IIS را از CD و یا Hard Disk خوانده شود و بر روی سیستم شما کپی گردد بعد از اتمام این مرحله، نصب به مرحله پایانی خواهد رسید و در این قسمت شما باید دکمه Finish را فشار داده و بعد از اندکی صبر هم اکنون IIS بر روی سیستم شما نصب می باشد و شما می توانید از آن استفاده کنید خوب حالا بعد از نصب IIS شما باید IIS رو پیکربندی کنید که بتوانید از اون استفاده کنید برای پیکربندی IIS شما باید به Control Panel رفته و گزینه Administrative Tools را انتخاب کرده و از پنجره Administrative Tools گزینه Internet Information Server را انتخاب کرده و بعد از اجرای این برنامه گزینه های مربوط به پیکربندی IIS در پیش روی شماست و شما می توانید IIS خود را منطبق بر میل خود پیکربندی کنید ( چون پیکربندی IIS خارج از بحث ماست پس از توضیح در مورد اون خوداری می کنم چنانچه سئوالی در این مورد داشتید می تونید به من ایمیل بزنید) خوب حالا که نصب IIS رو یاد گرفتید و IIS بر روی سیستم شما نصب شده است باید آن را برای استفاده از PHP آماده کنیم. برای این کار احتیاج به نصب نرم افزار PHP را بر روی سیستم داریم که در ادامه روش نصب PHP رو یاد خواهم داد.

برای نصب PHP ابتدا باید نسخه مورد نظر PHP را تهیه کنید و ترجیحا از آخرین نسخه این نرم افزار استفاده کنید که نسخه 4.3 این نرم افزار می باشد که می توانید از اینجا دریافت کنید.

بعد از دریافت نسخه مورد نظر شما باید مراحل زیر را برای نصب دنبال کنید ابتدا بر روی فایل اجرایی PHP کلیک کرده و آن را اجرا نمایید (معمولا فایل اجرایی PHP با نام php-4.3.0-installer می باشد)

بعد از باز شدن پنجره php 4.3.0 installation بعد از کمی صبر پنجره Welcome باز خواهد شد سپس دکمه Next را فشار دهید تا به مرحله بعدی Wizard کنترل انتقال یابد

بعد از فشار دکمه Next پنجره License Agreement باز خواهد شد در این پنجره باید دکمه I Agree را انتخاب کنید تا موافقت نامه PHP مورد تایید شما قرار گیرد

بعد از تایید پنجره Installation Type را خواهید دید که دارای دو گزینه Standard و Advanced می باشد که شما گزینه Advanced را چک دار کنید (البته لازم به ذکر است که در موقعی که شما گزینه Advanced را انتخاب می کنید تنظیمات پیکربندی بیشتری نسبت به گزینه استاندارد در اختیار دارید)

بعد از فشار دادن دکمه Next پنجره Choose Destination Location به مشاهده خواهید کرد که در این پنجره می توانید مسیر نصب فایل های PHP را مشخص کنید.

با فشار دادن دکمه Next پنجره Backup Replaced Files را مشاهده خواهید کرد که شما در این پنجره می توانید محل قرار گیری فایل های Back up را مشخص کنید. همچنین می توانید به PHP بگویید آیا برای فایل های شما Back up تهیه کند یا خیر؟

بعد از فشار دادن دکمه Next پنجره Directory Choose Upload Temporary نمایش داده خواهد شد که در این اینجا محل قرار گیری فایل های موقتی که برای اجرای برنامه های PHP به آن احتیاج دارد مشخص می شود

با فشار دکمه Next پنجره Choose Session Save Directory باز خواهد شد که شما می توانید محل ذخیره کردن متغیر های Session (در درسهای بعد توضیح خواهم داد) را مشخص کنید.

بعد از فشار دکمه Next پنجره Mail Configuration باز خواهد شد که شما باید تنظیمات مربوط به SmtP Server و ایمیل آدرس پیش فرض را وارد کنید (در صورتی که به این گزینه آشنایی ندارید می توانید تنظیمات پیش فرض را قبول کرده و بدون اعمال تغییرات کلید Next را فشار دهید)

با فشار دکمه Next پنجره Error Reporting Level پدیدار خواهد شد که شما می توانید سطح گزارشات خطاهای احتمالی که در برنامه های به وجود می آید مشخص کنید که در اینجا شما بهتر است تنظیمات پیش فرض را قبول کرده و به مرحله بعدی بروید

سپس با فشار دکمه Next پنجره Server Type رو مشاهده خواهید کرد در این پنجره شما باید نوع Web server سیستم خودتون رو به PHP معرفی کنید در این جا شما باید گزینه Microsoft IIS 4 or Higher رو انتخاب نمایید چون از ویندوز های XP و NT و 2000 استفاده می کنید .

بعد از فشار دکمه Next به پنجره Extensions File خواهید رسید که در این قسمت شما امکان این را خواهید داشت که برای WebServer خودتون مشخص کنید که چه نوع فایل های را برای اجرا اسکریپت های PHP در نظر بگیرید (در این مرحله بهتر است تمام 3 گزینه را انتخاب کنید)

بعد از فشار دادن کلید Next , پنجره Start Installation باز خواهد شد که از شما اجازه نصب PHP و کپی کردن فایل های رو روی سیستم شما را خواستار است که شما با فشار کلید Next به اون این اجازه رو خواهید داد بعد از این کار پنجره مربوط به Installing باز خواهد شد که شما از عمل کپی فایل ها مطلع خواهید شد. بعد از اتمام این مرحله چنانچه فایل "php.ini" قبلا در دایرکتوری System32 شما وجود داشته باشد پیغامی مبنی بر اینکه این فایل قبلا وجود دارد و شما چنانچه مایل هستید این فایل پاک شود و نسخه جدید فایل را جایگزین کند که گزینه ok را برای تایید کلیک کنید (توجه داشته باشید این گزینه در صورتی نمایش داده می شود که فایل مورد نظر وجود داشته باشد)

بعد از اتمام این مراحل پنجره IIS Scripttamp Node Selection را مشاهده خواهید کرد که شما باید در این قسمت کلید Select All را فشار داد و دکمه ok را بزنید.

در اینجا نصب PHP به پایان رسید و با پیغام تبریک و موفقیت شما در نصب PHP مواجه خواهید شد و با فشاردادن کلید Ok آن را تایید کنید.

### نصب و پیکربندی قسمت دوم

در درس قبلی نصب و پیکربندی php را در windows های XP و ME و 2000 توضیح دادم ولی قبل از اینکه درس امروز رو شروع کنم یک چند نکته بود که باید می گفتم!

دوستانی در مورد اینکه چرا php که معمولا بر روی Linux اجرا می شود و استفاده میشه رو من دارم رو ویندوز یاد میدم؟ بابا اگه کل مطلب های که تا حالا post کردم بخونید متوجه می شید من گفتم روش نصب php رو بر روی ویندوز اول آموزش میدم چون اکثریتی که دارن این بلاگ رو می خونند از ویندوز استفاده می کنند چشم Linux و Apache رو هم توضیح خواهم داد . ولی باید کمی صبر کنید!

حالا می خواهیم یاد بگیریم که چطوری همیشه php رو بر روی سایر ویندوزها نصب کرد و از اون استفاده کرد بهترین روش برای این کار استفاده از نرم افزارهایی هست که عمل یک وب سرور رو شبیه سازی می کنند مثل PWS یا Easy PHP .

اول روش نصب PWS و در روزهای بعد هم کار کردن با Easy PHP رو به شما آموزش خواهم داد

Server Personal Web یکی از محصولات شرکت Microsoft می باشد که بروی ویندوزهای غیر از XP و NT و 2000 کاربرد دارد و برای برنامه نویسان وب بسیار آشنا است! شما با کمک این نرم افزار می تونید سیستم عامل ویندوز خودتون رو به یک وب سرور تبدیل کنید و از او بهره لازم ببرید! در این جا برای اجرای PHP از PWS کمک می گیریم پس اول باید یاد بگیریم چطوری می تونیم یک PWS رو نصب کنیم. PWS رو از اینجا می تونید دریافت کنید بعد از دریافت مراحل زیر رو برای نصب PWS باید طی کنید تا PWS بر روی سیستم شما نصب شود

برای نصب باید ابتدا بروی فایل Setup.exe کلیک کرده و آن را اجرا کنیم. بعد از اجرای برنامه Setup پنجره Setup is initializing باز خواهد شد که شما باید کمی صبر کنید تا برنامه نصب خود را برای اجرای Wizard نصب آماده کند.

سیس پنجره Microsoft Personal Web Server Setup باز خواهد شد که اطلاعاتی در مورد نرم افزار PWS به شما می دهد و توضیحات مختصری در مورد این برنامه

بعد از فشار دکمه Next شما می توانید به مرحله بعدی بروید که در این مرحله پنجره Microsoft Personal Web Server Setup با سر فصل End User License Agreement باز خواهد شد که در ای مرحله توضیحاتی در مورد Pack برنامه داده شد و تایید نامه ای برای کپی رایت نرم افزار که با فشار دادن دکمه Accept می توانید به مرحله بعد بروید

در این مرحله شما باید یکی از سه حالت نصب را انتخاب کنید که شما در این قسمت گزینه Typical را انتخاب نمایید ( دو گزینه دیگر در این مرحله گزینه Minimum برا نصب برنامه به صورت فشرده می باشد که در این گزینه از حداقل امکانات استفاده می شود و گزینه Custom برای این منظور است که کاربر بتواند خود نسبت به نصب Components های برنامه به صورت دستی اقدام نماید. گزینه Typical حالت استاندارد نصب می باشد)

بعد از فشار دادن دکمه Typical پنجره Microsoft Personal Web Server Version... باز خواهد شد که مسیر Root اصلی را باید در این مرحله مشخص کنید (منظور از روت اصلی هما شاخه WWW می باشد که شما باید فایل های ASP یا PHP خودتون رو برای اجرا در این شاخه قرار دهید تا بتونید اون ها رو از طریق کاوشگر خودتون اجرا کنید) در این مرحله شما می توانید با استفاده از گزینه Browse برای تغییر مسیر فایل اقدام کنید دو کادر دیگه ای که در این قسمت غیر فعال می

باشد مربوط به سرویس FTP می باشد که ما به آن احتیاج نداریم (برای فعال کردن آنها می توانید از گزینه Custom استفاده کنید).

بعد از تعیین مسیر Root با فشار دکمه Next به مرحله بعدی کنترل را انتقال داد تا پنجره ای با سرفصل Completing Installation باز شود در این مرحله شما از روند کپی و نصب فایل ها بر روی سیستم اطلاع پیدا خواهید کرد بعد از اتمام این قسمت Wizard نصب بیان یافته و PWS با تشکر کردن از شما در این پنجره برای انتخاب این نرم افزار از شما می خواهد که با فشار دکمه Finish به برنامه نصب خاتمه دهید بعد از فشار دکمه Finish این پنجره رو خواهید دید که عمل تنظیمات رو بر روی سیستم شما اعلام می کند. اکنون PWS بر روی سیستم شما نصب شده و شما می توانید از اون استفاده کنید حالا باید PHP رو بر روی PWS نصب کنیم تا بتونیم از اون استفاده کنیم. برای این کار، کار زیادی نمی خواد انجام بدین کافیه فقط در پنجره Server Type گزینه Microsoft Pws On Windows 9x or ME رو انتخاب کنید و چنان چه از ویندوز Workstation NT استفاده می کنید گزینه Microstft PWS on NT Workstation را انتخاب کنید و دیگر در احتیاج به تغییرات در جای دیگه ای وجود ندارد حالا شما با موفقیت PWS رو نصب کردید و PHP رو روی اون فعال کردید.

### نرم افزار Easy PHP

این نرم افزار یک شبیه ساز وب سرور هست که می تونه بروی کامپیوتر شما بدون نیاز به IIS و PWS برنامه های PHP رو با استفاده از کاوشگر اینترنت اجرا کنه همچنین این نرم افزار امکان استفاده از بانک اطلاعاتی مورد استفاده در PHP رو به شما میده، در درسهای بعدی بیشتر در مورد بانکهای اطلاعاتی صحبت می کنیم برای نصب و پیکربندی Easy PHP ابتدا باید اون رو از [اینجا](#) دریافت کنید و بعد مراحل زیر رو برای نصب طی کنید!

با کلیک کردن روی فایل اجرایی "easyphp1-6\_setup" می توانید Wizard نصب رو اجرا کنید. با اجرای فایل نصب پیغامی رو مشاهده خواهید کرد که در اون از شما برای نصب نرم افزار Easy PHP اجازه کسب می کنه که شما با زدن دکمه YES کادر رو تایید کرده و کار نصب رو ادامه می دهید.

سپس این پنجره باز خواهد شد که به شما اطلاعاتی در مورد نرم افزار Easy PHP میده که شما می تونید با زدن دکمه Suivant (من خودم تو زبان Wizard نصب این موندم اگه کسی میدونه چه زبانی هست به من هم بگه!!) می توانید به مرحله بعد برید.

سپس پنجره Accord de Licence باز خواهد شد که شما با فشار دکمه Oui می توانید به مرحله بعدی بروید در این مرحله از Wizard نصب مسیری که فایل های Easy PHP قراره در اونجا کپی شوند رو به شما نشان خواهد داد که شما می توانید این مسیر نصب رو عوض کنید و با فشار دکمه Suivant < به کار خود ادامه دهید.

در مرحله بعد محلی که برای قرار گرفتن میانبر های Easy PHP در Programes رو مشخص می کند که شما می تونید با فشار دکمه Suivant < به Wizard نصب ادامه دهید و به مرحله بعدی بروید

در این مرحله از شما برای کپی کردن فایل های Easy PHP اجازه می خواهد که شما با فشار دکمه Installer این کادر را تایید می کنید.

حال شما شاهد کپی شدن فایلها در مسیر تعیین شده هستید و باید اندکی صبر کنید تا عمل کپی انجام شود بعد از اتمام کپی فایل از شما می خواهد که سیستم را دوباره راه اندازی کنید که شما با فشار دکمه Terminer اجازه این کار را به برنامه خواهید داد

حالا بعد از دوباره راه اندازی سیستم در قسمت کازینه سیستم شما Easy PHP نمایش خواهد داده شد و شما هم اکنون می توانید با استفاده از مرورگر خودتون برنامه های PHP رو اجرا کنید!

### دستورات پایه

برای ایجاد اولین صفحه PHP شما دقیقا همان کاری را خواهید کرد که برای ایجاد اولین صفحه HTML احتمالا انجام داده اید.

دو تفاوت اساسی بین یک متن HTML استاندارد و یک متن PHP وجود دارد.



- 1- اسکریپت‌های PHP باید در یک فایل با پسوند قرار بگیرند (index.php مانند)
- 2- همچنین برای جدا کردن کدهای PHP از کدهای HTML باید کدهای PHP در بین برچسب‌های php?< و >? قرار گیرند. تا کنون دو نکته از شکل دستوری PHP رو یاد گرفتید حالا باهم روند ایجاد یک صفحه نمونه یا بهتر بگم اولین برنامه PHP خود را دنبال می کنیم.
- ابتدا یک ویرایشگر متن مانند Notepad و یا هر برنامه ای که می پسندید را باز کنید
- توضیح : شما می توانید از هر ویرایشگر متنی برای نوشتن دستورات PHP استفاده کنید و همچنین می توانید از نرم افزار هایی که مخصوص برنامه نویسان وب می باشد استفاده کنید مانند Home Site و Macromedia Dreamweaver و Microsoft FrontPage و ...
- از منوی فایل گزینه NEW را برای ایجاد یک سند جدید انتخاب کنید
- حال عبارت‌های زیر را TYPE کنید.

```
<html>
<head>
<title>First PHP Script</title>
</head>
<body>
<?php
?>
</body>
</html>
```

ساختار بالا ساده ترین ساختار برای یک سند HTML که از برچسب های PHP استفاده می کند می باشد. تمام اسکریپت‌های PHP باید در بین برچسب‌های مخصوص آن قرار داده شوند تا به عنوان کدهای PHP در نظر گرفته شوند. در حالیکه تمام کدهای خارج این دو برچسب معمولاً به صورت کدهای HTML استاندارد به مرورگر کاربر منتقل می شوند. حال با استفاده از منوی فایل گزینه Save As را انتخاب کنید و نام فایل را frist.php قرار دهید و در مسیر اصلی کامپیوتر خود قرار دهید. شما اکنون موفق به ایجاد اولین اسکریپت PHP خود شدید و زمان آن رسیده است که حقیقتاً عملی را با استفاده از اسکریپت خود انجام دهید

در این تمرین ما از تابع phpinfo() استفاده می کنیم تا اطلاعاتی مخصوص نصب PHP در سرویس دهنده را به مرورگر ارسال می کند. برای اضافه کردن تابع phpinfo() به اسکریپت خود فایل frist.php را در ویرایشگر متن خود باز کنید. سپس در بین دو برچسب (<?php , ?>) یک خط جدید ایجاد کنید و عبارت phpinfo(); را تایپ کنید حال اسکریپت خود را ذخیره کنید و آن را با استفاده از مرورگر اجرا کنید

توضیح : کلیه دستورات PHP به علامت سیمی کالون (;) ختم می شود عدم گذاشتن این علامت باعث خطا در اجرای روند برنامه می شود و یکی از خطا های معمول در برنامه های PHP می باشد.

با اجرای اسکریپت خود در مرورگر این صفحه را خواهید دید که در آن اطلاعات مربوطه نصب و پشتیبانی PHP قرار دارد چند نکته :

- 1- قرار ندادن علامت ; یکی از اشتباهات رایج در PHP می باشد.
- 2- از آنجایی که انتهای هر دستور با یک علامت ; مشخص می شود شما می توانید چندین دستور را پشت سرهم در یک خط تایپ کنید و در انتهای هر دستور یک علامت ; قرار دهید هر چند که این کار رو پیشنهاد نمی کنم
- 3- هر دستور در PHP یک کد قابل اجرا محسوب میشود به علوت دیگه یک مدل PHP بعد از هر دستور (مانند print() و یا phpinfo()) یک فرمان را اجرا می کند در مقابل ساختارهایی مانند خطوط توضیح (Comment Line) برچسب‌های PHP (php Tag) و یا ساختارهای کنترلی (شرطها حلقه ها و غیره) یک دستور محسوب نمی شوند بنابراین به یک ; نیز ختم نمی شوند .

## ارسال اطلاعات به مرورگر



امیدوارم که از درس قبلی استفاده لازم رو برده باشید و همچنین با اجرای اولین اسکریپت خود به زبان PHP مشکلی نداشته باشید!!!

در امروز می خواهیم در مورد اینکه چطوری میشه یک متن رو به مرورگر ارسال کرد و همچنین ارسال HTML به مرورگر رو یاد بگیریم.

مسلما اگر شما تنها از PHP برای مطلع شدن از ویژگیهای نصب شده بر روی سرورس دهنده استفاده کنید استفاده مفیدی از آن نخواهید کرد!

یکی از متداولترین اعمالی که شما با استفاده از PHP انجام خواهید داد ارسال اطلاعات به مرورگر به صورت برجسبهای HTML و یا متن ساده می باشد این عمل در PHP با استفاده از تابع PRINT() صورت می گیرد. توضیح : تابع print() تنها تابعی نیست که برای ارسال اطلاعات به مرورگر استفاده می شود. مثال:

برای چاپ یک پیغام ساده :

ابتدا یک فایل جدید در ویرایش گر خود ایجاد کنید

سپس دستورات زیر را در فایل تایپ نموده و فایل را با نام print.php ذخیره کنید.

```
<html>
<head>
<title> PHP Script </title>
</head>
<body>
<?php print ( "Hello! World!");?>
</body>
</html>
```

بعد از اتمام کار تایپ فایل را با استفاده از مرورگر خود اجرا کنید حال شما پیغام **Hello! World!** را در مرورگر خود مشاهده خواهید کرد

پس شما موفق شدید که یک پیغام رو در مرورگر خودتون نمایش بدید  
نکات:

- 1- توابع مختلفی برای ارسال متن به مرورگر وجود دارند که شامل echo() و printf() نیز می شوند. echo() در حقیقت همانند print() عمل می کند بنابراین به جزئیات بیشتر در مورد آن نمی پردازیم همچنین در مورد تابع printf() در درسهای بعد توضیح خواهم داد
  - 2- شما می توانید در مورد تابع print از پرانتز استفاده نکنید ولی حذف علامتهای ("...") quotation امکانپذیر نمی باشد برای مثال شما می توانید عبارت "Hello! World!" print را تایپ کنید .  
ولی بهتر است که از پرانتز استفاده کنید
  - 3- فراموشی در قرار دادن یکی از علامتهای quotation و یا پرانتزها و یا علامت semicolon از اشتباهات رایج در استفاده از تابع print() می باشد.
- بنابراین به هنگام برخورد با اشکال در مورد اجراء این دستور در مرحله اول وجود این علائم را بررسی کنید

### ارسال Html به مرورگر:

Html در حقیقت برای اعمال ویژگیهای و جذابیتهای خاص به یک متن ساده ایجاد شده است از آنجایی که HTML برای اعمال این ویژگیها و جذابیتها برجسبهایی را بین متن ساده قرار می دهد شما نیز برای فرستادن یک متن HTML به مرورگر باید برجسبها را با استفاده از PHP به همراه اطلاعات دیگر ارسال کنید

### ارسال یک متن + برجسبهای HTML به مرورگر:

ابتدا فایل print.php را در ویرایشگر خود باز کنید در خط هفتم بجای عبارت Hello! World! عبارت زیر را تایپ کنید

<b/><center/>!World!Hello<center><b>

حال تغییرات را ذخیره کنید و اسکریپت خود را با استفاده از مرورگر خودتون اجرا کنید  
نکات

1- برچسبهای HTML که از علامتهای Quotation استفاده می کنند. ( مانند "font color = "#000000" ) در چاپ متن توسط PHP مشکل ایجاد می کنند! زیرا تابع print() نیز از این علائم برای متن ارسالی خود استفاده می کند برای رهایی از این مشکل قبل از این علامتها در برچسبهای HTML یک علامت (\lang1065) قرار دهید برای مثال در این حالت باید عبارت زیر را تایپ کنید:

font color="#000000\lang1065">" print";<"<

در این هنگام PHP به جای تفسیر علائم quotation به عنوان آغاز یا انتهای یک عبارت تنها این علامت را به مرورگر منتقل می کند.

### فضاهای خالی و قرار دادن توضیحات در متن برنامه

در درس امروز می خواهیم در مورد استفاده از فضا های خالی در PHP و HTML صحبت کنیم.  
اگر کمی با HTML آشنا باشید حتما می دانید که فضاهای خالی ( مانند خطهای خالی و یا کاراکتر جای خالی ) در متن نوشته شده به این زبان بدون اینکه تغییری در نمایش صفحه و یا تفسیر کدهای HTML داشته باشد می توانند در ایجاد ساختار منظم و قابل فهم تر با ما کمک کنند برای مثال : می توانید بین قسمت های مجزای کدهای خود یک خط خالی قرار دهید و یا دستوراتی را که در داخل یک ساختار کنترلی قرار می گیرند از یک ستون مشخص آغاز کنید این سازماندهی متن توسط فضاهای خالی می توانید هم در کدهای HTML و هم در کدهای PHP استفاده کنید.  
سازماندهی متن توسط فضاهای خالی در سه منطقه مجزا اثرات خود را نشان می دهد

در مرحله اول در اسکریپت های PHP

مرحله بعد در اطلاعات ارسال شده توسط PHP به مرورگر وب ( که معمولا در قالب HTML می باشند )  
و در آخر نیز در صفحه نمایش داده شده توسط مرورگر وب.

بنابراین برای سازماندهی متن در هر یک از این سه منطقه باید به روش های متمایزی متوسل شد  
به هنگام اسکریپت نویسی به زبان PHP توجه داشته باشید که فضاهای خالی عموما ( نه همیشه ) در نظر گرفته نمی شوند. تمام خطهای خالی قرار گرفته شده در اسکریپت PHP تاثیری در نتیجه کار نخواهند داشت. کاراکتر های جای خالی نیز به طور معمول توسط PHP در نظر گرفته نمی شوند

### استفاده از سویچ (\n) در PHP :

این سویچ در تابع print() مورد استفاده قرار می گیرد و کار آن ایجاد یک خط جدید در کد HTML فرستاده شده به مرورگر می باشد.

مثال:

در این مثال کاربرد سویچ \n در کد PHP و همچنین نتیجه عمل کردن سویچ در قبل از استفاده از آن و بعد از استفاده از آن را خواهید دید.

استفاده از سویچ \n در تابع print():

```
<html>
<head>
<title>Test Script</title>
</head>
<body>
<?php print("<b><center>Hello, World!</center></b>\n"); ?>
</body>
</html>
```

اسکریپت بالا را اجرا کنید. تغییری که در استفاده از سویچ \n در کد HTML خروجی ظاهر می شود به صورت زیر است

```
<html>
<head>
<title>Test Script</title>
</head>
<body>
<b><center>Hello, World!</center></b>

</body>
</html>
```

ولی اگر از سوییچ \n استفاده نشود که HTML خروجی به صورت زیر نمایش داده می شود

```
<html>
<head>
<title>Test Script</title>
</head>
<body>
<b><center/>!World ,Hello<center><b>
</body>
</html>
```

نکات:

- یکی از مواردی که PHP فضاهای خالی را در نظر می گیرد فضاهای خالی در تابع print می باشد. در این هنگام این کاراکترهای جای خالی به مرورگر ارسال می شوند هر چند در HTML نیز این فضاها عموماً در نظر گرفته نمی شوند
- برای مشاهده متن ارسال شده به مرورگر خود و مشاهده تفاوت حاصل از قراردادن ترکیب \n از ویژگیهای "View Source" و یا "View page source" در مرورگر خود استفاده کنید

### افزودن توضیحات به اسکریپت های خود

هر برنامه نویس بعد از مدتی متوجه این مطلب می شود که توضیحاتی که در طول برنامه برای خود یادداشت می کند بسیار در خوانتر شدن و درک دستورات برنامه در مراجعات بعدی موثر واقع می شوند این یادداشتها باعث یادآوری چگونگی عملکرد برنامه شما می شود کامپیوتر نیز توضیحات (Comments) را در پردازش برنامه در نظر نمی گیرد PHP سه روش را برای افزودن توضیحات به برنامه پشتیبانی می کند شما می توانید با یکی از این سه روش توضیحات را به اسکریپت خود بی افزایید شما با قرار دادن یکی از علامتهای // و یا # در ابتدای هر خط مطلب آن خط را به صورت یک توضیح تعریف می کنید همچنین با به کار بردن این علائم در وسط یک خط عبارت بعد از آنها در آن خط به صورت توضیح در نظر گرفته می شود مثال:

در کد زیر عبارت "Just a greeting" به صورت توضیح در نظر گرفته می شود

```
greeting Print("Hello,World!");//Just a
```

روش دیگر برای قرار دادن توضیح در اسکریپت PHP استفاده از علامتهای /\* و \*/ می باشد. هر تعداد کلمه یا عبارت یا حتی خطهای متوالی که بین این دو علامت قرارگیرد به صورت توضیح در نظر گرفته می شوند نکات:

- شما با استفاده /\* و \*/ می توانید یک و یا چندین خط را به صورت توضیح در آورید
- برنامه نویسان مختلف از روشهای مختلفی برای اضافه کردن توضیحات خود استفاده می کنند آنچه مهم است این است که شما یک روش را انتخاب کنید و همیشه از آن استفاده کنید
- توجه کنید که اگر شما از برچسبهای <!-- و --> درون اسکریپت PHP خود استفاده کنید متن بین این دو برچسب به صورت توضیح در نظر گرفته نمی شوند

- از آنجایی که متن توضیح در PHP به مرورگر ارسال نمی شود برنامه نویس می تواند توضیحاتی که تنها خود او از آنها استفاده می کند را در برچسبها PHP قرار دهد.
- ویرایش گر های پیشرفته مانند Home site و ... از رنگهای متفاوتی برای توضیحات استفاده می کنند. ( این ویژگی در اسکریپت های بزرگ می تواند بسیار مفید واقع شود)

## انواع متغیرها

امروز می خواهیم در مورد انواع متغیر ها صحبت کنیم و همچنین چگونگی به کار بردن متغیر های و آرایه ها در یک اسکریپت PHP.

برای تبدیل صفحات ساده و ثابت به برنامه های دینامیک و سایت های جذاب در ابتدا شما احتیاج به این خواهید داشت که بتوانید اطلاعات را در اختیار بگیرید متغیر ها همان ابزاری هستند که شما با استفاده از آن ها می توانید اطلاعات را در اختیار بگیرید و آنها را در دسترس خود قرار دهید متغیر ها یکی از مهمترین ابزارها و مفاهیم هر زبان برنامه نویسی محسوب می شوند.

من در اینجا سه دسته مختلف از انواع متغیر ها را توضیح می دهم

(1) اعداد (numbers)

(2) رشته ها (String)

(3) آرایه ها (arrays)

دسته اول شامل دو نوع متغیر است:

(1) اعداد صحیح (integers)

(2) اعداد اعشاری (floating - point) (همچنین اعداد اعشاری با دقت مضاعف double)

اما از آنجایی که تفاوت چندانی در چگونگی به کار بردن این دو نوع متغیر وجود ندارد این دو را در یک دسته قرار می دهیم.

PHP همچنین دارای یک نوع متغیر به نام شیء (object) می باشد.

اعداد

نکته: اعداد به صورت اعشاری (ه همراه با ممیز) و یا اعداد کسری از نوع متغیرهای اعشاری محسوب می شوند برای مثال (1.0) در PHP یک عدد اعشاری به حساب می آید توجه کنید که در PHP اعداد به صورت کسری ذخیره نمی شوند بلکه معادل اعشاری خود تبدیل شده و سپس ذخیره می شوند

مثالهایی از اعداد صحیح معتبر:

1 و 1972

مثالهای از اعداد اعشاری:

1.0 و 19.72 و -1.0

همچنین مثالهای که در دسته اعداد قرار نمی گیرند

11/4 1972a 02.23.72

رشته ها

یک متغیر از نوع رشته ای (String) از ترکیب هر نوع کارکتری (حروف - اعداد - علائم و جای خالی) می تواند ساخته شود. اما این کارکترها باید در داخل یکی از علامتهای Single Quotation (') یا Double Quotation (") قرار گیرند.

مثال:

"HELLO , WORLD !"

"hello frist name !"

"1 1/4"

"how are you?"

"02.23.72"

"1972"

نکته: اگر عدد نیز در داخل Quotation قرار گیرد به عنوان یک داده رشته ای در نظر گرفته می شود

مثالهای از داده های رشته ای غیر مجاز:

hello world!

"I Said," " how are you" "

توجه!!!

شاید این سؤال در ذهن شما به وجود بیاد که چطوری می تونیم یک علامت را به مرور گر ارسال کنیم؟

ما می تونیم این مشکل رو در PHP به این صورت رفع کنیم که قبل از علامت quitation از علامت (\) استفاده کنیم!!!

پس وقتی ما در دستور print() این عبارت ("I Said, \"How are You?\"") رو تایپ کنیم خروجی این دستور به صورت (I Said, \"How are You?\") خواهد دید.

بنابراین هر چند که گفته شد در داده رشته ای هر ترکیبی از کاراکترها به کار می رود باید توجه داشته باشید که در مورد کاراکترهای ویژه باید دقت خاصی اعمال شود کاراکترهای ویژه دیگری نیز وجود دارند که هنگام استفاده از آنها در یک داده رشته ای باید علامت backslash (\) قبل از آنها قرار دهیم.

این کاراکتر ها عبارت است از:

single quotation ( ' )

apostrophe

backslash

و علامت dollar

نکات:

-مزیت استفاده از double quotes به جای single quotes در این است که در حالت دوم اگر تغییری داخل داده رشته ای خود به کار ببرید نام متغیر به عنوان جزئی از داده در نظر گرفته می شود و نه مقدار آن متغیر جایگزین نام آن نمی شود

- در درسهای قبلی اشاره شد که در ترکیب n\ برای مثال در تابع print() باعث ایجاد خط جدید می شود بنابراین

مشاهده می کنید که در این حالت خاص علامت backslash باعث در نظر گرفتن n به صورت یک کاراکتر معمولی نشد از موارد خاص دیگر می توان به ترکیب \r ( بازگشت خطی ( carriage return )) و \t ( برای قرار دادن یک tab) اشاره کرد.

آرایه ها:

از آنجایی که آرایه ها کمی پیچیده تر از داده های عددی و رشته ای به حساب می آیند این قسمت تنها مختصری در مورد آنها توضیح داده می شود و در درسهای آینده با کاربرد های آن بیشتر آشنا خواهید شد

بر خلاف داده های عددی و رشته ای که تنها می توانند دارای یک ارزش و یا مقدار باشند. آرایه ها می توانند حاوی

لیستی از مقادیر باشند. بنابراین شما می توانید مقادیر مختلف عددی و یا رشته ای را داخل یک آرایه قرار دهید همچنین آرایه ها خود می توانند شامل لیستی از آرایه ها باشند

نکته:

- آرایه های استاندارد در PHP از مقادیر دادهای و یا عددی تشکیل می شوند ( این آرایه ها به آرایه های شماره گذاری شده ( indexed ) و یا برداری ( vector ) نیز معروف هستند.)

و این همانا نامی است که Perl به این دسته از آرایه ها نسبت می دهد در Perl آرایه هایی که خود از آرایه هایی که خود از آرایه تشکیل شده باشد به نامهای آرایه های associativehash و multi\_dimensional شناخته می شوند. در

PHP به هر دو دسته ( یک یا چند بعدی ) لفظ آ « آرایه » اطلاق می شود.

نسبت دادن مقادیر به متغیرها

در PHP شما به اعلان ( declare ) متغیرها احتیاج ندارید. همچنین نوع یک متغیر در هنگام عمل انتساب مشخص می شود.

در PHP برای نسبت دادن یک مقدار به یک متغیر و ذخیره آن مقدار از علامت مساوی ( = ) استفاده می کنید. در این هنگام این علامت با نام عملگر انتساب ( assignment Operater ) خوانده می شود.

مثال:

\$number = 1;

\$floating-number = 1.2;

\$string = "Hello,World!";

نکته: در PHP نیز همانند Java Script نوع متغیر در طول برنامه می تواند تغییر کند

متغیرهای از پیش تعریف شده

متغیرهای از پیش تعریف شده (Predefined Variables) انواع خاصی از متغیرها هستند که در یکی از برنامه ها به کار گرفته می شوند:

برنامه های کاربردی سرویس دهنده وب (web server applications) (مانند Apache)

سیستم عاملهای سرویس دهنده وب (web server operationing system) (مانند windows nt و Solaris)

و یا در خود مدل PHP .

در دو دسته اول این متغیرها به متغیرهای محیطی (variables enviromental) معروفند .

متغیرهای از پیش تعریف شده در سرویس دهنده های مختلف ممکن است دارای تفاوتهایی باشند بنابراین برای مشاهده این متغیرها بهتر است از تابع (phpinfo) که در درسهای قبلی توضیح داده ام استفاده کنید

دو دلیل برای آشنایی شما با مفهوم متغیرهای از پیش تعریف شده وجود دارد

دلیل اول اینست که این متغیرها در برنامه نویسی شما کاربرد خواهند داشت و دلیل دیگر آنکه با شناخت این متغیرها شما دیگر به صورت تصادفی نام گ متغیر را هم نام با این متغیرها انتخاب نمی کنید

نمونه هایی از متغیرهای محیطی سرویس دهنده عبارتند از: Hostname ( نامی که سرویس دهنده به خود نسبت داده است) و Ostype ( سیستم عاملی که بر روی سرویس دهنده در حال اجراء می باشد)

نمونه های از متغیرهای محیطی Apache عبارتند از: Document\_Root ( مکان ذخیره فایل ها بر روی سرویس دهنده) و HTTP\_USER\_AGENT ( جزئیاتی در مورد مرورگر و Platform کاربر را ارائه می دهد).

متغیر PHP-SELF پر کاربردترین متغیر PHP می باشد که نام صفحه جاری را در خود ذخیره کرده است.

نکته: اگر شما متغیرهای خود را هم نام با متغیرهای محیطی سیستم نامگذاری کنید نتایجی عجیب و منحصر به فردی حاصل می شوند. هر چند احتمال انجام این کار اندک می باشد با این وجود بهتر است لستی از متغیرهای محیطی سیستم را در هنگام نامگذاری متغیرها در برابر خود داشته باشید.

### برخی از قابلیت های PHP

PHP سرعت بالایی دارد

یادگیری و برنامه نویسی آن راحت است

وابسته به سیستم عامل خاصی نیست و بر روی سیستم عامل های مختلف قابل اجراست.

PHP یک زبان برنامه نویسی با سورس باز و رایگان و کد های آن به آسانی قابل دسترسی می باشد

به طور گسترده پشتیبانی می شود

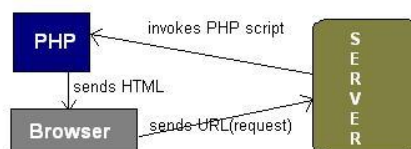
PHP از امنیت بالایی برخوردار است

از تمامی بانک های اطلاعاتی پشتیبانی میکند

قابلیت انعطاف پذیری بالایی دارد و میتوانید به دلخواه ی توانید آن را پیکر بندی کنید.

PHP کاربرد های مختلفی دارد و شما قابلیت ایجاد صفحات داینامیک (پویا) و ذخیره سازی و فراخوانی بانک های اطلاعاتی را دارید .

خصوصیات PHP بین زبان های اسکریپتی :



در واقع زبانهای اسکریپتی به دو دسته سمت سرویس دهنده و سمت سرویس گیرنده تقسیم می شوند

اسکریپت های نوشته شده سمت سرویس گیرنده بر روی خود سرویس گیرنده ایجاد می شود مانند جاوا اسکریپت

اما اسکریپت های بر روی سرویس دهنده مانند PHP بر روی سرویس دهنده ها اجرا می شود که نیز سمت سرویس دهنده می باشد. به همین دلیل کاربر قادر به مشاهده کد های PHP نیست. بلکه به وسیله مرورگر خود نتیجه کار خود را

می بیند.

کد های PHP را هم می توان مجزا و هم می توان همراه HTML مشاهده نمود.

### ارتباط با بانک اطلاعاتی mysql در php

برقراری ارتباط با پایگاه داده و ثبت و خواندن اطلاعات از آن ، یکی از مباحث مهم و کاربردی در یادگیری php است به همین دلیل تصمیم گرفتیم که این پست رو بنویسم و کوتاه و مختصر در این مورد توضیح بدم برای برقراری ارتباط با پایگاه داده در php از تابع زیر استفاده می کنیم

```
1.$con=mysql_connect("hostname","username","password");
```

در آرگومنت اول این تابع باید نام هاست خود را وارد کنید که معمولاً localhost وارد می شود در آرگومنت دوم هم باید نام کاربری خود را که با استفاده از آن به دیتابیس خود وارد می شوید را قرار بدهید و در آخرین آرگومنت هم رمز تان را وارد کنید.

اگر بخواهیم روی کامپیوتر شخصی خودتان کار می کنید به جای username مقدار root را وارد کنید و جای رمز عبور را خالی بگذارید.

حالا باید دیتابیزی که قصد استفاده از آن را دارید را انتخاب کنید برای این کار از تابع زیر استفاده می کنیم

```
1.mysql_select_db("dbname",$con);
```

که به جای dbname باید نام دیتابیس خودتان را وارد کنید، آرگومنت دوم این تابع هم نام متغیری است که تابع mysql\_connect را به آن نسبت داده اید

برای اجرای کوئری ها از تابع mysql\_query استفاده می کنیم این تابع در آرگومنت اول خود دستور مربوط به کوئری ما رو دریافت می کند و در آرگومنت دوم که اختیاری است نام متغیری را می گیرد که تابع mysql\_connect به آن نسبت داده شده است.

```
1.mysql_query("SELECT * FROM tbl_name",$con);
```

برای اینکه بتوانیم در پایگاه داده خود به صورت صحیح فارسی بنویسیم پس از برقراری ارتباط با پایگاه داده باید کوئری زیر را اجرا کنیم

```
1.mysql_query("SET CHARACTER SET utf8",$con);
```

اگر کوئری بالا را پس از برقراری ارتباط با پایگاه داده اجرا نکنیم عبارت های فارسی که در پایگاه داده ذخیره می کنیم به صورت کاراکترهای نامفهوم ذخیره می شوند

پس از پایان کار با دیتابیس باید ارتباط خود با دیتابیس رو قطع کنیم که برای این کار از تابع mysql\_close استفاده می کنیم ، این تابع نام متغیری که تابع mysql\_connect رو به اون نسبت داده ایم رو به عنوان آرگومنت دریافت می کند

```
1.mysql_close($con);
```

برای برقراری ارتباط با پایگاه داده از تابع mysql\_pconnect هم می توان استفاده کرد تفاوت این تابع با mysql\_connect این است که این تابع یک ارتباط پایدار و دائمی را با پایگاه داده برقرار می کند

تابع دیگری که از نسخه ۴,۱ و بالاتر mysql می توان برای برقراری ارتباط با پایگاه داده استفاده کرد، تابع mysql\_connect است که نسبت به تابع mysql\_connect دارای سرعت بالاتری هست و الگوی این تابع به صورت زیر هست

```
1.$con=mysqli_connect("hostname","username","password","dbname");
```

### نکاتی در رابطه با برنامه نویسی زبان php

سرعت پردازش تابع echo در مقایسه با تابع print بیشتر هست و خودم هم همیشه از این تابع استفاده می کنم در ضمن بهتره که به جای استفاده از تابع echo به شکل زیر

```
1.echo 'my'. 'name'. 'is'. $name;
```

از این تابع به صورت زیر استفاده کنید

```
1.echo 'my','name','is',$name;
```



همچنین در مواردی به شکل زیر

```
1.echo 'string 1';
2.echo 'string 2';
3.echo 'string 3';
```

برای بالا بردن سرعت اجرای برنامه بهتره که این رشته ها یا خروجی ها را در یک متغیر بریزید و تنها همون متغیر رو چاپ کنید

```
1.$output='string 1';
2.$output.='string 2';
3.$output.='string 3';
4.echo $output;
```

-در مواردی مثل زیر

```
1.$a=array('a','b','c','d','e','f','g','h','i');
2.for($i=0;$i<count($a);$i++)
3.echo $a[$i];
```

برای جلوگیری از اجرا شدن مکرر تابع count بهتره که این تابع رو یکبار صدا بزنیم و مقدار اون رو داخل یک متغیر بریزیم

```
1.$a=array('a','b','c','d','e','f','g','h','i');
2.$len=count($a);
3.for($i=0;$i<$len;$i++)
4.echo $a [$i];
```

-برای بالا بردن قابلیت حمل برنامه تون بهتره که از <?php به جای <? استفاده کنید چون ممکنه که در برخی سرورها این امکان غیر فعال باشه

-استفاده از @ برای جلوگیری از نمایش خطا باعث کاهش سرعت اجرای برنامه می شه .

-پس از استفاده از آرایه های بزرگ و متغیرهای سراسری برای آزاد سازی حافظه بهتره که اونها unset کنید ، با این کار سرعت پردازش بالا میره

-عبارات و مقدار هایی که بین دابل کوتیشن قرار می گیرند به هنگام اجرای برنامه بر روی آنها پردازش انجام می شود ، بنابراین بهتر است مقدار هایی که فقط شامل متن هستند رو بین سینگل کوتیشن قرار دهیم مخصوصا در مواردی که رشته مورد نظرمون طولانی هست  
پس به جای استفاده از حالت زیر

```
1.$msg="please enter all fields";
```

بهتره که به شکل زیر عمل کنید

```
1.$msg='please enter all fields';
```

-اگر بخواهیم مقادیر موجود در یک آرایه رو داخل دیتابیس وارد کنیم به جای استفاده از روش زیر

```
1.$arr=array('ali','mohammad','pouya');
2.foreach($arr as $val)
3.mysql_query("insert into my_tbl values('$val')");
```

بهتره که از دستورهای زیر استفاده کنید

```

1.$arr=array('ali','mohammad','pouya');
2.$values=array();
3.foreach($arr as $val)
4.$values[]=$val;
5.$query='insert into my_tbl values'.implode(',',$values);
6.mysql_query($query);

```

اگر از حالت اول استفاده کنید با هر بار چرخش حلقه یک کوئری اجرا میشه و مقدار مورد نظر از آرایه به جدولمون وارد میشه اما در روش دوم دستور اس کیو ال مون رو به صورت پویا می نویسم و تنها با اجرای یک کوئری مقادیر مورد نظرمون رو وارد جدول می کنیم که باعث میشه تا سرعت برنامه بالا بره

-مقادیری که از کاربر دریافت می کنید رو بی دلیل در متغیر اضافی قرار ندید یا آن را در داخل چند متغیر کپی نکنید تا حافظه کمتری مورد استفاده قرار بگیرد و برنامه با سرعت بیش تری اجرا شود

بنابراین به جای استفاده از روش زیر

```

1.$a=htmlspecialchars($_GET['name']);
2.echo 'your name is'.$a;

```

بهتره که از دستور زیر استفاده کنیم

```

1.echo 'your name is'.htmlspecialchars($_GET['name']);

```

### خواندن اطلاعات از پایگاه داده mysql با php

فرض رو بر این بگیرید که یک پایگاه داده با نام test داریم که دارای یک جدول با نام mytable هست و این جدول ۳ فیلد با نام های name ، id و email دارد.

برای خواندن اطلاعات از پایگاه داده ابتدا شما باید یک دستور sql بنویسید ، در زبان sql برای خواندن اطلاعات از پایگاه داده از دستور select استفاده می شود.

شرط WHERE نام جدول FROM نام فیلدهای مورد نظر SELECT

بعد از دستور select باید نام فیلدهایی که می خواهید انتخاب کنید رو بنویسید و اگر قصد انتخاب همه فیلدها رو دارید می تونید از کاراکتر \* استفاده کنید.

همچنین برای انتخاب اطلاعات یک قسمت از جدول باید از دستور where استفاده کنید و بعد از آن شرط مورد نظرتون رو بنویسید.

```

1.SELECT * FROM mytable WHERE id > 10;
2.SELECT name,email FROM mytable;

```

ابتدا با پایگاه داده ارتباط برقرار می کنیم و سپس دیتابیس خودمون رو انتخاب می کنیم.

```

1.$con=mysql_connect('localhost','root','');
2.mysql_select_db('test',$con);

```

سپس در داخل متغیر query کوئری خود رو مینویسیم و با استفاده از mysql\_query آن را اجرا می کنیم.

```

1.$query="SELECT * FROM mytable";
2.$select=mysql_query($query);

```

حالا باید از حلقه ها برای خواندن اطلاعات به همراه یکی از دستورات زیر استفاده کنیم

: mysql\_fetch\_row این تابع اطلاعات انتخاب شده رو به صورت یک آرایه عددی بر می گرداند

: mysql\_fetch\_assoc این تابع اطلاعات انتخاب شده رو به صورت یک آرایه انجمنی بر می گرداند

: mysql\_fetch\_array این آرایه ای را بر می گرداند که هم به صورت انجمنی است و هم عددی

: mysql\_fetch\_object این تابع هم اطلاعات انتخاب شده رو به صورت یک شی بر می گرداند

هر چهار تابع بالا نتیجه کوئری اجرا شده متغیر ( select رو به عنوان پارامتر دریافت می کنند

```

1.while($row=mysql_fetch_array($select)){
2.echo $row['id'].' - '.$row['name'].' - '.$row['email'].'<br>';

```

```
3.}
```

در این جا از یک حلقه while استفاده کردیم و این حلقه تا زمانی که متغیر row دارای مقدار باشد اجرا می شود  
اگر از تابع mysql\_fetch\_object استفاده کنید برای دسترسی به اطلاعات باید به شکل زیر عمل نمایید

```
1.while($row=mysql_fetch_object($select)){  
2.echo $row->id.' - '.$row->name.' - '.$row->email.'<br>';  
3.}
```

در آخر هم ارتباط ایجاد شده با پایگاه داده را قطع می کنیم

```
1.mysql_close($con);
```

کد کامل:

```
1.$con=mysql_connect('localhost','root',' ');  
2.mysql_select_db('test',$con);  
3.$query="SELECT * FROM mytable";  
4.$select=mysql_query($query);  
5.while($row=mysql_fetch_array($select)){  
6.echo $row['id'].' - '.$row['name'].' - '.$row['email'].'<br>';  
7.}  
8.mysql_close($con);
```

### نمایش آمار بازدیدکنندگان با php

برای این کار نیاز به عکس هایی از اعداد ۰ تا ۹ هست . من توی این مثال از تصاویری با فرمت gif استفاده کردم.  
یک فایل با نام counter.txt بسازید و تصاویر اعداد ۰ تا ۹ رو هم در یک پوشه به نام img قرار بدید  
در ابتدا یک متغیر با نام file ایجاد می کنیم و آدرس فایل counter.txt رو توی اون قرار میدیم

```
1.$file="counter.txt";
```

با استفاده از تابع file\_get\_content محتوای فایل counter.txt رو می خونیم و بعد برای اطمینان از اینکه محتوای فایل  
عدد باشد از روش type casting برای تبدیل داده ها به integer استفاده می کنیم و عدد خوانده شده رو در متغیر  
counter قرار میدیم.

```
1.$counter=(int) file_get_contents($file);
```

مقدار متغیر counter رو یک واحد افزایش میدیم

```
1.$counter++;
```

بعد عدد رو به صورت گرافیکی نمایش میدیم ، در اینجا برای این کار از یک حلقه for استفاده شده که این حلقه به اندازه  
تعداد اعداد موجود در متغیر counter می چرخد و در هر بار چرخش با استفاده از تابع substr یک عدد از متغیر counter را  
به عنوان آدرس تصویر قرار میدهد و سپس تصویر را چاپ میکند

```
1.for($i=0;$i<strlen($counter);$i++) {  
2.$image_src="img/".$substr($counter,$i,1).".gif";  
3.$image_tag="<img src=\"".$image_src.\" border=\"0\" >";  
4.echo $image_tag;  
5.}
```

در آخر هم فایل counter.txt رو با استفاده از تابع fopen و مد w که برای نوشتن هست ، باز می کنیم و مقدار متغیر  
counter رو در فایل می نویسیم و بعد فایل رو با استفاده از تابع fclose میبندیم.

```
1.$fp=fopen($file,"w");  
2.fwrite($fp, $counter);  
3.fclose($fp);
```

## نتیجه گیری

در این گزارش با php و قابلیت‌های آن آشنا شدیم و به طور کلی می‌توانیم صفحات وب پویا را در کوتاه‌ترین زمان ممکن و به سادگی طراحی کرد با php امنیت صفحات خود را میتوان بالا برد می‌توانیم امکانات صفحه خود را به نحو قابل توجهی بالا برد و نیز خطایابی و رفع اشکال آنها نیز به خاطر open source بودن php بسیار آسان می‌باشد.

## مراجع

[http:// www.pardis.ir](http://www.pardis.ir)

<http://www.persiclub.com/showthread.php>

[http://www. webnevis.ne](http://www.webnevis.ne)

<http://www.php.net/docs.php>

<http://www.phphelp.com>