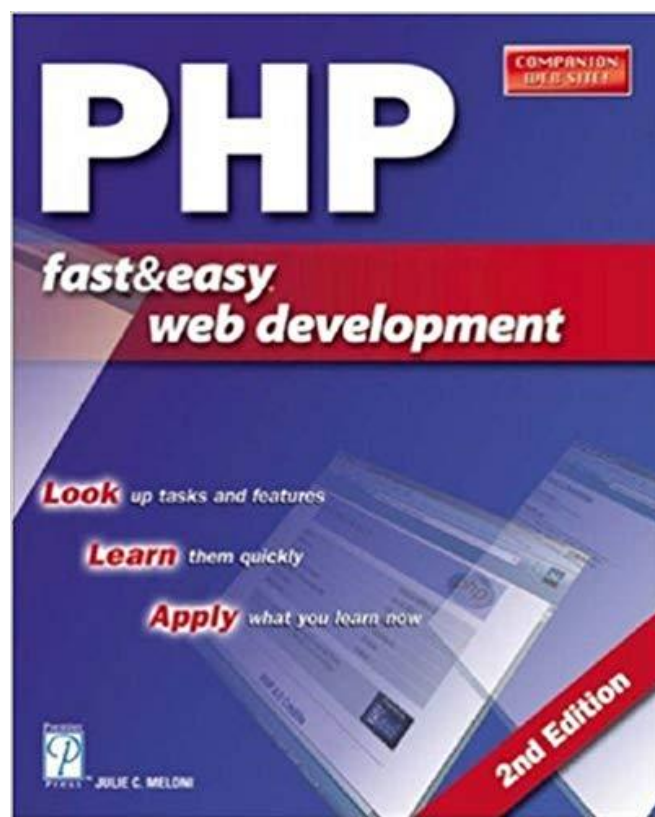


بسم الله الرحمن الرحيم

PHP را آسان بیاموزیم



این کتاب آموزشی رایگان است و به منظور توسعه توانایی برنامه نویسی به زبان PHP گردآوری شده است . خواننده محترم لطفا انتقادات و پیشنهادات خود را به آدرس arian3170@gmail.com و [@hab_net](https://www.instagram.com/hab_net) Insta ارسال نمائید. حق کپی رایت برای اینجانب محفوظ می باشد .

با تشکر،

حسین افشاری بهمن بیگلو تابستان ۱۳۸۶

فصل ۱ : آشنایی با PHP

- ۱-۱ مزایا و معایب PHP
- 1-2۷ دلیل برای اینکه استفاده از PHP بهتر از ASP می باشد.

- 1-3 PHP و مقایسه آن با Perl CGI
- ۱-۴ معرفی MySQL
- ۱-۵ شیوه نصب MySQL
- ۱-۶ تست صحت نصب و آغاز کار MySQL
- ۱-۷ شیوه نصب PHP ، بر روی ویندوز
- ۱-۸ شیوه نصب Apache ، بر روی ویندوز

فصل ۲ : آمیزش PHP و HTML

- ۲-۱ چگونه PHP ، تجزیه و تحلیل می شود ؟
- ۲-۲ تگ های آغازین و پایانی PHP
- ۲-۳ ترکیب کد
- ۲-۴ بک اصلش گذاری کد
- ۲-۵ مستند سازی کد به وسیله توضیحات

فصل ۳ : معرفی متغیرها و عملگرها

- ۳-۱ متغیر چیست ؟
- ۳-۲ متغیرها و انواع داده در PHP
- ۳-۳ عملگر چیست ؟

فصل ۴ : به کارگیری متغیرها

- ۴-۱ بدست آوردن متغیرها با استفاده از فرم
- ۴-۲ متغیرهای محیط HTTP

فصل ۵ : نمایش محتویات پویا

- ۵-۱ نمایش ویژگیهای کاوشگر HTML

- ۵-۲ نمایش ویژگیهای سکوی HTML

- ۵-۳ کار با توابع رشته ای

- ۵-۴ هدایت به يك مكان جديد

فصل ۶ : فرستادن E-mail

- ۶-۱ استفاده از يك سرویس دهنده SMTP

- ۶-۲ يك فرم پشتي ساده

- ۶-۳ فرم فيدبك به همراه پیامهای خطاي مرسوم

فصل ۷ : به کارگیری فایل سیستم

- ۷-۱ مسیرهای فایل و مجوز دستیابی

- ۷-۲ نمایش محتویات دایرکتوري

- ۷-۳ کار با تابع fopen و fclose

- ۷-۴ خانه داري فایل سیستم

فصل ۸ : بار گذاری فایل بر روی سایت وب

- ۸-۱ فایل php.ini خود را چك کنید

- ۸-۲ درك فرآیند بارگذاری

- ۸-۳ ایجاد يك فرم

- ۸-۴ ایجاد اسکریپت بار گذاری

- بار گذاری فایل به کمک این فرم و اسکریپت

فصل ۹ : ایجاد يك ارتباط با پایگاه داده

- ۹-۱ کار با اختیارات کاربر در MySQL

- ۹-۲ اتصال به MySQL

- ۹-۳ فهرست گیری پایگاه داده های موجود بر روی سرویس

دهنده

- ۹-۴ فهرست گیری جداول موجود در يك پایگاه داده

- ۹-۵ ایجاد يك پایگاه داده جديد

- ۹-۶ حذف يك پایگاه داده
- فصل ۱۰ : ایجاد جدول پایگاه داده
 - ۱۰-۱ طرح ریزی جداول
 - ۱۰-۲ دنباله فرم ۲ مرحله ای
 - ۱۰-۳ ایجاد اسکریپت تولید کننده جدول
 - ۱۰-۴ ایجاد جدول my_music
- فصل ۱۱ : قرار دادن داده در يك جدول
 - ۱۱-۱ ایجاد فرم افزودن رکورد
 - ۱۱-۲ ایجاد اسکریپت افزودن رکورد
 - ۱۱-۳ دستکاري در جدول
- فصل ۱۲ : انتخاب و نمایش داده
 - ۱۲-۱ طرح ریزی و ایجاد منوي مدیریت
 - ۱۲-۲ انتخاب داده از جدول my_music
- فصل ۱۳ : شبکه و TCP/IP

فصل ۱۴ : مقالات

- کلاسها در PHP چهار
- استفاده از تابع تبدیل تاریخ شمسي به ميلادي و برعکس
- نمایش چند صفحه ای اطلاعات
- UPLOAD کردن MySQL
- مدیریت فایل هاي ارسالي توسط کاربران

- ذخیره سازی مشخصات بازدید کنندگان
- شروعي ساده با MySQL پایگاه داده
- کارتهای الکترونیکی با php و mysql
- گرفتن متحوی یک سایت وب
- تابع های تبدیل تاریخ شمسی به میلادی و برعکس
- نحوه اتصال به بانک اطلاعاتی MySQL
- ایجاد ارتباط پایدار با MySQL سرور
- ایجاد بانک اطلاعاتی جدید در MySQL سرور
- انتخاب بانک اطلاعاتی مورد نظر در MySQL سرور
- فرستادن query های Insert و Update
- تبدیل html به text
- ساخت ورودی تاریخ
- استفاده از mysql بخش نخست
- استفاده از mysql بخش پایانی
- شی گرایي در PHP
- تبدیل کدپیچ windows-1256 به UTF-8
- تابع مرتب سازی فارسی
- تابع چک کردن صحت ادرس e-mail
- Some Date-Related functions
- اتصال به پایگاه داده Access، با استفاده از ado
- برنامه های کاربردی (غیر وبی) با PHP
- گرفتن یک Query ساده و نوشتن جواب آن از MySQL

فصل ۱: آشنایی با PHP

معرفی : PHP یکی از محبوب‌ترین و رایج‌ترین زبان‌های برنامه‌نویسی برای ایجاد صفحات پویا در وب است و کمتر خواسته‌ای در محیط وب وجود دارد که در PHP قادر به انجام آن نباشیم. از ایجاد یک صفحه ساده برای پردازش اطلاعات فرم‌ها، ارتباط با بانک‌های اطلاعات، کار با سوکت‌های TCP، پردازش فرمت‌های PDF و ZIP و حتی تصویر بخشی از توانایی این زبان است.

نوشتن یک برنامه PHP شبیه ایجاد یک صفحه HTML است و تنها با این تفاوت که کدهای این زبان در داخل صفحات و در بین کدهای HTML درج میشود و البته طبیعی است که یک فایل PHP میتواند تنها شامل کدهای PHP باشد. با توجه به این که PHP یک زبان طرف سرویس‌دهنده است، و بنابراین برای اجرا، اسکریپت‌های آن باید آنها را به کامپیوتر سرویس‌دهنده وب (مانند سیستم Windows 2000 و نرم‌افزار IIS) انتقال دهیم و حالا با تایپ نام فایل آن در گردشگر اینترنت میتوانیم آنرا اجرا و خروجی احتمالی را مشاهده کنیم.

طبیعی است که در سمت سرویس‌گیرنده (کاربر سایت) امکان مشاهده کدها وجود ندارد. پس از درخواست برای اجرای یک اسکریپت PHP فایل حاوی کدهای PHP به برنامه‌مفسر PHP انتقال داده شده (معمولاً php.exe) و این برنامه بعد از تفسیر و اجرای اسکریپت، نتیجه را به سمت کاربر می‌فرستد. در زیر نمونه‌ای از یک اسکریپت ساده PHP درج شده است. این برنامه پیغام ارسالی توسط کاربر را می‌گیرد (این پارامتر میتواند توسط

يك فرم يا در نوار آدرس گردشگر اینترنت تايپ شود) و آن را در قالب HTML براي کاربر ارسال ميكند.

اسكریت PHP كه در سمت سرویس دهنده اجرا میشود	كد HTML نتیجه حاصل كه کاربر امكان مشاهده آنرا دارد http://www.mysite.com/test.php?message=hello
<pre><HTML> <BODY> php?> echo <?;['GET['message_\$ <BODY/> <HTML/></pre>	<pre><HTML> <BODY> hello <BODY/> <HTML/></pre>

PHP مخفف Hyper text preprocessor است كه در سال ۱۹۹۴ توسط راسموس لردرف Rasmus Lerdorf و براي استفاده شخصياش ايجاد شد. او بعدها و در سال ۱۹۹۵ نسخه حرفه‌ايتر از مفسر زبان PHP به نام Version 2 PHP/FI را عرضه كرد، و در سال ۹۷ تعداد سايت‌هايي كه از PHP استفاده ميكردند به بيش از ۵۰۰۰۰ رسيد و امروزه نيز ميليون‌ها سايت از آن استفاده ميكند. سايت‌هاي مشهوري چون Alltheweb و mamma از اين زبان استفاده ميكند و حتي Yahoo نيز در حال شروع استفاده از اين زبان براي توسعه وب سايت‌هاي خود است.

۱-۱: مزایا و معایب:

۱-PHP زبانی برای همه سیستم عامل‌ها

یکی از برترین مزایای زبان PHP سازگاری آن با اکثر سیستم عامل‌ها و نرم‌افزارهای وب سرور (مانند IIS و Apache) است. برخی از دیگر زبان‌ها و تکنولوژی‌ها مانند ASP محدود به سیستم عامل windows است و پشتیبانی از آن در دیگر سیستم عامل‌ها بسیار پرهزینه و محدود است، و برخی نیز مانند JSP مشکلاتی با برخی نرم‌افزارهای وب سرور دارد.

ساختار و امکانات PHP به شکل مستقل از سیستم عامل شکل گرفته است و این بدان معنا است که به طور مثال برنامه‌نویس میتواند اسکریپت خود را تحت سیستم عامل ویندوز نوشته و تست کند و سپس آنرا بدون تغییر به سیستم عامل یونیکس یا لینوکس انتقال دهد.

در PHP امکان استفاده از برخی از امکانات خاص سیستم عامل‌های مشهور نیز در نظر گرفته است که برای نمونه میتوان از پشتیبانی از تکنولوژی DCOM و یا Windows API نام برد. نسخه‌های جدید مفسر PHP سازگار با دیگر تکنولوژی‌های خاص وبسرورها مانند ISAPI نیز میباشد.

۲-PHP رایگان و Source Open

تهیه برنامه مفسر PHP برای همه سیستم عامل‌ها رایگان است و علاقه‌مندان میتوانند آخرین نسخه مفسر این زبان را از سایت رسمی PHP بارگذاری (Download) کنند.

همچنین امکان تهیه رایگان سورس مفسر PHP نیز فراهم است، و این مسئله علاوه بر این که در گسترش امکانات این زبان بسیار موثر بوده است، مزیتی برای شرکت‌ها و

توسعه‌دهندگان برای انتخاب این زبان است چرا که پشتیبانی و اعتماد به آن را راحت‌تر کرده است. بسیاری از ویرایشگرهای حرفه‌ای این زبان نیز یا رایگان هستند و یا با هزینه بسیار کم می‌توان آنها را تهیه کرد، در حالی که دیگر تکنولوژی‌ها، مثلاً تهیه پلاتفرم‌های جاوا هزینه هنگفتی دارد و همچنین کار حرفه‌ای با تکنولوژی NET نیز نیاز به تهیه Visual Studio.NET و پرداخت هزینه چند صد دلاری است.

۳- سرعت بالای تفسیر و اجرای PHP

PHP یکی از سریع‌ترین زبان‌ها در نوع خود است. تفسیر و اجرای یک اسکریپت php به طور متوسط تا سه و چهار برابر یک اسکریپت ASP است. (البته باید در نظر داشته باشیم که IIS با Cach اسکریپت‌های ASP سرعت اجرای آنها را در دفعات بعد بالا می‌برد)

همچنین در ASP استفاده زیادی از اشیا COM میشود که باعث کاهش سرعت و مصرف منابع سیستم میشود در حالی که در PHP بسیاری از امکانات و حتی برقراری ارتباط با یکی محبوب‌ترین نرم‌افزار مدیریت بانک‌های اطلاعاتی (mysql) به صورت توکار نهاده شده است.

شرکت Zend که تهیه کننده فعلی موتور مفسر و پشتیبانی کننده آن است، محصولات دیگری را نیز در جهت بهینه کردن سرعت اجرای PHP ارائه کرده است این محصولات با افزایش سرعت تفسیر و همچنین ذخیره کردن نتیجه تفسیر (Cash) باعث افزایش چندین برابر اجرای آن میشوند.

۴- ساختار مناسب و امکانات بالا در PHP

همان طور که در ابتدای مقاله اشاره شد، کمتر ایرادی در برنامه‌نویسی تحت وب وجود دارد که در PHP امکان رفع آن نباشد. PHP شامل کتابخانه‌ای غنی از توابعی است که امکان پردازش اطلاعات فرم‌ها، کار با بانک‌های اطلاعاتی، فایل‌های متنی و باینری، فایل‌های گرافیکی، PDF، ZIP و پروتکل‌های TCP، SMTP، DNS، FTP و ... را برای برنامه‌نویس فراهم می‌کند، این را مقایسه کنید با ASP که به طور مستقل امکان Upload File، ارسال ایمیل یا کار با فایل‌های باینری را ندارد.

همچنین PHP یکی از بهترین پشتیبانی‌ها را از نرم‌افزارهای بانک اطلاعات دارد. `mySql,Sql` `Server,mSql,dBase,Oracle,IBM`

`DB2,PostgreSQL,InterBase` و بسیاری از نرم‌افزارهای دیگر در پی‌اچ‌پی قابل استفاده هستند و البته امکان کار با ODBC و COM برای استفاده از بانک‌های `Ms Access` و دیگر محصولات نیز هست.

قدرت زبان PHP تنها در کتابخانه توابع آن نیست، پشتیبانی بسیار خوب از برنامه‌نویسی شیء‌گرا (OOP) و کار آسان و سریع با متغیرها از مزایای دورنی این زبان است.

معایب

حال که از حسن PHP گفتیم، بد نیست اشاره‌ای نیز به برخی معایب آن داشته باشیم.

نحو (syntax) زبان PHP بسیار شبیه زبان C++ و Perl است. این اگر چه باعث استقبال از این زبان توسط برنامه‌نویسان C و Perl شد، اما این نحو برای بسیاری از طراحان صفحات وب چندان آسان نیست و بسیاری معتقد هستند که تکنولوژی ASP

و زبان VBScript آسانتر و قابل درکتر است و همچنین JSP و زبان جاوا نیز به دلیل محبوبیت و ساختار قدرتمند آن مورد توجه است.

يك اشكال ديگر PHP عدم پشتياني خوب آن از يونيكد و به خصوص زبان فارسي است، حتي آخرين نسخه هاي اين زبان نيز امکان سورت (Sort) صحيح متون فارسي را ندارد. البته اين اشكال با كامپايل مجدد يا كمی برنامه نويسي قابل حل است.

۷-۱-۲ : دليل براي اينكه استفاده از PHP بهتر از ASP مي باشد

۱- سرعت ، سرعت ، سرعت

اولين باري كه يك كد به زبان PHP نوشتم بر روي يك كامپيوتر Pentium 166Mhz بود بر روي سيستم عامل Linux و به همراه Apache Web Server . بسيار براي جالب بود كه چقدر كد هاي من سريع اجرا مي شوند يعني در آن موقع اگر شما يك Windows NT بر روي آن مي توانستيد سوار كنيد و به فرض كه IIS هم بر روي آن بالا مي آمد فكر كنم ، اصلا وقت Serve كردن صفحات عادي html را نداشت چه برسد به اينكه بخواهد ASP را هم اجرا كند . علتش اين است كه Microsoft از يك Technology در اجرا كردن كدهاي زبان ASP استفاده مي كند كه در آن هر موقع شما تصميم به استفاده از يك عنصر خارجي مانند VBScript, MSSQL, ODBC و خيلي چيزهاي ديگر كه در حقيقت از Engine هاي خارجي استفاده مي كنند دستور به آن Engine خارجي مي دهد و جواب بدست آمده را بررسي و براي استفاده در اختيار ادامه برنامه مي گذارد . همين رفت و برگشت و اجرا كردن

Engine های خارجی باعث کند شدن سرویس دهی می شود که

این را شما به خوبی می توانید در استفاده از MSSQL به طرق مختلف احساس کنید . مثلاً اگر شما خود MSSQL Extentions ، برای استفاده از MSSQL استفاده کنید برای يك Query مشترك ۱.۸۸ ثانیه زمان تلف می شود و اگر همان را با استفاده ، از ODBC اجرا نمائید زمانی در حدود ۹.۵۴ ثانیه تلف می شود که این خود نشان می دهد که ASP اینها را به تنهایی اجراء ، نمی کند و از Engine های ویندوز استفاده می کند.

۲- استفاده بهینه از Memory

در IIS4 اگر شما در يك صفحه مثلاً ۲۰ بار يك صفحه را Include کنید این صفحه ۲۰ بار در حافظه بارگذاری می شود و در حقیقت حافظه شما ۲۰ برابر زیاده تر اشغال می شود . البته شنیدم که این مشکل در ویندوز ۲۰۰۰ و IIS5 حل شده است . اما باز هم برای کسانی که ASP را می نویسند و می خواهند آنرا بر روی سرور های Hosting که دارای سیستم عامل NT ، هستند اجرا کنند مشکل را است و باعث کند شدن سیستم می شود و در Load بالا مسلماً مشکل را خواهد شد. این مشکل به طور کلی در PHP وجود نداشته و ندارد و استفاده درست از Memory در هنگام اجرای يك کد باعث شده است ، که صفحات در Load بالا نیز به خوبی قابل رؤیت باشند.

۳- خرج اضافی ندارید!

مثلا در ASP اگر بخواهید از امکاناتی نظیر Encryption یا File Uploading یا ارسال نامه توسط کد برنامه استفاده کنید ، باید امکانات اضافی برای این کار خریداری کنید و نصب کنید تا این امکانات به IIS شما اضافه گردد . این در حالیست که ، در PHP همه اینها در هنگام Compile در نظر گرفته می شوند و همگی از امکانات Standard این زبان هستند و هیچ نصب و یا خرج اضافی در کار نیست.

۳-۱ : مقدمه ای بر PHP و مقایسه آن با Perl CGI

امروزه با توجه به اینکه روز به روز بر تعداد میزبانهایی که PHP رو ساپورت میکنند ،افزوده میشود ، صحبت در مورد PHP و قابلیتهای آن در میان طراحان وب و برنامه نویسان ،زیاد است.برای کسانی که فقط نامی از PHP شنیده اند و از تواناییها و مزیت های PHP آگاهی ،ندارند در این مقاله PHP رو به طور مختصر شرح میدهم و آن را با اسکریپتهای CGI مقایسه میکنم.

PHP یک زبان طرف خادم (server side) می باشد و شما میتوانید برای ساخت صفحات ،دینامیک وب از آن استفاده کنید. برای مثال مدیریت و ساماندهی اطلاعات دریافتی از یک form اچتمل با PHP بسیار آسان است.

۱- زبان:

اگر شما با زبانهای Perl , C++ , C یا Java کار میکنید یاد گرفتن زبان PHP میتواند ،مانند زنگ تفریح باشد! در واقع شما خیلی سریع میتوانید اسکریپت نویسی را با PHP ،شروع کنید.متغیرها در PHP مانند PHP هستند (با پیشوند \$) و انواع مختلف داده ها را میتوانند ،در خود ذخیره کنند. برای مثال \$whatever میتواند انواع داده ها شامل رشته ای ، عددی و غیره را در خود نگه دارد.

اگر مقدار \$whatever یک عدد باشد شما میتوانید مقدار آن را اینگونه افزایش دهید:

```
$whatever ++;
```

یا

```
$whatever +=1;
```

یا

```
$whatever=$whatever+1;
```

که دقیقا همان روشی است که در C ، C++ ، Perl یا Java به کار میرد.

۲- تسهیلات توکار (Built-in facilities)

بر خلاف Perl که یک زبان همه منظوره است و شما میتوانید تقریباً هر برنامه ای را ،با آن بنویسید ، PHP از ابتدا با هدف اسکریپت

نویسی برای صفحات وب درست شده ، از اینرو اسکریپت نویسی برای صفحات وب در PHP بسیار آسانتر از Perl می باشد. برای مثال میخواهیم از یک فرم در یک صفحه وب ایمیلی را به آدرس خودمان ارسال کنیم. به کمک Perl شما احتمالاً کدی شبیه زیر را مینویسید:

```
open (MAIL,"|/usr/sbin/sendmail -t");
print MAIL "To :myself@mydomain.comn; "
print MAIL "From :visitor@hisdomain.comn; "
print MAIL "Subject: Comments from Web Formnn; "
print MAIL $mainmessage;
close ( MAIL; (
```

اما همین برنامه در PHP به شکل زیر نوشته می شود:

```
<?php
mail(' myself@mydomain.com' ,'Comments from
Web Form,'
$ mainmessage' ,From: visitor@hisdomain.com');?>>
```

خب حتما تفاوت این دو زبان در سادگی و راحتی را متوجه شده اید! این سادگی و روانی برای بقیه کارها هم صادق است ، مانند فرستادن یا بازیابی یک پرونده با FTP یا HTTP. همانطور که گفته شد این سادگی از اونجا

ناشي ميشه كه PHP فقط براي برنامه نويسي براي صفحات وب طراحي شده است.

تسهيلات ديگر آن در اداره كردن input هاي يك form مي باشد ،
براي مثال يك فرم مانند زير را در نظر بگيريد:

```
<input type="text" name="dateofbirth">
```

شما خيلي راحت و سريع مي توانيد به محتويات اين فرم در متغير \$dateofbirth دسترسي داشته باشيد. نيازي به تجزيه و تحليل input هاي فرم نيست. تمام فيلد ها در يك فرم به طور اتوماتيك به متغيرهايي تبديل ميشوند كه شما خيلي راحت ميتوانيد به آنها دسترسي داشته باشيد. دسترسي به پايگاه داده ها هم به همين شكل اسان و راحت است. كار با پايگاه هاي داده مانند MySQL, (Built-in) PHP, PHP, Oracle, InterBase, Dbase, MySQL از قابليتهاي ذاتي (Built-in) PHP است . حتي براي رمزنگاري MIME هم تابعي در نظر گرفته است. قابليتها و تسهيلات PHP بسيار زياد است و طبعاً ممكن نيست به همه آنها را در اين مقاله اشاره كرد. اشاره به اين چند مورد هم فقط براي اين بود كه تصميم شما را براي فراگيري PHP قاطع تر كنم!

۳- ساخت صفحات وب:

يك صفحه PHP ميتواند شبیه كد زير باشد:

```
<html>
<head><title<My First PHP Script/>title/></head>
<body>
<h1>My First PHP Script </h1>
<p>
  Welcome ,Internet user from IP address<br>
  <?echo$ REMOTE_ADDR .<?Hope you like my
  first PHP page.?>
</body>
</html>
```

توجه کنید که این دقیقاً شبیه source صفحات وب می باشد مگر در موارد که دستورات PHP را شامل می شوند. این کد آدرس IP بیننده صفحه را مینویسد ، برای همین از دستور echo استفاده کرده ایم . متغیر محیطی وب سرور (environment variable) REMOTE_ADDR به صورت اتوماتیک با متغیری به همین نام در PHP شناخته میشود (مانند دیگر متغیرهای محیطی وب سرور). از اینرو نوشتن چنین اسکریپتهایی بسیار آسان و لذت بخش خواهد بود!

۴- اشکال زدایی PHP در مقایسه با Perl CGI

اگر شما اسکریپتهای نوشته شده را به صورت آنلاین آزمایش و اشکال زدایی میکنید PHP واقعا در این زمینه می درخشد! هنگامی

که اشکالی در یک اسکریپت Perl پیدا شود شما یک پیغام رمزگونه و نامفهوم (چیزی شبیه "۵۰۰ Internal Server Error" دریافت میکنید. اما وقتی که اسکریپت های PHP خود را به صورت آنلاین آزمایش میکنید ، هنگام مواجه شدن با اشکال پیغام خطا را با اشاره دقیق به شماره خط دارای اشکال میدهد و این برای اشکال زدایی خیلی کار ما را راحت میکند ، هر چند پیغام خطا گاهی اوقات کلی و نامفهوم است مانند "parse error". ولی در Perl پیغام خطای "Internal Server Error" می تواند از هر چیزی ناشی شود ، از اشتباه در syntax گرفته تا جا انداختن یک حرف یا upload کردن فایل در غیر. text mode

اما اشکال زدایی به صورت آنلاین کاملاً برعکس می باشد. بیشتر برنامه نویسان اعتقاد دارند که مفسر Perl هنگام مواجه شدن با خطا پیغام بهتر و مفید تری میدهد تا مفسر PHP که مثلاً برای بسیاری از خطاها پیغام کلی parse error را میدهد که این امر هم با توجه به انتشار نسخه های جدیدتر PHP میتواند برطرف شود.

۱-۴ : معرفی MySQL

MySQL یک پایگاه داده محبوب می باشد که انتخاب اکثریت زیادی از توسعه دهندگان وب است که از PHP استفاده می کنند و علت آن کارایی و آسانی کاربرد آن می باشد به علاوه MySQL رایگان است و بر روی اغلب سیستم عاملها یافت می شود و مستند

سازي آن نیز عالي است . آسانتر و بهتر اينست که شما وقتي تصميم مي گيريد MySQL را به همراه PHP نصب کنيد ابتدا MySQL را نصب کنيد زيرا در طي نصب PHP به برنامه نصب کننده آن بايد پیکربندي MySQL را شرح دهيد تا PHP از محل نصب MySQL آگاهي يابد تا توابع مربوط به MySQL را فعال سازد.

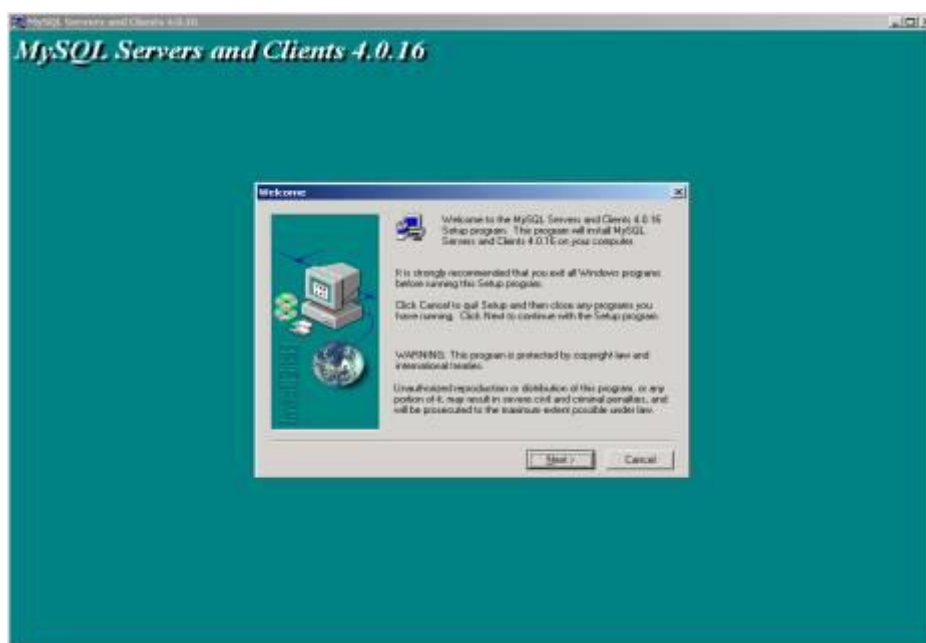
۵-۱ شیوه نصب MySQL :

نصب MySQL بر روی ویندوز:

۱- صفحه دان لود MySQL 4.0 را می توانید در آدرس زیر بیابید :
<http://www.mysql.com/downloads/mysql-4.0.html>

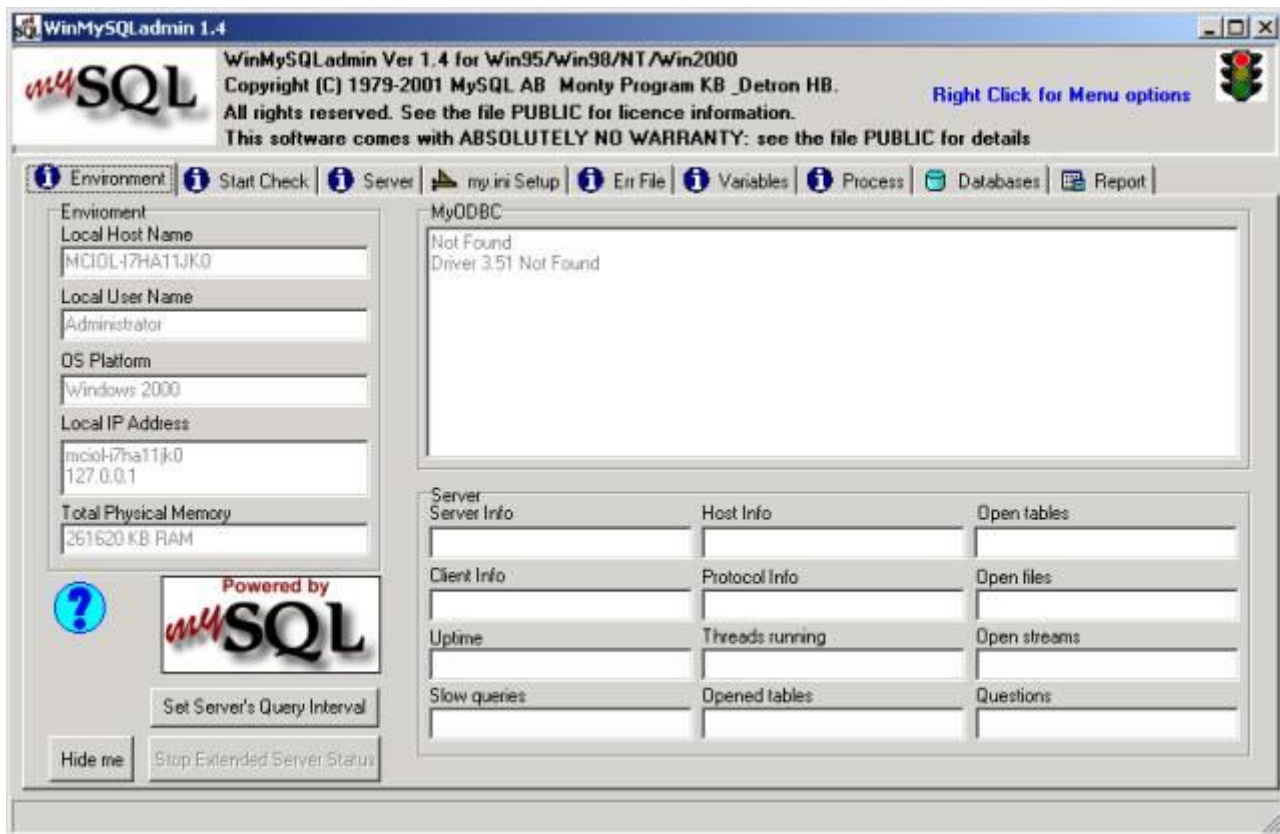
حال بسته را به آدرس انتخابی خود نصب واز آنجا فایل Setup.exe را اجرا کنید.

حال شما صفحه اول نصب را مشاهده می کنید برای ادامه کلید Next را بفشارید.



۲- به همین ترتیب مراحل نصب را تا پایان نصب ادامه دهید.

۳- WinMySQLadmin به صورت خودکار اطلاعات محیط را تفسیر می کند. اطلاعاتی مثل آدرس IP ، نام ماشین و... . برگه های موجود در MySQL اجازه می دهند تا اطلاعات ماشین و پیکربندی MySQL را مشاهده و یا ویرایش کنید.



۱-۶ : تست صحت نصب MySQL :

در این قسمت شما شروع به استفاده از ابزار MySQL از طریق Command line در پنجره کنسول می کنید. هنگامی که شما از MySQL به همراه PHP استفاده می کنید پی آمد آن استفاده از یک سری دستورات مشابه فرمان است. از اطلاعات این قسمت برای آشنایی با این دستورات استفاده کنید.

آغاز کار با MySQL:

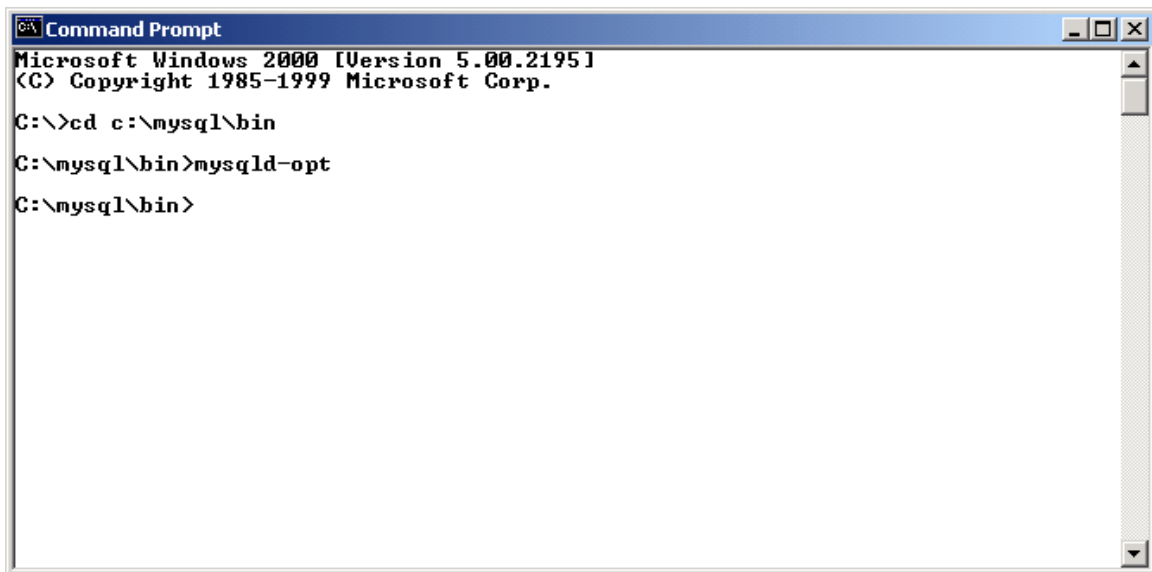
برای آغاز دستی MySQL مراحل زیر را دنبال کنید:

۱- حال پنجره Dos (consol window) را باز کنید.

۲- در پنجره اعلان دستور، اگر MySQL را در مسیر پیش فرض آن نصب کرده اید دستور `cd c:\mysql\bin` را تایپ و Enter کنید.

۳- حال دستور `mysql-d-opt` را تایپ و Enter کنید .

حال در پشت صحنه فرآیند MySQL اجرا می گردد. حال شما می توانید به MySQL کانکت (اتصال) شوید و پایگاه داده ها و جداول خود را ایجاد کنید.



```
Microsoft Windows [Version 5.00.2195]
(C) Copyright 1985-1999 Microsoft Corp.

C:\>cd c:\mysql\bin
C:\mysql\bin>mysqld-opt
C:\mysql\bin>
```

ایجاد یک پایگاه داده آزمایشی :

قبل از رفتن به مرحله بعد شما باید بدانید که :

-یک پایگاه داده مجموعه ای از جدولها ست.

-هر جدول شامل تعدادی رکورد است

-هر کدام از رکوردها تعداد یکسانی فیلد دارد

-هر بخش از فیلد یک قطعه از داده هاست.

حال برای ایجاد یک پایگاه داده به صورت زیر عمل می کنیم :

۱-در پنجره اعلان دستور زیر را وارد و Enter کنید:

Mysqldadmin create *mytestDB*

دستور بالا یک پایگاه داده جدید به نام mytestDB ایجاد می کند.

۲-در این قسمت برای ایجاد جدول در میان پایگاه داده به صورت

زیر عمل می کنیم:

-در پنجره اعلان دستور زیر را وارد و Enter کنید.

Mysql

حال با mysql monitor اعلان جدیدی را دریافت می کنید (>mysql). در این اعلان شما دستوراتی را استفاده می کنید تا جداول را ایجاد کنید، داده وارد کنید و داده ها را انتخاب کنید و غیره. شما در پایان دستورات باید؛ بگذارید.

حال که شما به mysql monitor متصل شدید باید مشخص کنید از کدام پایگاه داده می خواهید استفاده کنید.

-در اعلان دستور زیر را وارد و Enter کنید.

Use *myTestDB*

Mysql monitor پیام Database Changed را صادر می کند در صورتی که پایگاه داده در دسترس باشد و شما حق استفاده داشته باشید.

حال زمان آن رسیده که شما یک جدول آزمایشی بسازید که دارای یک ID Number و یک ستون برای مقداری متن است.

-در اعلان دستور زیر را تایپ کنید و Enter کنید:

Create table ***Test_Table(test_id int,test_note text);***

این دستور جدولی می سازد که شامل دو رکورد می باشد. Sql monitor پیام Query OK را صادر می کند همچنین تعداد سطرهایی را که ایجاد شدند و مدت زمانی که طول کشید تا این عمل کامل شود را نمایش می دهد. (در مورد اخیر ۱۱.۰۰).

-برای اطمینان از ایجاد جدول دستور زیر را صادر کنید:

Show tables;

```

C:\mysql\bin>mysql
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 5 to server version: 4.0.16-nt

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> use mytestdb
Database changed
mysql> create table MyTestTable(test_id int,test_note test);
ERROR 1064: You have an error in your SQL syntax.  Check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near 'test)' at line 1
mysql> create table test_table(test_id int,test_note text);
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> show tables
-> ;
+-----+
| Tables_in_mytestdb |
+-----+
| test_table          |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> _

```

mysql monitor با لیستی از جدولهای ایجاد شده پاسخ می دهد.

-برای بازبینی نام فیلدها و نوع آنها دستور زیر را صادر کنید:

Explain **test_table**;

```

C:\mysql\bin>mysql
ERROR 1064: You have an error in your SQL syntax.  Check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near 'test)' at line 1
mysql> create table test_table(test_id int,test_note text);
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> show tables
-> ;
+-----+
| Tables_in_mytestdb |
+-----+
| test_table          |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> explain test_table;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| test_id | int(11) | YES | | NULL | |
| test_note | text | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql>

```

mysql monitor- با لیست فیلدهای موجود در جدول ونوع آنها پاسخ می دهد.

حال زمان آن رسیده مقادیری از داده را درون در سطرهای جدول جای دهید. می خواهیم برای test_id مقدار ۱ و برای test_note مقدار "This is a note." را وارد کنیم. برای این منظور دستور زیر را صادر کنید:

```
insert into test_table values('1', 'This is a note.');
```

mysql monitor پیام Query OK را صادر کرده تغییرات و مدت زمان آن را گزارش می دهد. برای مقادیر دیگر دستور زیر را صادر کنید:

```
insert into test_table values('99', 'Look! Another note.');
```

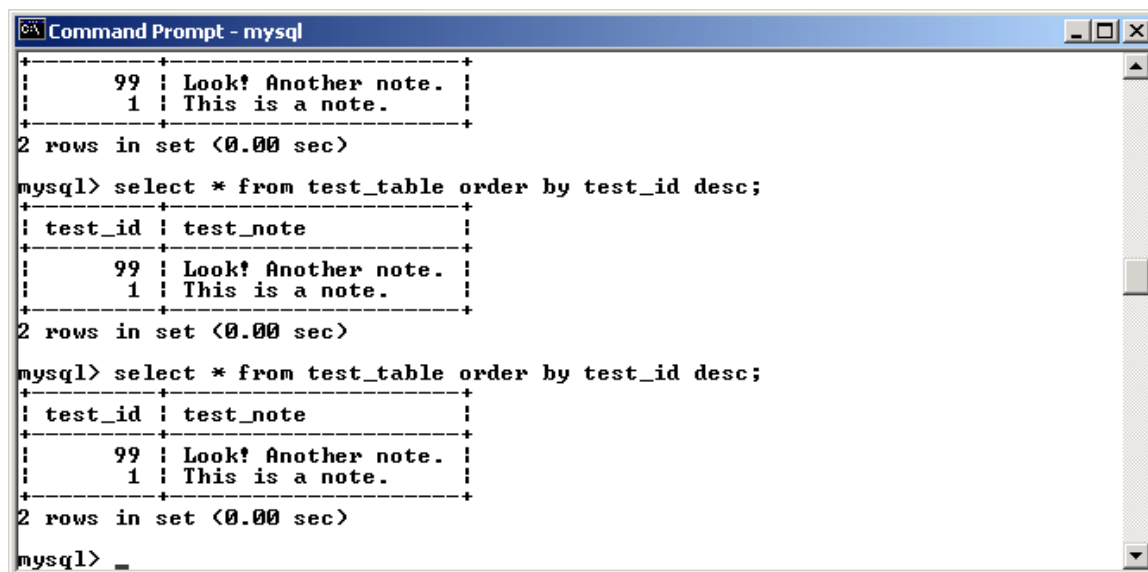
انتخاب داده ها از پایگاه داده :

در اعلان mysql monitor دستور زیر را وارد کنید:

```
select * from test_table;
```

و یا دستور زیر را صادر کنید:

```
select * from test_table order by test_id desc;
```



```

Command Prompt - mysql
+-----+-----+
| 99 | Look! Another note. |
| 1  | This is a note.     |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> select * from test_table order by test_id desc;
+-----+-----+
| test_id | test_note |
+-----+-----+
| 99      | Look! Another note. |
| 1       | This is a note.     |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> select * from test_table order by test_id desc;
+-----+-----+
| test_id | test_note |
+-----+-----+
| 99      | Look! Another note. |
| 1       | This is a note.     |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> _

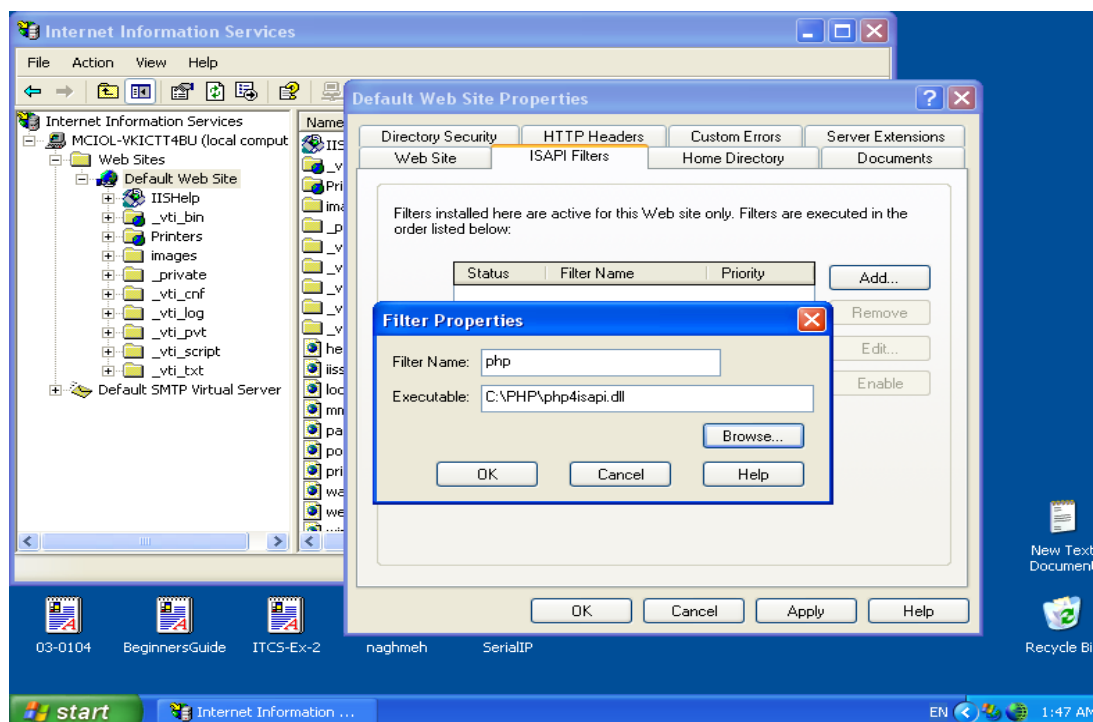
```

۱-۷ : شیوه نصب PHP

ابتدا PHP4 را از صفحه دان لود دریافت و مراحل زیر را دنبال نمائید:

۱- فایل php.ini-dist را بعد از کپی در شاخه Windows به php.ini تغییر نام دهید.

۲- فایل‌های php4ts.dll و msucr.dll را به شاخه system در ویندوز 9x و Me و یا شاخه System32 در ویندوز های جدیدتر و ویندوز NT کپی نمائید.



۳- IIS را اجرا نموده در بخش ISAPI Filters فیلتر جدیدی را add نموده و نام آن را php بگذارید و در قسمت Path آدرس فایل php4isapi.dll را وارد کنید و در قسمت Home Directory روی دکمه Configuration کلیک کرده ورودی جدید برای Application Mapping وارد کرده و آدرس php4isapi.dll را به عنوان Executable برگزیده و php را به عنوان Extension وارد کنید. بر روی دکمه چک Script Engine تیک بزنید.

۴- حالا IIS را به طور کامل متوقف کنید. البته متوقف کردن آن از درون IIS کافی نیست در نتیجه بهتر است در Command Prompt دستور زیر را صادر کنید:

```
net stop iisadmin
```

۵- IIS را بار دیگر راه اندازی نمایید برای این منظور می توانید دستور زیر در Command Prompt وارد کنید:

```
Net start w3svc
```

حالا یک فایل php را در Virtual Directory قرار داده و ببینید آیا بدرستی اجرا می شود. به عنوان مثال برنامه زیر را وارد کنید:

```
<?php  
    phpinfo();  
?>
```

۸-۱: روش نصب PHP به همراه Apache HTTP سرور

در این نوشته سعی خواهیم کرد روش نصب PHP به همراه Apache HTTP Server را تا حد ممکن به صورت گام به گام توضیح دهیم.

-نرم افزار Apache HTTP Server را از آدرس:

http://www.apache.org/dist/httpd/binaries/win32/apache_2.0.40-win32-x86-no_ssl.exe

پایین آورده و آن را نصب کنید .
(در حالتی که همه ی گزینه ها، پیش فرض (Default) هستند بدون مشکل پیش خواهید رفت) .

-نرم افزار PHP و Installer آن را هم از آدرس های زیر Download کرده آن را Install کنید:

http://de.php.net/do_download.php?download_file=php-4.2.2-Win32.zip

http://de.php.net/do_download.php?download_file=php-4.2.2-installer.exe

-در شاخه‌ای که Apache HTTP Server را نصب کرده‌اید، زیرشاخه‌ای به نام `\conf` وجود دارد که در آن می‌توانید فایل `httpd.conf` که مربوط به پیکربندی این برنامه است را بیابید. با یک ویرایش‌گر ساده‌ی متن می‌توانید این پرونده را باز کرده و تغییر دهید. برای اجرا شدن فایل‌ها با پسوند `php` تغییرات زیر باید در این پرونده اعمال شوند:

۱- در بخشی که `ScriptAlias` ها معرفی شده‌اند، سطر زیر را وارد می‌کنیم:

```
ScriptAlias /php4/ "c:/php/"
```

نکته این‌که: به جای `c:/php/` باید مسیری را که PHP در آن نصب شده، وارد شود.

۲- در قسمت `AddType application` ، سطر زیر را می‌آوریم:

```
AddType applicatin/x-httpd-php4 .php
```

۳- در بخش `Action application` هم این خط اضافه می‌شود:

```
Action application/x-httpd-php4 "/php4/php.exe"
```

۴- جلوی عبارت `DocumentRoot` بین علامت‌های نقل قول مسیر

شاخه‌ای که می‌خواهید پرونده‌های php را در آن ذخیره و اجرا کنید، مینویسیم. (این زیر فهرست به عنوان LocalHost ما معرفی میشود).

-پس از اعمال این تغییرات Apache HTTP Server را، با کلیک بر روی نشانه‌ی آن در Taskbar توسط منویی که باز میشود، Restart کنید.

حال کافیه برنامه‌ای را که با PHP نوشته‌اید، در شاخه‌ای که در بخش قبل به آن اشاره کردم را کپی کرده و برای نمایش آن در Browser در بخش آدرس تایپ کنید :

[http://localhost/\[ProgramName\].php](http://localhost/[ProgramName].php)

فصل ۲ : آمیزش PHP و HTML :

حال شما یک محیط کاری از PHP ، Apache و MySQL دارید و می‌توانید به خوبی آن را بر روی ماشین اجرا کنید. در این بخش شما یاد می‌گیرید :

-تشخیص و به کارگیری نمونه‌های مختلف تگ‌های آغازین و پایانی PHP

-ادغام کدهای PHP و HTML در میان کد منبع

-کاراکترها مخصوص جداکننده در اسکریپت برای تولید خروجی مناسب

۲-۱ : چگونه PHP تجزیه و تحلیل می شود:

فرض کنید شما مقداری کد PHP و HTML دارید ، می خواهیم بدانیم در صورتی که این کدها با پسوند PHP ذخیره گردد در آن صورت این کد چگونه کار می کند.

- ۱- جستجوگر وب سندی با پسوند PHP را در خواست می کند.
- ۲- جستجوگر وب می گوید: "هی کسی فایل PHP درخواست کرده ، چیزهایی نیاز است تا به او جواب بدهم" و درخواستی را به تجزیه و تحلیل کننده PHP می فرستد.
- ۳- تجزیه کننده PHP درخواست را دریافت می کند و آن را برای کدهای PHP اسکن می کند.
- ۴- هنگامی که تجزیه کننده PHP کد PHP را پیدا کرد. آن کد را اجرا می کند و در صورت وجود خروجی آن را می فرستد و کد HTML را تولید و در یک فایل قرار می دهد.
- ۵- فایل خروجی جدید به سرویس دهنده وب باز پس فرستاده می شود.
- ۶- سرویس دهنده وب آن را به جستجوگر وب می فرستد.
- ۷- جستجوگر وب خروجی را نمایش می دهد.

چون کد PHP توسط سرویس دهنده وب تولید می شود این روش اجرایی کد را سمت سرور (server-side) گفته می شود. هنگامی که کد توسط جستجوگر وب تحلیل شود مثل Java Script به آن سمت مشتری (Client-side) گفته می شود.

برای ترکیب کدهای PHP با HTML، کد PHP باید از کدهای HTML جدا گردد در قسمت بعد شما یاد می گیرید چگونه این کار را انجام دهید.

۲-۲: تگهای آغاز و پایان PHP :

تحلیل گر PHP تنها تعداد اندکی از تگهای آغازین و پایانی PHP را می شناسد و سعی می کند کدهای بین این تگها را اجرا کند. جدول زیر مجموعه ای از تگهای آغازین و پایانی PHP را ارائه می دهد:

تگهای آغازین و پایانی: Table 4.1	
Opening Tag	Closing Tag
<?php	?>
<?	?>
<script language="php">	</script>

حال، شما همه این مجموعه را به کار می گیرید که من قول می دهم بدون خطا اجرا می گردد.

۱- پرونده جدیدی را در ویرایشگر متن خود باز کنید

۲- کد زیر را که اولین تگ را به کار می گیرد تایپ کنید:

1. <?php

2. `echo "<P>This is a test using the first tag
type.</P>";`

3. `?>`

۳- کد زیر را که دومین تگ را به کار می گیرد را نیز تایپ کنید .

4. `<?`

5. `echo "<P>This is a test using the second tag
type.</P>";`

6. `?>`

۴- کد زیر را که سومین تگ را به کار میگیرد را نیز تایپ کنید.

7. `<script language="php">`

8. `echo "<P>This is a test using the third tag
type.</P>";`

9. `</script>`

۵- فایل را با نام `phptags.php` ذخیره کنید.

۶- فایل را در ریشه پرونده های سرویس دهنده قرار دهید.

۷- جستجوگر وب خود را باز کنید و آدرس زیر را وارد کنید:

<http://127.0.0.1/phptags.php>

در قسمت بعد شما یاد می گیرید که قرار دادن بلاکهای PHP در میان HTML کار ترسناکی نیست.

۲-۳: ترکیب کد:

در این بخش ما به بررسی ترکیب کدهای PHP و HTML می کنیم و خواهیم دید که این دو کد می توانند بدون تضاد و سازگار باهم مورد استفاده قرار گیرند.

۱. ویرایشگر کد خود را باز کنید و پرونده جدیدی را آغاز کنید.

۲. کد HTML زیر را در آن تایپ کنید:

1. <HTML>
2. <HEAD>
3. <TITLE>My First PHP Script</TITLE>
4. </HEAD>
5. <BODY>

۳. کد PHP زیر را تایپ کنید.

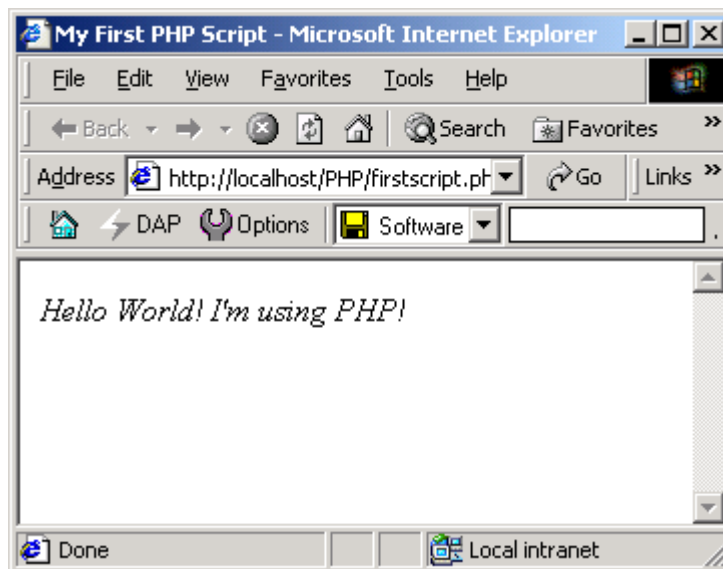
1. <?
2. echo "<P>Hello World! I'm using
PHP!</P>";
3. ?>

۴. برای کامل شدن کد دو خط زیر را نیز تایپ کنید.

1. </BODY>
2. </HTML>

۴. فایل را با نام firstscript.php ذخیره کنید.
۵. این فایل را در ریشه سندهای سرویس دهنده قرار دهید
۶. جستجوگر وب خود را باز کنید URL زیر را وارد کنید:

<http://127.0.0.1/firstscript.php>



۷. در جستجوگر وب خود source این برنامه را ببینید.

توجه کنید که برنامه کد منبع HTML تنها شامل کد HTML است و این قسمت از PHP اجرا شده است.

```
<?
echo "<P><em>Hello World! I'm using
PHP!</em></P>";
?>
```

این قسمت شامل سه عنصر می باشد فرمان echo و این رشته

(<P>Hello World! I'm using PHP!</P>)

و جداکننده دستورات ;

دستور echo که استفاده زیادی دارد در این قسمت برای چاپ خروجی زیر به کار رفته است:

```
<P><em>Hello World! I'm using PHP!</em></P>
```

در قسمت بعد در مورد خطاهای معمول بحث می شود.

۲-۴: اسکپ گذاری (بک اسلش گذاری) کد:

هنگامی که شما کوتیشن را در میان دو کوتیشن به کار می گیرید . کوتیشنی که درون جفت کوتیشن قرار دارد باید از جفت کوتیشن های بیرونی مشخص گردد که این کار با گذاشتن کاراکتر اسکپ (\) قبل از کوتیشن درونی انجام می شود. به این کاراکتر Backslash نیز گفته می شود.

مراحل زیر به شما نشان می دهد که اگر کد خود را اسکپ گذاری نکنید چه اتفاقی می افتد و چگونه باید آن را تصحیح کنید.

در ویرایشگر فایل خود پرونده جدیدی را باز کنید .

کد HTML زیر را تایپ کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Trying For Another Error</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۳. کد PHP زیر را وارد کنید.

```
<?
```

```
Echo "<P>I think this is really "cool"!</p>";
```

```
?>
```

۴. کدهای پایانی HTML را نیز تایپ کنید.

</body>

</HTML>

۵. فایل را با نام errorscript2.php ذخیره کنید.

۶. فایل را در ریشه اسناد سرویس دهنده وب قرار دهید.

۷. جستجوگر وب را باز کنید و URL زیر را وارد کنید.

<http://127.0.0.1/errorscript2.php>

خطاي تحليل زير توليد مي شود:

Parse error: parse error, unexpected T_STRING,
expecting ',' or ';' in http
\\localhost\\PHP\\errorscript2.php on line 8

این خطا نیز راه حل ساده ای دارد. خط شماره ۸ را به صورت زیر
تصحیح کنید:

```
echo "<P>I think this is really \"cool\"!</P>";
```

فایل را ذخیره کنید. و در جستجوگر وب خود آدرس زیر را تایپ کنید:

<http://127.0.0.1/errorscript2.php>

۲-۵: مستندسازی کد به وسیله توضیحات :

خوب است شما عادت کنید کدهای خود را توضیح گذاری کنید زیرا به شما و کسانی که کد شما را می خوانند کمک می کند تا سیر کلی برنامه را بهتر درک کنید.

توضیحات در HTML در میان تگهای <!-- و --> قرار می گیرند و توسط جستجوگر فراموش می شوند. به عنوان مثال توضیح زیر می تواند به شما یادآوری کند که کد زیر حاوی دستورات گرافیکی است.

```
<!-- logo graphic goes here -->
```

PHP نیز از توضیحات استفاده می کند که توسط تحلیلگر PHP فراموش می گردد. توضیحات در PHP معمولاً به دنبال یک جفت اصلش (//) قرار می گیرند. به عنوان مثال :

```
// this is a comment in PHP code
```

اما شما می توانید نمونه های دیگر توضیح را نیز به کار بندید مثل:

```
# This is shell-style style comment
```

و یا

```
/* This begins a C-style comment that runs  
onto two lines */
```

- ما می خواهیم اسکریپتی بنویسیم که عملاً چیزی برای نمایش ندارد اما حاوی مستند سازی برنامه است.
۱. پرونده جدیدی را ایجاد کنید.
 ۲. کد HTML زیر را وارد کنید.

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> code comments </HTML>

</HEAD>

<BODY>

<!-- This is an HTML comments. -->

۳. کد PHP زیر را نیز تایپ کنید.

<?

// This is a simple PHP comment .

/* This is a C-style, multiline comment. You can make this as

long as you'd like. */

Used to shells? Use this kind of comment.

?>

۴. کدها ی پایانی HTML را نیز وارد کنید .

</BODY>

</HTML>

۵. فایل را با نام comments.php ذخیره کنید.

۶. فایل را در ریشه اسناد سرویس دهنده قرار دهید.

۷. در جستجوگر وب خود آدرس زیر را وارد کنید.

<http://127.0.0.1/comments.php>

شما در جستجوگر خود عملاً هیچ چیز را نمی بینید. در کد منبع این سند تنها توضیحات HTML قابل مشاهده است و توضیحات نوشته شده با PHP اصلاً وجود ندارد. در بخش بعد شما یاد می گیرید که متغیر ها را به کار بگیرید که من دوست دارم بگویم “ همان چیزهایی که به همراه \$ (dollar signs) می آیند.”

فصل ۳: معرفی متغیرها و عملگرها

مرور کلی

در این فصل شما با فرآیند تحلیل کد PHP و چگونگی تولید خروجی بر روی تماشگر وب آشنا می شوید. در فصلهای نه چندان بعدی شما با طرز کار درونی زبان PHP آشنا می شوید. تمام این قطعات کوچک کد با هم یک برنامه کاری را ایجاد می کنند. در این فصل یاد می گیریم:

- شناسایی و به کارگیری متغیرها
- شناسایی و به کارگیری عملگرها

۳-۱: متغیر چیست؟

یک متغیر یک شیوه نمایش یک مقدار خاص است. مثل "آبی" یا ۱۹۳۴۹۳۷۷. با مقدار دهی به یک متغیر شما می توانید در مکان دیگری از اسکریپت به آن دستیابی داشته باشید و آن مقدار همان طور در متغیر باقی مانده است مگر اینکه شما خود متغیر را تغییر دهید.

برای درست کردن متغیر مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. به یک اسم مناسب فکر کنید. به عنوان مثال اگر من بخواهم متغیری برای نگهداری Username درست کنم من نام متغیرم را username را خواهم گذاشت.

۲. یک علامت \$ قبل از آن بگذارید. \$username

۳. علامت مساوی = را برای مقدار دهی بعد از آن بگذارید و مقدار را درون گیومه بگذارید.

`$username="Joe"`

۴. بعد از مقداردهی به یک متغیر باید بعد از آن یک سیمیکال (;) بگذارید.

`$username="Joe";`

حالا شما یک متغیر دارید با نام username که مقدار آن برابر Joe می باشد.

نامگذاری متغیرها:

همانطور که دیدید یک متغیر بعد از علامت \$ می آید و به دنبال آن یک اسم بسیار پرمعنی. نام متغیر نمی تواند با یک رقم شروع

شود اما می تواند شامل رقم یا Underscore (_) باشد. بعلاوه نام متغیر حساس به متن است به عبارت دیگر \$Ali و \$ali دو متغیر متفاوتند.

۳-۲ : متغیر و انواع داده در PHP

شما می توانید دو نوع متغیر را در PHP تعریف کنید: اسکالر و آرایه ای. متغیرها ی اسکالر در هر لحظه تنها شامل یک مقدار هستند و متغیرهای آرایه ای شامل لیستی از مقادیر و یا حتی آرایه هستند. در این قسمت متغیرهای اسکالر را تعریف می کنیم. مقادیری که به یک متغیر نسبت داده می شود یکی از انواع زیر است:

- Integer : اعداد کامل یعنی اعدادی که قسمت اعشاری ندارد. مثل ۱۳۴۵. همچنین شما می توانید اعداد اکتال یا هگزادسیمال را به کار ببرید. به عنوان مثال ۰۱۲۳ در مبنای هشت است که برابر ۸۳ در مبنای ده است و نیز عدد 0x12 در مبنای شانزده است که برابر ۱۸ در مبنای ده است.
- اعداد ممیز شناور (float or double): اعداد به همراه قسمت اعشاری مثل ۸۷.۵ و 0.888889.
- Strings: اطلاعات متنی یا عددی که درون یک جفت کوتیشن دابل " ویا کوتیشن تکی محصور شده اند.
- ساختن اسکریپتی که مقادیری را به متغیرهایی نسبت می دهد و سپس آنها را نمایش می دهد.

۱. فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود باز کنید و کد HTML زیر را وارد کنید:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Printing Variables</TITLE>
</HEAD>
```

<BODY>

۲. یک بلاک PHP را به آن بیفزایید و متغییری را بسازید که یک مقدار Integer را در خود نگه می دارد:

<?

```
$intVar = "9554215464";
```

۳. متغییری را بسازید که یک مقدار اعشاری را در خود نگهداری کند.

```
$floatVar = "1542.2232235";
```

۴-متغییری را بسازید که یک مقدار رشته ای را در خود نگهداری کند:

```
$stringVar = "This is a string.";
```

۵-یک جمله چاپ را برای هر متغیر اضافه کنید:

```
echo "<P>integer: $intVar</P>";
```

```
echo "<P>float: $floatVar</P>";
```

```
echo "<P>string: $stringVar</P>";
```

۶-بلاک PHP را ببندید و کد HTML را خاتمه دهید:

?>

</BODY>

</HTML>

۷-فایل را با نام printvarscript.php ذخیره و در ریشه اسناد سرویس دهنده قرار دهید.

۸-تماشاگر وب خود را باز کنید و آدرس زیر را وارد کنید:

<http://127.0.0.1/printvarscript.php>

شما می توانید ببینید که مقادیری را که به متغیرهای \$intVar و \$float و \$stringVar نسبت دادید همانست که در خروجی چاپ شده است. در قسمت بعد ما به شما نشان خواهیم داد چگونه عملگرها را برای تغییر مقادیر متغیرهایتان به کار بگیرید.

متغیرهای محلی و عمومی :

متغیرها می توانند محلی یا عمومی باشند. متغیرهایی که در بخش های پیشین به کار بردید از نوع محلی هستند. متغیرهای محلی نمی توانند توسط اسکریپتها و توابع دیگر دستیابی شوند. متغیرهای عمومی را بعدا توضیح می دهیم .

در اسکریپتهای PHP مجموعه ای از متغیرهای از پیش تعریف شده مورد استفاده قرار می گیرند. شما می توانید تعدادی از آنها را در خروجی تابع phpinfo() مشاهده کنید. تعدادی از این متغیرهای از پیش تعریف شده را superglobal می گویند که به معنای اینست که آنها دائما در اسکریپت شما حاضر و در دسترس هستند. بعضی از superglobal ها در واقع مجموعه ای از دیگر متغیرها هستند. تعدادی از Superglobal ها را که بعدها بارها مورد استفاده قرار خواهیم داد در زیر لیست شده است:

\$_GET	فراهم GET: تمام متغیرهایی که در طول متد شده اند
\$_POST	تمام متغیرهایی که برای اسکریپت در طول متد فراهم گردیده است POST

تمام متغیرهایی که برای اسکریپت در طول کوکی فراهم شده است.	\$_COOKIE
:: تعدادی از متغیرهایی که برای یک اسکریپت در طی آپلود فایل فراهم شده است	\$_FILES
تعدادی از متغیرهایی که در حال حاضر در یک ثبت شده است.(session)جلسه	\$_SESSION

توجه: نسخه های قبل از 4.1.x از متغیرهای فوق به صورت
`$HTTP_POST_VARS` و `$HTTP_GET_VARS`
`$HTTP_POST_FILES` و `$HTTP_COOKIE_VARS` و
`$HTTP_SESSION_VARS` و `$HTTP_ENV_VARS` استفاده
 می کنند.

به کارگیری ثابت ها:

ثابت شناسه ای است برای مقادیری که هرگز تغییر نمی کنند و فقط
 یکبار مقدار می گیرند و در تمام مدت زندگی خود ثابت باقی می
 مانند. ثابت ها می توانند توسط کاربر تعریف شوند و یا از ثابتهای
 از پیش تعریف شده PHP استفاده کنیم. برخلاف متغیرهای
 معمولی ثابتها قبل از نامشان از \$ استفاده نمی کنند و آنها معمولا
 با حروف بزرگ مشخص می شوند تا نشان داده شود که آنها از
 مقادیر اسکالر متفاوتند. حالا یک نمونه تعریف شده توسط کاربر را
 ایجاد می کنیم:

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود باز کرده و یک بلاک PHP را
 آغاز کنید:

<?

۲- تابعی که برای تعریف ثابت به کار می رود `define()` می باشد که
 به نام یک ثابت نیاز دارد و مقداری که شما می خواهید به آن نسبت
 دهید. در اینجا شما یک ثابت به نام `MYCONSTANT` تعریف می
 کنید که مقدار آن برابر "This is a test of defining
 constants." می باشد.

```
Define("MYCONSTANT"."This is a test of defining  
constants.");
```

۳- مقدار این ثابت را چاپ کرده آن‌ها بلاک PHP را می‌بندیم.

```
Echo MYCONSTANT;
```

```
?>
```

۴- فایل را با نام constants.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۵- در جستجوگر وب آدرس زیر را وارد کنید:

<http://127.0.0.1/constants.php>

توجه: تعدادي از ثابت هاي از پيش تعريف شده در PHP عبارتند از:

| | |
|-------------|--|
| _FILE_ | نام فایلي که فایل اسکریپت تحلیل می شود. |
| _LINE_ | تعدادخطوطي که در اسکریپت تحلیل می شود. |
| PHP_VERSION | نسخه ای از PHP که مورد استفاده قرار می گیرد. |
| PHP_OS | مشخصه سیستم عاملی که از PHP استفاده می کند. |

اجازه بدهید تمام آنها را آزمایش کنیم:

۱. فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود ایجادو یک بلاک PHP را در آن باز کنید:

<?

۲. خطوط زیر را به آن بیفزایید:

:

```
echo "<br>This file is "._FILE_;
echo "<br>This is line number "._LINE_;
echo "<br>I am using ".PHP_VERSION;
echo "<br>This test is being run on ".PHP_OS;
```

>?

۳- فایل را با نام constants2.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۴- در جستجوگر وب خود آدرس زیر را وارد کنید:

<http://127.0.0.1/constants2.php>

شما می توانید رشته هایی که تایپ کرده اید به اضافه مقادیر ثابت ها را مشاهده کنید.

۳-۳ : عملگر چیست؟

اساس عمل یک عملگر اینست که بر روی مقدار یک متغیر کاری را انجام می دهد که این کار می تواند مقدار دهی تغییر مقدار یا عمل مقایسه باشد.

انواع اصلی عملگر ها ی PHP در جدول ذیل آورده شده است:

| | |
|--|----------------------|
| مقداری را به یک متغیر نسبت می دهد و می تواند این مقدار را از متغیر کم و یا به آن بیفزاید | Assignment operators |
| براساس این عملگرها چهار عمل اصلی رخ می دهند. | Arithmetic operator |
| با مقایسه دو متغیر مقدار true یا false را بر می گرداند | Comparison operator |
| در مورد حالت شرایط تصمیم گیری می کند. | Logical operators |

بقیه این فصل به بررسی عملگرهای اصلی مورد استفاده در PHP می پردازد.

عملگرهای مقداردهی :

اصلی ترین عملگر مقداردهی عملگر = می باشد. عملگرهای مساوی در جدول زیر گرد آوری شده اند.

| عملگرهای مقداردهی | | |
|-------------------|---------------------|--|
| Operator | Example | Action |
| += | \$a += 3; | تغییر مقدار یک متغیر به مقدار جاری
+. مقدار سمت راست |
| -= | \$a -= 3; | تغییر مقدار یک متغیر به مقدار جاری
منهای مقدار سمت راست |
| .= | \$a .=
"string"; | اتصال مغیر سمت راست به متغیر سمت
چپ |

ایجاد یک اسکریپت ساده که نشان می دهد چگونه تمام عملگرهای فوق کار می کنند. این اسکریپت مقداری را به یک متغیر نسبت می دهد آنگاه تمام عملگرهای فوق بر روی آن اجرا می گردند.

۱- فایل جدیدی را باز کنید و کد HTML زیر را وارد کنید

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Using Assignment Operators</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

<BODY>

۲- يك بلاك PHP را آغاز كنيد . متغيري با مقدار ۱۰۰ را ايجاد کرده و سپس چاپ كنيد.

<?

```
$origVar = 100;
```

```
echo "<P>Original value is $origVar</P>";
```

۳-مقداري را به آن متغير اضافه کرده چاپ كنيد.

```
$origVar += 25;
```

```
echo "<P>Added a value, now it's $origVar</P>";
```

۴-مقدار معينی را از آن متغير کم کرده چاپ كنيد.

```
$origVar -= 12;
```

```
echo "<P>Subtracted a value, now it's
```

```
$origVar</P>";
```

۵-رشته ای را به آن متصل کرده چاپ كنيد.

```
$origVar .= " chickens";
```

```
echo "<P>Final answer: $origVar</P>";
```

۶-بلاک PHP را بسته کد HTML را خاتمه دهید

?>

</BODY>

</HTML>

۷- فایل را با نام assignscript.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۸- در کاوشگر وب خود آدرس <http://localhost:7070/php/assignscript.php> را تایپ کنید.

فصل ۴ : به کارگیری متغیرها

مرور کلی :

هم اکنون شما آشنایی کلی با متغیرها پیدا کردید و وقت آن رسیده است که گامی پیشتر نهیم و کارهای جالبتری با متغیرها انجام دهیم . در این فصل شما با موارد زیر آشنا خواهید شد.

- با استفاده از فرمهای HTML متغیرها را به اسکرپت خود بفرستید.
- متغیرهای محیط را به کار بگیرید.

۴-۱ : بدست آوردن متغیرها با استفاده از فرم :

فرمهای HTML می توانند شامل عناصر زیر باشند:

- يك متد
- يك عملکرد یا اکشن
- و يك دکمه ارائه یا submit

در کد HTML خط اول فرم چیزی شبیه خط زیر است :

```
<FORM METHOD="POST" ACTION="yourscrip.php">
```

هنگامی که شما بر روی دکمه ارائه در فرم HTML کلیک می کنید ، متغیرها به اسکریپتی فرستاده می شوند که توسط اکشن با استفاده از یک متد تعریف شده اند. متد می تواند POST و یا GET باشد. متغیرها با استفاده از متغیرهای شرکت پذیری به نام superglobal به نام \$_POST و \$_GET به اسکریپت های اکشن PHP ، فرستاده می شوند.

ایجاد یک فرم محاسبه:

- در این بخش شما یک اسکریپت دو مرحله ای را خواهید نوشت و فرمی که شامل دو فیلد ورودی و یک دکمه رادیویی است که نوع محاسبه را مشخص می کند .
- ۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را آغاز نموده کد HTML زیر را در آن تایپ کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Calculation Form</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۲-فرم خود را آغاز کنید و به آن یک فرم با متد POST و ، اکشنی با نام calculate.php اختصاص دهید.

```
<FORM METHOD="POST" ACTION="calculate.php">
```

۳-برای مقدار اول فیلد ورودی را به همراه یک برچسب متن ایجاد کنید.

```
<P>Value 1: <INPUT TYPE="text" NAME="vall"
SIZE=10></P>
```

۴- برای مقدار دوم نیز یک فیلد ورودی به همراه یک برچسب متن ایجاد کنید.

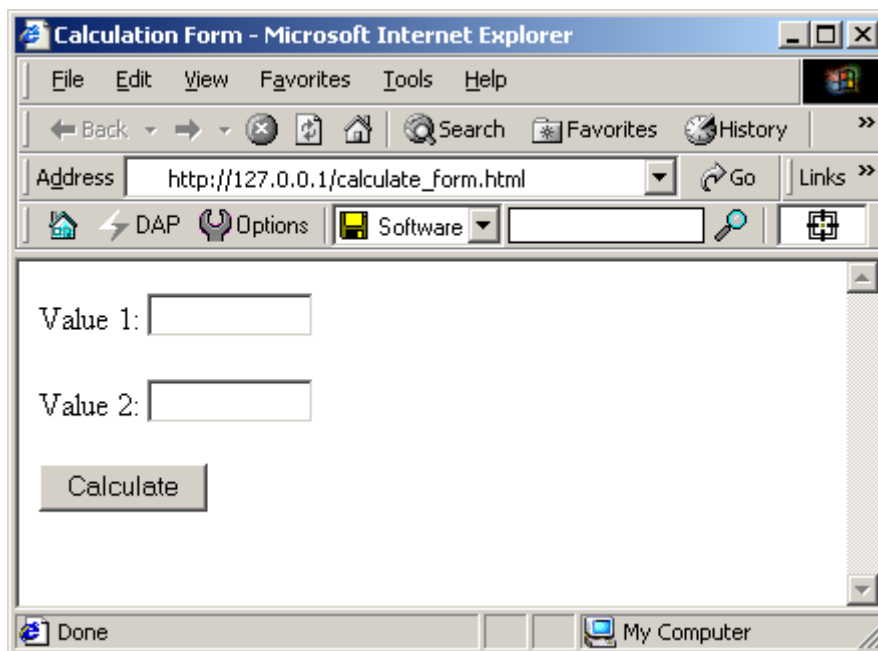
```
<P>Value 2: <INPUT TYPE="text" NAME="val2"
SIZE=10></P>
```

۵- یک دکمه submit را به فرم افزوده ، فرم را بسته و کد HTML را خاتمه دهید.

```
<P><INPUT TYPE="submit" NAME="submit"
VALUE="Calculate"></P>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

۶- فایل را با نام calculate_form.html در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۷- در کاوشگر وب خود آدرس http://127.0.0.1/calculate_form.html را وارد کنید.



- چند دکمه رادیویی را نیز باید به فرم بیفزایید تا نوع محاسبه را مشخص کند.

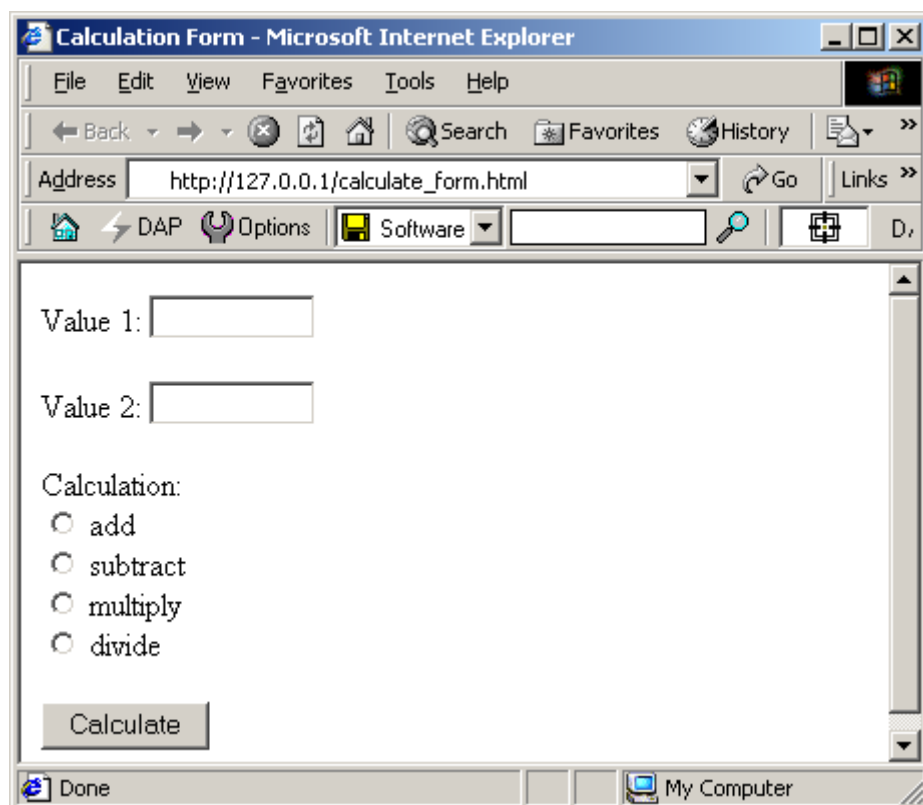
۱- فایل calculate_form.html را با باز کرده و خطوط زیر را قبل از دکمه submit اضافه کنید.

```
<P>Calculation:<br>
<INPUT TYPE="radio" NAME="calc" VALUE="add">
add<br>
<INPUT TYPE="radio" NAME="calc"
VALUE="subtract"> subtract<br>
<INPUT TYPE="radio" NAME="calc"
VALUE="multiply"> multiply<br>
<INPUT TYPE="radio" NAME="calc"
VALUE="divide"> divide</P>
```

۲- فایل را در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید .

۳- در کاوشگر وب خود آدرس

http://127.0.0.1/calculate_form.html را وارد کنید.



ایجاد اسکریپت محاسبه:

بر اساس اکشن فرم در `calculate_form.html` شما به اسکریپتی نیاز دارید که `calculate.php` نام دارد. هدف این اسکریپت پذیرفتن دو مقدار `$_POST[val1]` و `$_POST[val2]` است و اینجا م محاسبات براساس `$_POST[calc]` است.

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را ایجاد کنید.

۲- یک بلاک PHP را آغاز کرده و با استفاده از یک جمله `if` مقدار متغیرهای ارسال شده را چک می کنیم.

<?

```
if (($_POST[val1] == "") || ($_POST[val2] == "")) ||
($_POST[calc]
```

```
=="")) {
    // more code goes here
}
```

کد بالا می گوید که اگر یکی از مقدار ارسالی پوچ بود، کاری را انجام بده.

۴- به جای خط //more code goes here دو خط زیر را وارد کنید.

```
header("Location:
http://127.0.0.1/calculate_form.html");
exit;
```

خط اول از کد بالا URL را به مکان جدیدی منتقل می کند و خط دوم به اسکریپت خاتمه می دهد به طوری که اگر هریک از این مقادیر پوچ باشد کاربر به صفحه اصلی برخواهد گشت .
توجه : مطمئن شوید قبل از بلاک PHP هیچ کاراکتر اضافی قرار نگرفته باشد . اگر خروجی به کاوشگر فرستاده شده باشد شما نمی توانید از تابع header() استفاده کنید.

۵- با استفاده از یک جمله if و براساس \$_POST[calc] محاسبه درستی را آغاز کنید . ابتدا از عمل جمع شروع کنید.

```
if ($_POST[calc] == "add") {
    $result = $_POST[val1] + $_POST[val2];
```

۶- برای سه نوع محاسبه دیگر جمله را ادامه دهید و سپس بلاک PHP را ببندید.

```
} else if ($_POST[calc] == "subtract") {
    $result = $_POST[val1] - $_POST[val2];
```

```

} else if ($_POST[calc] == "multiply") {
    $result = $_POST[val1] * $_POST[val2];
} else if ($_POST[calc] == "divide") {
    $result = $_POST[val1] / $_POST[val2];
}
?>

```

۷-خروجی HTML را آغاز کنید .

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Calculation Result</TITLE>
</HEAD>
<BODY>

```

۸-برای نمایش مقدار \$result مقداری که PHP را با کد HTML مورد استفاده قرار می دهیم.

```

<P>The result of the calculation is: <? echo
"$result"; ?></P>

```

۹-کد HTML را خاتمه دهید .

```

</BODY>
</HTML>

```

۱۰-فایل را با نام calculate.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

در بخش بعد ما با ارائه فرم به آزمایش اسکریپت می پردازیم .

ارائه فرم و بدست آوردن نتایج :

برای آزمایش متن به صورت زیر عمل می کنیم :

۱-برای دستیابی به فرم محاسبه در کاوشگر وب خود آدرس http://127.0.0.1/calculate_form.html را وارد کنید.

۲- بدون اینکه متنی را در فیلدها وارد کنید بر روی دکمه calculate کلیک کنید .. کاوشگر وب صفحه فرم را بارگذاری مجدد می کند .

۳- برای یکی از فیلدها مقدار وارد کرده دیگری را خالی رها کنید و دکمه calculate را کلیک کنید. کاوشگر وب صفحه فرم را بارگذاری مجدد خواهد کرد.

۴- فیلدهای ورودی را پر کرده و از یکی از موارد دکمه های رادیویی را انتخاب کنید . نتیجه محاسبه بر روی صفحه چاپ خواهد شد .

۲-۴ : متغیرهای محیط HTTP :

هنگامی که یک کاوشگر وب از سرویس دهنده وب ، درخواستی را می کند به همراه درخواست خود لیستی از متغیرها را نیز می فرستد که به آنها متغیرهای محیط (environment variables) گفته می شود. و آنها می توانند برای نمایش پویا ، شناسایی کاربر و حق استفاده او بسیار مفید باشند .

- تابع phpinfo() مقدار وسیعی از متغیرهای محیط را نمایش داده ، نسخه PHP که مورد استفاده قرار می گیرد و اساس HTTP را نمایش می دهد.

۱- در ویایشگر کد خود فایل جدیدی را آغاز نموده ، کد زیر را وارد کنید

```
<?
```

```
Phpinfo();
```

```
?>
```

۲- فایل را با نام phpinfo.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۳- در کاوشگر وب خود آدرس <http://127.0.0.1/phpinfo.php> را وارد کنید.

فصل ۵ : نمایش محتویات پویا :

مرور کلی:

وب يك محیط پویاست پس چرا تواناییهای برنامه نویسی را در زمینه استفاده از ماهیت پویای وب به کار نندیم ؟ محتویات پویای وب می توانند به هر اندازه ای که شما بخواهید ساده و یا مشکل باشند . در فصل ۷ شما یاد می گیرید :

- نمایش مشخصات ویژه کاوشگر HTML
- نمایش مشخصات ویژه ماشین نمایش دهنده HTML
- استفاده از توابع PHP در فرم های ورودی HTML
- ایجاد يك منوی هدایت با استفاده از فرم HTML و تابع header

۵-۱: نمایش مشخصات کاوشگر HTML

در فصل گذشته شما یاد گرفتید چگونه می توانید متغیر محیط HTTP_USER_AGENT را بدست آورده و چاپ کنید . در این بخش شما کار جالب تری با متغیر HTTP_USER_AGENT انجام خواهید داد و آن چاپ مشخصات ویژه کاوشگر HTML است .

به هر حال ، در فصل گذشته ، شما بعضی از مقادیر ممکن متغیر HTTP_USER_AGENT را بدست آوردید. حتما می توانید تصور کنید که ممکن است تقریباً هزارها مقدار تقریباً متفاوت ، برای این متغیر بدست آید. حال لازم است از این مقدار اطلاعات مورد نیاز خود را استخراج کنیم .

تابع preg_match() تابعی است که با جستجو در یک رشته زیر رشته خاصی را استخراج می کند و در صورت وجود چنین زیر رشته ای جواب درست یا غلط را برمی گرداند . این تابع دو آرگومان می پذیرد: بدنبال چه چیز هستید ، کجا باید جستجو انجام گیرد.

```
preg_match("/[what you're looking for]/", "[where  
you're  
looking]");
```

- هدف اسکریپت زیر اینست که تشخیص دهیم آیا کاوشگر وب Microsoft Internet Explorer یا Netscape و یا چیز دیگری است .

مقدار HTTP_USER_AGENT برای شناسایی Netscape همواره از کلمه Mozilla استفاده می کند . متأسفانه برای Microsoft

Internet Explorer نیز از کلمه Mozilla استفاده می کند اما خوشبختانه همچنین از کلمه MSIE نیز استفاده می کند . واگر دوکلمه Mozilla و MSIE در مقدار متغیر HTTP_USER_AGENT یافت نشد کاوشگر وب از نوعی دیگر است .

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود ایجاد کرده یک بلاک PHP را آغاز کرده و با استفاده از تابع `getenv()` مقدار متغیر `HTTP_USER_AGENT` را در متغیری با نام `$agent` قرار دهید .

<?

```
$agent = getenv("HTTP_USER_AGENT");
```

۲-یک جمله `else .. if` را براساس جستجوی کلمه MSIE با استفاده از تابع `preg_match()` شروع کنید.

```
if (preg_match("/MSIE/i", "$agent")) {
```

```
    $result = "You are using Microsoft Internet Explorer.";
```

```
}
```

۳-جمله را ادامه داده Mozilla را نیز تست کنید.

```
else if (preg_match("/Mozilla/i", "$agent")) {
```

```
    $result = "You are using Netscape.";
}
```

۴- جمله را با تعریف پیش فرض خاتمه دهید.

```
else {
```

```
    $result = "You are using $agent";
}
```

توجه : کاراکت i در تابع preg_match() جستجوی غیرحساس به متن را انجام می دهد.

۵- بلاك PHP را خاتمه داده و مقداري HTML را براي آغاز نمایش اضافه کنید .

```
?>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Browser Match Results</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۶- کد PHP زیر را برای نمایش نتیجه حاصل از جمله if .. else تایپ کنید.

```
<? echo "<P>$result</P>"; ?>
```

۷- کد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۸- فایل را با نام browsermatch.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۹- در کاوشگر وب خود آدرس

<http://127.0.0.1/browsermatch.php> را وارد کنید.

۲-۵ : نمایش ویژگیهای ماشین نمایش HTML

تفاوتها نه تنها در کاوشگرهای وب وجود دارد، بلکه بین ماشین مشتری نیز وجود دارد. این تفاوتها با مشاهده فونت و اندازه آن

قابل بررسی است. در دنیای ویندوز شما فونتهایی مثل Times Courier New و New Roman دارید. در ماشینهای مکینتاش و Linux/UNIX تعداد کمی از این فونتها وجود دارد، که به آنها Times و Courier گفته می شود و این تمام ماجرا نیست و اندازه نمایش این فونتها نیز متفاوت است. اندازه فونت 10-point در مکینتاش یا لینوکس کاملاً واضح است در حالی که اندازه های 11 و 12 point بسیار بزرگ هستند و صفحه را شلوغ می کنند.

- خوب حالا چه کنیم ؟ می خواهیم با استفاده از رشته HTTP_USER_AGENT نوع ماشین مشتری را تعیین کنیم . در اسکریپت بعد ، شما وجود کلمات Win و Linux را در متغیر HTTP_USER_AGENT چک خواهید کرد و نتایج مناسبی را بر روی صفحه نمایش چاپ خواهید کرد .

۱- در ویرایشگر کد خود ، فایل جدیدی را ایجاد کرده و یک بلاک PHP را آغاز کنید . با استفاده از تابع getenv() مقدار متغیر HTTP_USER_AGENT را در متغیری با نام \$agent قرار دهید.

<?

```
$agent = getenv("HTTP_USER_AGENT");
```

۲- در یک جمله else .. if وجود کلمه Win را در HTTP_USER_AGENT جستجو کنید .

```
if (preg_match("/Win/i", "$agent")) {
    $style = "win";
}
```

۳- جمله را برای Linux ادامه دهید.

```
else if (preg_match("/Linux/i", "$agent")) {
```

```
$style = "linux";
}
```

۴- صفحه وضعیتی را برای ، کاربران ویندوز ایجاد کنید.

```
$win_style = "
<style type=\"text/css\">\n
p, ul, ol, li{font-family:Arial;font-size:10pt;font-
weight:normal;}\n
h1 {font-family:Arial;font-size:16pt;font-
weight:bold;}\n
h2 {font-family:Arial;font-size:14pt;font-
weight:bold;}\n
strong{font-family:Arial;font-size:10pt;font-
weight:bold;}\n
em {font-family:Arial;font-size:10pt;font-
style:italic;}\n
</style>
";
```

توجه : هنگامی که شما از علامت کوتیشن ، درون دو کوتیشن ، استفاده می کنید ، باید آن را بک اصلش گذاری کنید.

۵- صفحه وضعیتی را برای کاربران لینوکس ایجاد کنید.

```
$linux_style = "
<style type=\"text/css\">\n
p, ul, ol, li{font-family:Times;font-size:12pt;font-
weight:normal;}\n
h1 {font-family:Times;font-size:18pt;font-
weight:bold;}\n
```

```
h2 {font-family:Times;font-size:16pt;font-
weight:bold;}\n
strong{font-family:Times;font-size:12pt;font-
weight:bold;}\n
em {font-family:Times;font-size:12pt;font-
style:italic;}\n
</style>
";
```

توجه : با استفاده از کاراکتر \n می توانیم نتایج را در چند خط نمایش دهیم.

۶- کد PHP را خاتمه داده و کد HTML را برای نمایش نتایج آغاز کنید.

```
?>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Platform Matching</TITLE>
```

۷- کد PHP زیر را تایپ کنید . با استفاده از یک جمله if .. else صفحه وضعیت مناسبی را چاپ کنید.

```
<?
if ($style == "win") {
    echo "$win_style";
} else if ($style == "linux") {
    echo "$linux_style";
}
?>
```

۸-۱ این قسمت از کد HTML را خاتمه داده و بدنه آن را آغاز کنید.

</HEAD>

<BODY>

۹- با استفاده از کد HTML زیر استفاده از صفحه وضعیت مناسب را چاپ کنید.

<h1 align=center>This is a level 1 heading</h1>

<h2 align=center>Look! A level 2 heading</h2>

<P align=center>This is a simple paragraph with some

bold and emphasized text.</P>

۱۰- کد HTML را خاتمه دهید.

</BODY>

</HTML>

۱۱- فایل را با نام platformmatch.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۱۲- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. <http://127.0.0.1/platformmatch.php>

۳-۵ : کار با توابع رشته ای

توابع رشته ای زیادی در PHP ایجاد شده اند که کار بر روی رشته ها را آسان می کنند . پیشنهاد می کنیم که رشته سرآیند های خبر را نرمال سازی کنید و یا قبل از قرار دادن مقادیر در پایگاه داده طول آنها را محاسبه کنید . شما می توانید این توابع را در آدرس <http://www.php.net/manual/> ^۵ شده آن بیابید.

ایجاد يك فرم ورودی :

- در این بخش ، فرمی را می سازید که دارای يك ناحیه متن و چندین دکمه رادیویی است که با استفاده از دکمه های رادیویی نوع تابع رشته ای مورد استفاده را تعیین می کنیم .

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را آغاز کرده و کد HTML زیر را به آن بیفزایید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Generic Input Form</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۲- فرم خود را آغاز کنید و به آن متد POST را با اکشنی با نام display_input.php نسبت دهید.

```
<FORM METHOD="POST"
```

```
ACTION="display_input.php">
```

۳- يك ناحیه متن را يك برچسب ایجاد کنید.

```
<P><strong>Text Field:</strong><br>
```

```
<TEXTAREA NAME="text1" COLS=45 ROWS=5  
WRAP=virtual></TEXTAREA></P>
```

۴- بلاك زیر را براي دكمه هاي راديويي اضافه كنيد.

```
<P><strong>String Function:</strong><br>  
<INPUT TYPE="radio" NAME="func" VALUE="md5"  
checked> get md5<br>  
<INPUT TYPE="radio" NAME="func"  
VALUE="strlen"> get length of  
string<br>  
<INPUT TYPE="radio" NAME="func"  
VALUE="strrev"> reverse the  
string<br>  
<INPUT TYPE="radio" NAME="func"  
VALUE="strtoupper"> make string  
uppercase<br>  
<INPUT TYPE="radio" NAME="func"  
VALUE="strtolower"> make string  
lowercase<br>  
<INPUT TYPE="radio" NAME="func"  
VALUE="ucwords"> make first letter  
of all words uppercase</P>
```

توجه : مقدار هر دكمه راديويي دقيقا نام يك تابع PHP است .

كه اسكريپت نويسي پشت به پشت را آسان تر مي كند.

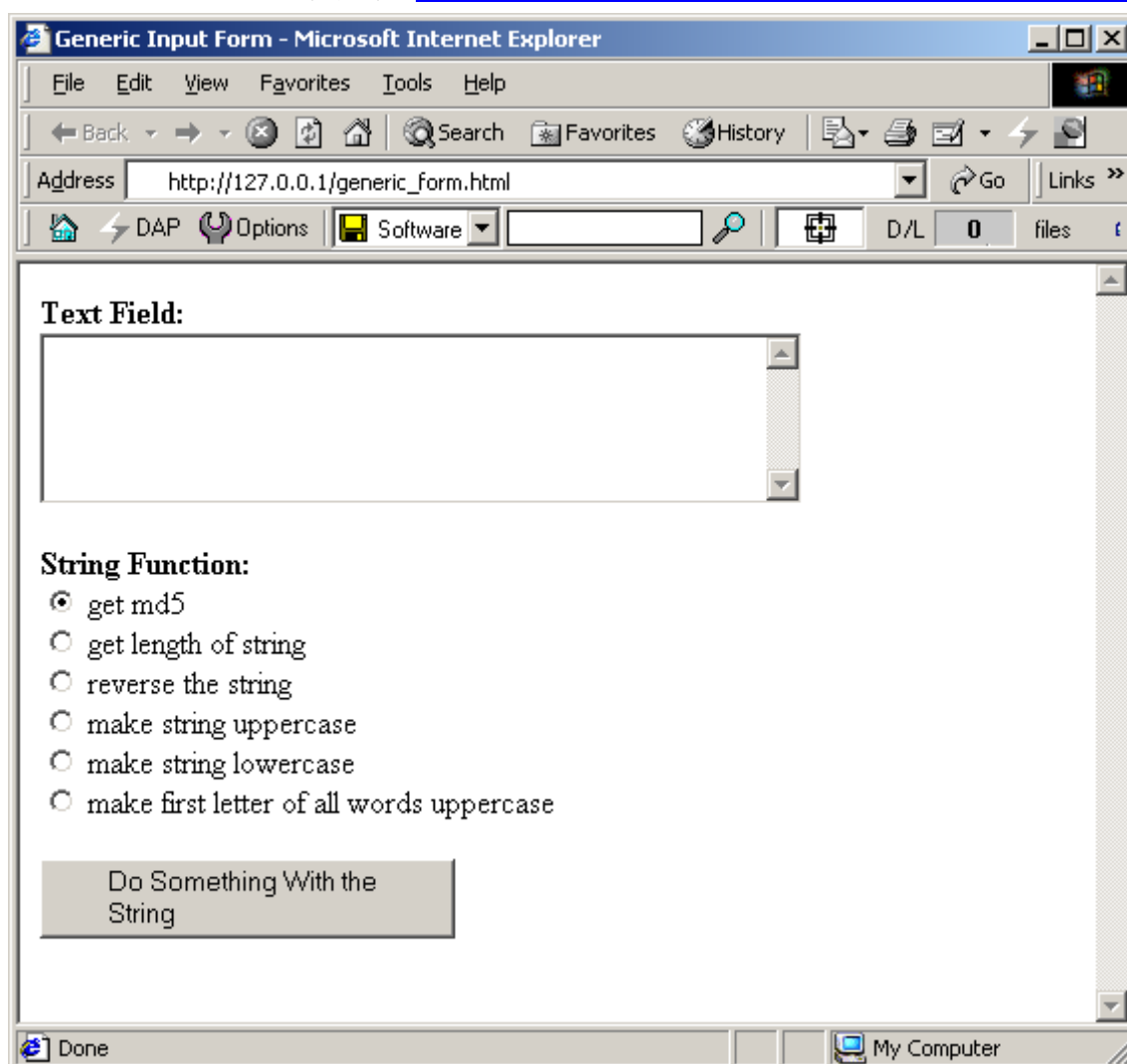
۵- دكمه submit را به فرم افزوده و فرم را بسته و كد HTML را به خاتمه دهيد.

```
<P><INPUT TYPE="submit" NAME="submit"
VALUE="Do Something With the
String"></P>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

۶- فایل را با نام generic_form.html در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۷- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. http://127.0.0.1/generic_form.html



ایجاد اسکریپتی برای نمایش مقادیر فرم

- براساس اکشن موجود در فرم generic_forn.html ما به اسکریپتی به نام display_input نیاز داریم . هدف این اسکریپت پذیرفتن متن موجود در \$_POST[text1] و اعمال تابع رشته ای موجود در \$_POST[func] بر روی آن و بدست آوردن نتیجه جدید \$result و نمایش آن بر زوی صفحه است .

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را آغاز کرده و کد PHP زیر را در آن تایپ کنید.

```
<? $result = $_POST[func]($_POST[text1]); ?>
```

۲- خروجی HTML را آغاز کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Generic Input Results</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۳- مقدار \$result را نمایش دهید.

```
<? echo "$result"; ?>
```

۴- لینک به فرم اصلی را به صفحه اضافه کنید.

```
<P><a href="generic_form.html">Go again!</a></P>
```

۵- کد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۶- فایل را با نام display_input در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۷- در کاوشگر وب خود آدرس http://127.0.0.1/generic_form.html را وارد کنید.

۴-۵ : انتقال به يك مكان جديد

انتقال کاربر به يك مكان جديد به معني اينست كه اسكربت شما يك سرآيند HTTP را به كاوشگر فرستاده كه مكان جديدي را مسخ مي كند. سرآيندهاي HTTP (تصديق ، هدايت ، كوكي ها و غيره) بايد به كاوشگر وب قبل از، هر خروجي ديگري فرستاده شوند. به طوري كه قبل از آن خروجي ديگر مثل فضاي خالي ، شكستن خط يا هر كاراكثر ديگري نبايد به خروجي فرستاده شود.

در بخش بعد شما منويي را ايجاد مي كنيد كه کاربر مي تواند براساس آن به مكان جديدي حركت كند.

ايجاد يك فرم هدايت

- در اين بخش يك اسكربت دو مرحله اي را خواهيد نوشت كه فرم آن شامل يك ليست بازشو است كه سايتهاي وب مختلفي را شامل مي شود. و مقدار هر انتخاب نام يك URL است.

۱- در ويرايشگر كد خود فايل جديدي را ايجاد كرده و كد HTML زير را به آن بيفزاييد.

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> Redirection Menu</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

۲- فرم خود را آغاز کنید و به آن متد POST را با اکشن do_redirect.php اختصاص دهید.

<FORM METHOD="POST"

ACTION="do_redirect.php">

۳- لیست بازشو زیر را به آن بیفزایید.

<P>Send me to:

<SELECT name="location">

<option value="http://www.yahoo.com/">

Yahoo</OPTION>

<OPTION

value="http://www.premierpressbooks.com/">Premier Press</OPTION>

<OPTION

value="http://www.thickbook.com/">thickbook.com</OPTION>

<OPTION value="http://www.i2ii.com/">i2i

Interactive</OPTION>

<OPTION

value="http://www.php.net/">PHP.net</OPTION>

<OPTION value="http://www.zend.com/">Zend

Technologies</OPTION>

</SELECT>

۳- يك دکمه submit را به آن بیفزایید.

```
<P><INPUT TYPE="submit" NAME="submit"
VALUE="Go!"></P>
```

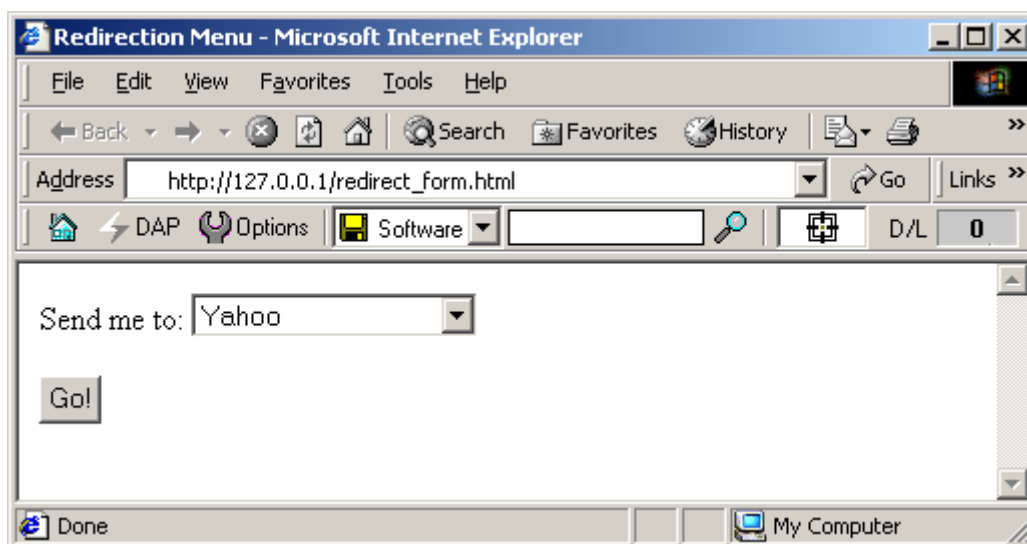
۴- فرم را بسته و کد HTML را خاتمه دهید.

```
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

۵- فایل را با نام redirect_form.html در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۶- در کاوشگر وب خود آدرس

http://127.0.0.1/redirect_form.html را وارد کنید.



در بخش بعد برای اکشن این فرم اسکریپت خواهیم نوشت.

ایجاد اسکریپت هدایت و آزمایش آن

- براساس فرم موجود در redirect_form.html ما به اکشنی به نام do_redirect.php نیاز داریم. هدف این اسکریپت پذیرفتن مقدار \$_POST[location] و چاپ کردن آن در تابع header() است به طوری که کاربر به مکان جدیدی انتقال یابد.

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را ایجاد کرده کد PHP زیر را در آن بنویسید.

```
<?
header( "Location: $_POST[location]");
exit;
?>
```

۲- فایل را با نام do_redirect.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۳- در کاوشگر وب خود آدرس http://127.0.0.1/redirect_form.html را وارد کنید.

فصل ۶ : فرستادن E-Mail

مرور کلی :

استفاده از PHP برای فرستادن e-mail به يك آدرس خاص چنان ساده است که شما تعجب خواهید کرد چرا بیشتر مردم هر روز این کار را انجام نمی دهند. در این بخش شما یاد می گیرید:

- اصلاح فایل PHP به گونه ای که بتوانید e-mail بفرستید.
- ایجاد و تست يك فرم بازگشتی
- استفاده از متغیر `$_SERVER[PHP_SELF]` برای ایجاد يك فرم بازگشتی

۶-۱ : استفاده از يك سرویس دهنده SMTP

SMTP یا Simple Mail Transfer Protocol ماشینی است که پیام های e-mail را انتقال می دهد درست مثل سرویس دهنده

وب که صفحات وب را در هنگام درخواست نمایش می دهد. در Linux/UNIX ، بسته Sendmail و Qmail ابزارهای بسیار محبوبی هستند و در ویندوز NT بسته SMTP مورد استفاده قرار می گیرند.

اگر شما از apache ، PHP و MySQL استفاده می کنید، ممکن است سرویس دهنده SMTP نداشته باشید که برای این منظور باید از یک بسته خارجی استفاده کنید. اگر از طریق ISP به اینترنت دسترسی دارید ، شما می توانید از یک سرویس دهنده دیگر استفاده کنید. به عنوان مثال اگر شما بر روی ویندوز ۹۸ ، با استفاده از مودم 56k از طریق EarthLink به اینترنت دسترسی دارید می توانید از سرویس دهنده SMTP ، mail.earthlink.net استفاده کنید. اگر شما از طریق Outlook ، Netscape mail و غیره e-mail خود را پیکربندی کرده اید نیز می توانید سرویس دهنده mail را در اسکریپت PHP مورد استفاده قرار دهید. فقط کافیست که PHP را از این واقعیت آگاه کنید که در بخش بعد به این مورد می پردازیم.

تغییرات مربوط SMTP در فایل php.ini

در پیکربندی اصلی php در فایل php.ini ، چند دستور کوتاه وجود دارد که باید تنظیم شود تا تابع mail() بدرستی عمل کند. در ویرایشگر متن خود فایل php.ini را باز نموده و به خطوط زیر توجه کنید:

[mail function]

; For Win32 only.

SMTP = localhost

; For Win32 only.

sendmail_from = me@localhost.com

; For Unix only. You may supply arguments as well

(default:

'sendmail -t -i').

;sendmail_path =

اگر از ویندوز استفاده می کنید . شما نیاز دارید دو خط SMTP و
sendmail_from را اصلاح کنید. برای SMTP به عنوان مثال اگر
شما از سرویس دهنده EarthLink استفاده می کنید به صورت زیر
عمل می کنیم.

SMTP = mail.earthlink.net

و دستور sendmail_from همان آدرس e-mail است که در
سرآیند فرستادن e-mail مورد استفاده قرار می گیرد. البته می توان
در اسکریپت PHP آن را تغییر داد ، اما به صورت پیش فرض مورد
استفاده قرار می گیرد. به عنوان مثال:

sendmail_from = youraddress@yourdomain.com

البته شما می توانید آدرس e-mail مورد نظر خود را مورد استفاده
قرار دهید.

اگر شما از Linux و یا Unix استفاده می کنید ، sendmail_path
تمام چیزی است که شما باید نگران آن باشید. که می تواند چیزی
شبه خط زیر باشد:

sendmail_path = /usr/sbin/sendmail

یا اگر شما از Qmail استفاده می کنید :

```
sendmail_path = /var/qmail/bin/sendmail
```

در دستور `sendmail_path` شما می توانید فلگهایی را برای مشخص کردن انتخابات صف بندی پیکربندی کنید به عنوان مثال `Return_Path` :

```
sendmail_path = /usr/sbin/sendmail -t -  
fyou@yourdomain.com
```

توجه : این تغییرات را با استفاده از تابع `ini_set()` نیز می توانید اعمال کنید.

بعد از انجام تغییرات در فایل `php.ini` سرویس دهنده وب خود را را ه اندازی مجدد کنید و با استفاده از تابع `phpinfo()` مطمئن شوید که تغییرات صورت گرفته است. حال شما می توانید با استفاده از PHP ، e-mail بفرستید.

۶-۲ : یک فرم فیدبک ساده

- **فرم فیدبک ساده** شامل فیلدهایی برای نام کاربر و آدرس e-mail و یک ناحیه متن برای وارد کردن پیام است . در این بخش شما دو فایل را ایجاد می کنید ، یکی برای فرم فیدبک و دیگری اسکریپتی که این فرم را پردازش کرده و جوابی را به جستجوگر وب باز می گرداند.

ایجاد فرم فیدبک

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را ایجاد کرده و کد HTML زیر را در آن تایپ کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Simple Feedback Form</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۲- فرم خود را آغاز کنید و به آن متد POST را با اکشنی با نام send_simpleform.php نسبت دهید.

```
<FORM METHOD="POST"
```

```
ACTION="send_simpleform.php">
```

۳- یک فیلد ورودی برای نام کاربر به همراه یک برچسب متن ایجاد کنید .

```
<P><strong>Your Name:</strong><br>
```

```
<INPUT type="text" NAME="sender_name"
```

```
SIZE=30></P>
```

۴- یک فیلد ورودی را به همراه یک برچسب متن برای آدرس e-mail ایجاد کنید.

```
<P><strong>Your E-Mail Address:</strong><br>
```

```
<INPUT type="text" NAME="sender_email"
```

```
SIZE=30></P>
```

۵- یک ناحیه متن را برای نگهداشتن متن پیام ایجاد کنید.

```
<P><strong>Message:</strong><br>
```

```
<TEXTAREA NAME="message" COLS=30 ROWS=5  
WRAP=virtual></TEXTAREA></P>
```

۶- يك دکمه submit را به آن بیفزایید.

```
<P><INPUT TYPE="submit" NAME="submit"  
VALUE="Send This Form"></P>
```

۷- فرم را بسته و کد HTML را خاتمه دهید.

```
</FORM>
```

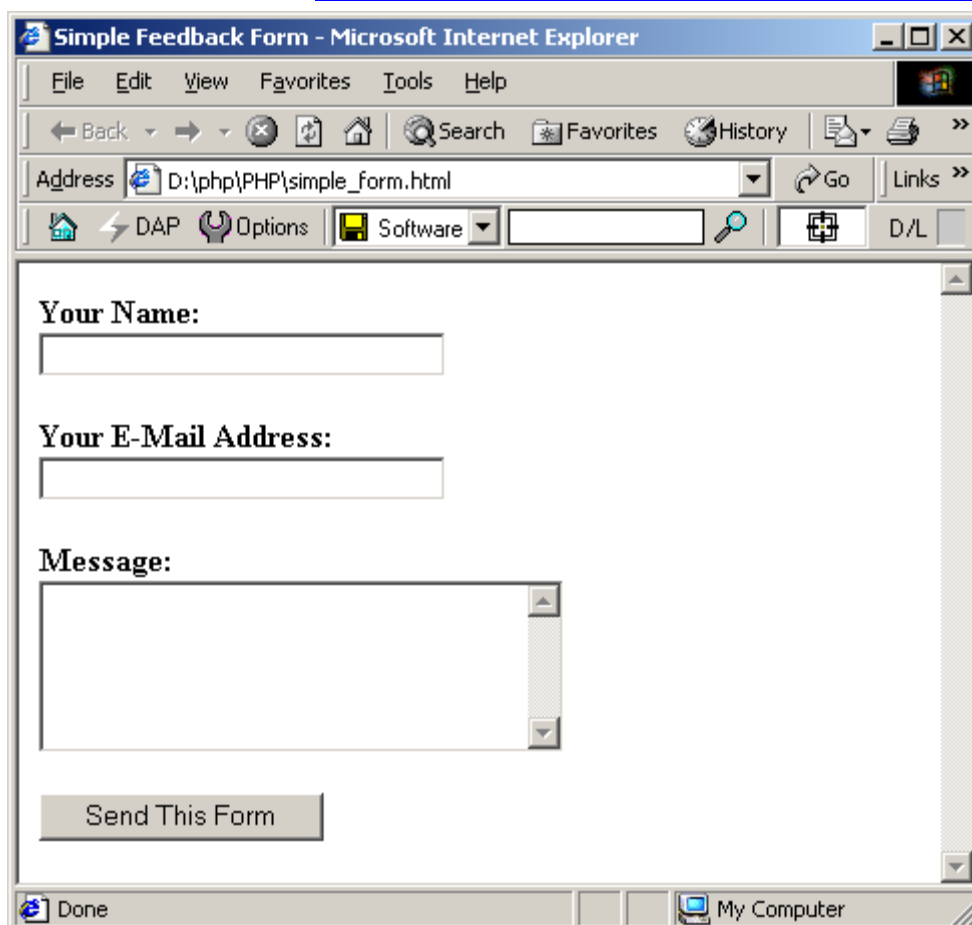
```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۸- فایل را با نام simple_form.html در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۹- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. http://127.0.0.1/simple_form.html



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "Simple Feedback Form - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays "D:\php\PHP\simple_form.html". The form contains three input fields: "Your Name:" (a single-line text box), "Your E-Mail Address:" (a single-line text box), and "Message:" (a multi-line text area). Below these fields is a button labeled "Send This Form". The browser's status bar at the bottom shows "Done" and "My Computer".

ایجاد اسکریپتی برای پست کردن فرم

- براساس اکشن فرم simple_form.html شما به اسکریپتی به نام send_simpleform.php نیاز دارید. هدف این اسکریپت پذیرفتن متن موجود در `$_POST[sender_name]` و `$_POST[sender_mail]` و `$_POST[message]` ، فرستادن پیام e-mail و نمایش پیام تایید است.

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را آغاز نموده و یک بلاک PHP را آغاز نموده و یک متن پیام را ایجاد کنید.

<?

```
$msg = "E-MAIL SENT FROM WWW SITE\n";
```

۲-درست کردن متن پیام را با افزودن نام فرستنده ادامه دهید.

```
$msg .= "Sender's
```

```
Name:\t$_POST[sender_name]\n";
```

۳-آدرس e-mail را به پیام اضافه کنید.

```
$msg .= "Sender's E-
```

```
Mail:\t$_POST[sender_email]\n";
```

۴-پیام اصلی را نیز به متن پیام اضافه کنید.

```
$msg .= "Message:\t$_POST[message]\n\n";
```

خط آخر شامل دو کاراکتر خط جدید است که فضای خالی را به انتهای پیام اضافه می کند.

۵- متغیری را ایجاد کنید که آدرس e-mail را در خود نگهداری کند (آدرس e-mail خود را جایگزین کنید).

```
$to = "h_afshary22@yahoo.com";
```

۶- متغیري را ایجاد کنید که موضوع e-mail را در خود نگهداري کند.

```
$subject = "Web Site Feedback ";
```

۷- متغیري را ایجاد کنید که سرآیندهای e-mail را در خود نگهداري کند.

```
$mailheaders = "From: My Web Site <> \n";
```

۸- به متغیر \$mailheaders اضافه کنید:

```
$mailheaders .= "Reply-To:
```

```
$_POST[sender_email]\n\n";
```

۹- تابع mail() را اضافه کنید.

```
mail($to, $subject, $msg, $mailheaders);
```

۱۰- بلاک PHP را ببندید.

```
?>
```

اگر چه این کد e-mail را می فرستد ، اما شما باید پیام تاییدي را به صفحه کاربر بفرستید تا او مطمئن شود که فرم فرستاده شده است در غیر این صورت ممکن است او همانجا بنشیند و دائماً دکمه Send مربوط به فرم را فشار دهد.

۱۱- خروجي HTML را آغاز کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Simple Feedback Form Sent</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۱۲- پیامي را چاپ کنید تا کاربر بداند چه اتفاقي افتاده است.

```
<H1>The following e-mail has been sent:</H1>
<P><strong>Your Name:</strong><br>
<? echo "$ POST[sender_name]"; ?>
<P><strong>Your E-Mail Address:</strong><br>
<? echo "$_POST[sender_email]"; ?>
۱۳- برجسب متني را براي نمايش پيام ورودي کاربر اضافه کنید.
<P><strong>Message:</strong><br>
<? echo "$_POST[message]"; ?>
۱۴- کد HTML را خاتمه دهید.
</BODY>
</HTML>
```

۱۵- فایل را با نام send_simpleform.php در ریشه اسناد

سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۱۶- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. http://127.0.0.1/simple_form.html

۳-۶: فرم فیدبک به همراه پیامهای خطای مرسوم

در بخش گذشته شما دو فایل جداگانه را ایجاد کردید که شامل فایل ارائه فرم و اسکریپت اجراکننده فرم بود. در این بخش شما یاد می‌گیرید چگونه با استفاده از متغیر `$_SERVER[PHP_SELF]` یک فایل واحد را ایجاد کنید که کار دو فایل قبلی را انجام دهد

ایجاد اسکریپت اولیه:

۱-فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود باز کرده و کد `HTML` زیر را در آن بنویسید.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>All-In-One Feedback Form</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
```

۲-یک بلاک `PHP` را آغاز نموده و متغیری به نام `$from_block` را ایجاد کنید که تمام فرم را در خود نگهداری می‌کند. و متد `POST` را با اکشن `$_SERVER[PHP_SELF]` به آن نسبت دهید.

```
<?
$form_block = "
<FORM METHOD=\"POST\"
ACTION=\"$_SERVER[PHP_SELF]\">
```

توجه: در هنگام استفاده از گیومه فراموش نکنید که آن را بک اصلش گذاری کنید.

۳- فیلد ورودی را برای نام کاربر به همراه یک برچسب متن ایجاد کنید.

```
<P><strong>Your Name:</strong><br>
<INPUT type=\"text\" NAME=\"sender_name\"
SIZE=30></P>
```

۴- یک فیلد ورودی را برای آدرس e-mail به همراه یک برچسب متن ایجاد کنید.

```
<P><strong>Your E-Mail Address:</strong><br>
<INPUT type=\"text\" NAME=\"sender_email\"
SIZE=30></P>
```

۵- یک ناحیه متن برای نگهداری پیام به همراه یک برچسب متن ایجاد کنید.

```
<P><strong>Message:</strong><br>
<TEXTAREA NAME=\"message\" COLS=30
ROWS=5 WRAP=virtual>
</TEXTAREA></P>
```

۶- یک دکمه submit را به آن اضافه کنید.

```
<P><INPUT TYPE=\"submit\" NAME=\"submit\"
VALUE=\"Send This
Form\"></P>
```

۷- فرم را بسته و در پایان آن یک جداکننده دستورات سیمیکالین بگذارید.

```
</FORM>;
```

۸- بلاک PHP را بسته و کد HTML را خاتمه دهید.

```
?>
```

```
</BODY>
```

</HTML>

۹-فایل را با نام allinone_form.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

اگر شما به این کد در کاوشگر کد خود نگاه کنید تنها عنوان صفحه را خواهید دید . در بخش بعد توضیح خواهیم داد که چگونه از متغیر \$from_block استفاد کنید.

افزودن چك كننده خطا به اسكربت

هدف استفاده از متغیر \$_SERVER[PHP_SELF] است که نام فایل اسکرپت جاری را در خود نگهداری می کند . هنگامی که شما از \$_SERVER[PHP_SELF] به عنوان اکشن فرم استفاده می کنید، شما در واقع می گوئید : " هنگامی که دکمه submit فشرده شد صفحه را دوباره لود کن و کاری را انجام بده " . در حالی که در جلسات قبل فایلی به جز فایل مربوط به فرم بارگذاری می شد.

حال شما پوسته اسکرپت را دارید و باید فکر کنید درباره اینکه اسکرپت all-in-one چه کارهایی را باید انجام دهد:

- نمایش فرم
 - ارائه فرم
 - چك كردن خطا
 - چاپ پیامهاي خطا بدون فرستادن فرم
 - فرستادن فرم در صورتی که هیچ خطایی پیدا نشد.
- مقدار کمی اصلاحات در فایل انجام دهید تا مشخص شود کدام کار باید انجام شود و درون متغیر \$form_block قبل از کد HTML دکمه submit این خط را اضافه کنید.
- <INPUT type="hidden" name="op" value="ds">

این خط متغیر پنهانی با نام `$_POST[op]` را ایجاد می کند که مقدار آن `ds` می باشد. `Op` معرف operation و `ds` معرف `do something` است که این نامها را من خودم درست کرده ام و هیچ کاری را در زبان برنامه نویسی انجام نمی دهند و شما اگر دوست داشتید و به محض اینکه کاربرد آن را درک کردید می توانید آن را تغییر دهید.

متغیر `$_POST[op]` تنها موقعی مقدار دارد که فرم ارائه شده باشد. بنابراین اگر مقدار `$_POST[op]` برابر `ds` نیست کاربر هنوز فرم را ندیده است. اگر کاربر فرم را ندیده است ما باید آن را نمایش دهیم. بنابراین قبل از پایان بلاک PHP جمله `else .. if` زیر را بیفزایید.

```
if ($_POST[op] != "ds") {
// they need to see the form
echo "$form_block";
}
```

حال شما در مراحل بعد ، اصلاحات اندکی را انجام می دهید تا پیامهای چک کننده خطای خود را اضافه کنید. اگر فرم ارائه شده است مقدار `$_POST[op]` برابر `ds` است و شما باید مقدار این متغیر با اضافه مقدار تمام فیلدها را چک کنید.

۱- جمله `else .. if` را برای متغیر `$_POST[op]` ادامه دهید.

```
else if ($_POST[op] == "ds") {
```

۲- یک جمله `if` لانه ای را برای چک کردن مقادیر می افزاییم که ابتدا مقدار `$_POST[sender_name]` را چک می کند.

```
if ($_POST[sender_name] == "") {
```

۳- پیام خطایی به نام `$name_err` برای

`$_POST[sender_name]` ایجاد کنید.

```
$name_err = "<font color=red>Please enter your  
name!</font><br>";
```

۴- مقدار \$send را برابر no قرار دهید.

```
$send = "no";
```

۵- جمله مشابهی را برای \$_POST[sender_email] درست کنید.

```
if ($_POST[sender_email] == "") {  
    $email_err = "<font color=red>Please enter your e-  
mail address!  
</font><br>";  
    $send = "no";  
}
```

۶- جمله مشابهی را برای \$_POST[message] درست کنید.

```
if ($_POST[message] == "") {  
    $message_err = "<font color=red>Please enter a  
message!  
</font><br>";  
    $send = "no";  
}
```

۷- جمله else .. if را درست کنید که مقدار \$send را مدیریت کند.

```
if ($send != "no") {  
    // it's ok to send!
```

۸- متغیری را درست کنید که گیرنده e-mail را در خود نگهداری کند ، شما می توانید e-mail خود را جایگزین کنید.

```
$to = "you@youremail.com";
```

۹-متغیري را درست کنید که موضوع e-mail را در خود نگهداري کند.

```
$subject = "All-in-One Web Site Feedback";
```

۱۰-متغیري را درست کنید که سرآیندهاي دیگر e-mail را در خود نگهداري کند.

```
$mailheaders = "From: My Web Site <> \n";
```

۱۱-متغیر \$mailheaders را نیز اضافه کنید.

```
$mailheaders .= "Reply-To:
```

```
$_POST[sender_email]\n\n";
```

۱۲-رشته پیام را درست کنید.

```
$msg = "E-MAIL SENT FROM WWW SITE\n";
```

```
$msg .= "Sender's Name:
```

```
$_POST[sender_name]\n";
```

```
$msg .= "Sender's E-Mail:
```

```
$_POST[sender_email]\n";
```

```
$msg .= "Message:      $_POST[message]\n\n";
```

۱۳-تابع mail() را اضافه کنید.

```
mail($to, $subject, $msg, $mailheaders);
```

۱۴-جمله ساده اي را بنویسید که کاربر را مطمئن کند که e-mail او فرستاده شده است.

```
echo "<P>Mail has been sent!</p>";
```

```
}
```

۱۵-جمله else .. if را ادامه داده تا با مقدار \$send=no رفتار مناسبی انجام شود.

```
else if ($send == "no") {
```

۱۶-پیامهاي خطا را چاپ کنید.

```
echo "$name_err";  
echo "$email_err";  
echo "$message_err";
```

۱۷- فرم را دوباره چاپ کنید.

```
echo "$form_block";  
۱۸- هر دو جمله if را خاتمه دهید. و بلاک PHP را نیز ببندید.  
}  
}  
?>
```

۱۹- فایل را ذخیره کنید.

تمام کدی که نوشتیم ، در زیر آمده است.

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>All-In-One Feedback Form</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
<?  
$form_block = "  
<FORM METHOD=\"POST\"  
ACTION=\"$_SERVER[PHP_SELF]\">  
<P><strong>Your Name:</strong><br>  
<INPUT type=\"text\" NAME=\"sender_name\"  
SIZE=30></P>  
<P><strong>Your E-Mail Address:</strong><br>  
<INPUT type=\"text\" NAME=\"sender_email\"  
SIZE=30></P>
```

```
<P><strong>Message:</strong><br>
<TEXTAREA NAME=\"message\" COLS=30 ROWS=5
WRAP=virtual>
</TEXTAREA></P>
<INPUT type=\"hidden\" name=\"op\" value=\"ds\">
<P><INPUT TYPE=\"submit\" NAME=\"submit\"
VALUE=\"Send This
Form\"></p>
</FORM>;
```

```
if ($_POST[op] != "ds") {
    // they need to see the form
    echo "$form_block";
} else if ($_POST[op] == "ds") {
    // check value of $_POST[sender_name]
    if ($_POST[sender_name] == "") {
        $name_err = "<font color=red>Please enter your
name!
</font><br>";
        $send = "no";
    }
    // check value of $_POST[sender_email]
    if ($_POST[sender_email] == "") {
        $email_err = "<font color=red>Please enter your e-
mail
address!</font><br>";
```

```
$send = "no";
}
// check value of $_POST[message]
if ($_POST[message]== "") {
    $message_err = "<font color=red>Please enter a
message!
</font><br>";
    $send = "no";
}
if ($send != "no") {
    // it's ok to send, so build the mail
    $msg = "E-MAIL SENT FROM WWW SITE\n";
    $msg .= "Sender's Name:
$_POST[sender_name]\n";
    $msg .= "Sender's E-Mail: $_POST[sender_email]\n";
    $msg .= "Message:      $_POST[message]\n\n";

    $to = "you@yourdomain.com";
    $subject = "All-in-One Web Site Feedback";
    $mailheaders = "From: My Web Site <> \n";
    $mailheaders .= "Reply-To:
$_POST[sender_email]\n\n";
    //send the mail
    mail($to, $subject, $msg, $mailheaders);
    //display confirmation to user
    echo "<P>Mail has been sent!</p>";
```

```

} else if ($send == "no") {
//print error messages
echo "$name_err";
echo "$email_err";
echo "$message_err";
echo "$form_block";
}
}
?>

```

۲۰- در کاوشگر وب خود آدرس

http://127.0.0.1/allinone_form.php را وارد کنید.

فرم را نیمه تمام و بار دیگر به صورت تمام ارائه داده و نتایج بدست آمده را مشاهده کنید.

ذخیره کردن نتایج در صورت بروز خطا

موردی که ممکن است شما به آن توجه کنید اینست که اگر خطایی روی داد تمام داده های قبلی که وارد کرده بودید ناپدید می شوند. اصلاح ساده ای در \$form_block می تواند این مشکل را برطرف کند. کافیساً خصیصه VALUE را به فرم اضافه کنید تا مقدار قبلی فیلدها را در خود نگهداری کند.

۱- فایل allinone_form.php را باز کنید. درون بلاک \$form_block فیلد های ورودی را برای نام خود اصلاح کنید.

```

<INPUT type="text" NAME="sender_name"
VALUE="$_POST[sender_name]" SIZE=30></P>

```

۲- فیلد e-mail و فیلد متن را نیز بهمین ترتیب اصلاح کنید.

```
<INPUT type="text" NAME="sender_email"
VALUE="$_POST[sender_email]" SIZE=30></P>
<TEXTAREA NAME="message" COLS=30
ROWS=5
WRAP=virtual>$_POST[message]</TEXTAREA></P>
>
```

۲- توجه خصیصه VALUE برای TEXTAREA وجود ندارد و به جای آن این مقدار در میان تگهای آغازین و پایانی به می آید.

۳- فایل را در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید و در کاوشگر وب خود با وارد کردن آدرس http://127.0.0.1/allinone_form.php آن را آزمایش کنید.

فصل ۷ : به کارگیری فایل سیستم

مرور کلی :

با به کارگیری PHP ، شما می توانید هر کاری را که خواستید به سادگی با فایل سیستم خود انجام دهید. در پایان این فصل شما یاد گرفته اید:

- نمایش محتویات يك دایرکتوري
- ایجاد يك فایل جدید
- کپی کردن يك فایل و الحاق داده به آن
- کپی ، تغییر نام و پاک کردن فایلها

۷-۱ : مسیر فایلها و مجوز دستیابی

اسکریپتهایی که در این فصل نوشته می شوند می تواند در ویندوز و لینوکس یا یونیکس ، در هر دو اجرا شود. اگر شما از ویندوز استفاده می کنید برای مسیر فایلها می توانید از / و یا \ استفاده کنید اما در سایر سیستم های عامل فقط باید از / استفاده کنید . که من نیز در سرتاسر این فصل از / استفاده خواهم کرد . در این روش حتی اگر کارکتر درایو مشخص نشود اسکریپت به درستی عمل خواهد کرد . برای مثال:

```
$path = "/Program Files/Apache  
Group/Apache/htdocs";
```

این مسیر در ویندوز به درایو جاری مربوط می شود . اگر شما نیاز دارید کاراکتر درایو را مشخص کنید . به صورت زیر عمل کنید:

```
$path = "K:/Program Files/Apache  
Group/Apache/htdocs/";
```

برای تمام دستورالعملهای این فصل شما می بایست مجوز لازم را داشته باشید تا بتوانید اعمال ایجاد ، اصلاح و پاک کردن فایلها را انجام دهید. این تذکر به خصوص برای کاربران غیر ویندوزی که طبعاً چند کاربره هستند دارای اهمیت است. اگر شما نمی دانید چگونه این مجوز را در سیستم عامل به خود اختصاص داده و اصلاح کنید ، می توانید به مدیر سیستم خود مراجعه کنید.

۷-۲: نمایش محتویات دایرکتوری:

- من معتقدم این اسکریپت ۲۱ خطی نسبتاً پیچیده ترین اسکریپت این فصل باشد. هدف این اسکریپت باز کردن یک دایرکتوری و پیدا کردن نامهای تمام فایل‌های موجود در دایرکتوری و چاپ آن در یک لیست است.

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود باز کرده ، یک بلاک PHP را آغاز کنید.

<?

۲-متغیری را ایجاد کنید که مقدار مسیر کامل دایرکتوری را در خود نگهداری کند.

```
$dir_name = "/My Documents/misc/";
```

توجه : این مسیر را با مسیری که بر روی ماشین شما وجود دارد جایگزین کنید.

۳-با استفاده از دستور opendir() دایرکتوری مرحله ۲ را باز کنید و اشاره گر برگردانده شده ازاین تابع (handle) را در dir قرار دهید.

```
$dir = opendir($dir_name);
```

توجه : handle مورد استفاده قرار می گیرد تا در توابع مربوط به زیر دایرکتوری ها مورد استفاده قرار گیرد.

۴- سرانجام شما نتیجه را در یک لیست درون رشته ای با نام \$file_list قرار می دهید . این لیست را حالا شروع می کنیم.
\$file_list = "";

۵- با استفاده از يك حلقه while تا هنگامی که نتیجه حاصل از تابع readdir() برابر false نیست حلقه ای را ایجاد کنید. تابع readdir() نام فایل بعدی در دایرکتوری را برمی گرداند و در این مورد ، مقدار را در متغیری با نام \$file_name قرار می دهد.

```
while ($file_name = readdir($dir)) {
```

۶- دو فایل . و .. را از لیست خود حذف کنید و بقیه فایلها را به لیست خود اضافه کنید.

```
if (($file_name != ".") && ($file_name != "..")) {  
    $file_list .= "<li>$file_name";
```

۷- if و حلقه while را ببندید.

```
}
```

```
}
```

۸- تگ پایان را نیز به لیست اضافه کنید

```
$file_list .= "</ul>";
```

۹- دایرکتوری باز شده را ببندید.

```
closedir($dir);
```

۱۰- بلاک PHP را بسته و برای نمایش نتایج يك كد HTML را آغاز کنید.

```
?>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Directory Listing</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۱۱-مقداري كد HTML و PHP را مخلوط كنيد تا نام دايركتوري كه شما خوانديد را نمايش دهد.

```
<P>Files in: <? echo "$dir_name"; ?></P>
```

۱۲- ليست فايلها را چاپ كرده سپس كد HTML را خاتمه دهيد.

```
<? echo "$file_list"; ?>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۱۳-فايل را با نام listfiles.php ذخيره كنيد.

Quick View

اين اسكريپت را براي مسيري ديگر در فايل سيستم ، نيز آزمايش كنيد اگر چنين مسيري موجود نباشد اسكريپت پيام خطايي را صادر نخواهد كرد و تنها نتيجه اي را برنمي گرداند. در بخش بعد كار توابع fopen() و fclose() را شرح مي دهيم.

۷-۳ : كار كردن با *fopen()* و *fclose* :

قبل از اينكه شما كار با فايلها را شروع كنيد ، لازمست كمى درباره تابع *fopen()* بدانيد كه از آن براي باز كردن فايلها استفاده مي شود. اين تابع به نام فايل و مد آن نياز دارد ويك اشاره گر به آن فايل را برمي گرداند. يك اشاره گر فايل اطلاعاتي در مورد فايل را تهيه كرده و به عنوان مرجع به فايل مورد استفاده قرار مي گيرد.

نام فايل مسير كامل فايلى است كه شما مي خواهيد آن را ايجاد و يا باز كنيد. و مد مي تواند يكي از موارد جدول زير باشد.

مدهاي تابع Fopen

Mode	Usage
------	-------

مدهای تابع fopen

Mode	Usage
r	برای باز کردن فایل موجود و خواندن داده از آن به کار می رود . اشاره گر فایل در ابتدای فایل قرار می گیرد.
r+	باز کردن فایل موجود برای خواندن و یا نوشتن . اشاره گر فایل در ابتدای فایل قرار می گیرد.
w	باز کردن فایل برای نوشتن . اگر فایل موجود نباشد تابع فایلی با این نام را ایجاد می کند و اگر فایل موجود باشد تابع تمام محتویات آن را پاک خواهد کرد. اشاره گر فایل در ابتدای فایل قرار می گیرد.
w+	باز کردن فایل برای خواندن و یا نوشتن . اگر فایل موجود نباشد تابع فایلی با این نام را ایجاد می کند و اگر فایل موجود باشد تابع تمام محتویات آن را پاک خواهد کرد. اشاره گر فایل در ابتدای فایل قرار می گیرد.
a	باز کردن فایل برای نوشتن اگر فایل موجود نباشد تابع آن را ایجاد می کند و اگر موجود باشد اشاره گر فایل در انتهای فایل قرار می گیرد.
a+	باز کردن فایل برای خواندن و نوشتن . اگر فایل موجود نباشد تابع سعی می کند فایل را ایجاد کند و اگر فایل موجود باشد ، اشاره گر فایل را در انتهای فایل قرار می دهد.

ایجاد یک فایل جدید

- هدف ایجاد یک فایل جدید خالی در یک محل خاص است.

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را ایجاد کنید و یک بلاک PHP را آغاز کنید.

<?

۲- متغیری را ایجاد کنید که مسیر کامل فایل را در خود نگهداری کند.

```
$filename = "/My Documents/mydata.txt";
```

توجه : مقدار متغیر فوق را با مسیری که در ماشین شما وجود دارد جایگزین کنید.

۳- متغیری را ایجاد کنید که اشاره گر برگردانده شده از تابع fopen() برای بازکردن فایل مرحله ۲ را در خود نگهداری کند. تابع die() باعث می شود تا در صورتی که تابع بدرستی باز نشد با چاپ یک پیام اسکرپت را خاتمه دهد.

```
$newfile = fopen($filename, "w+") or die("Couldn't create file.");
```

۴- اشاره گر فایل را بسته و پیامی مبنی بر موفقیت تابع fopen() را چاپ کنید و بلاک PHP را نیز ببندید.

```
fclose($newfile);
```

```
$msg = "<P>File created!</P>";
```

?>

۵- کد HTML زیر را اضافه کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Creating a New File</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۶- پیام را چاپ کنید.

```
<? echo "$msg"; ?>
```

۷- کد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۸- فایل را با نام newfile.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۹- در ویرایشگر کد خود آدرس

<http://127.0.0.1/newfile.php> را وارد کنید.

۱۰- به هر حال ، اگر ایجاد فایل با شکست مواجه شد ، شما يك خطاي تجزيه نازيبايي را مشاهده خواهيد كرد كه مشابه چنين خطايي را شما مي توانيد با به كاربردن مقدار نادرستي براي \$filename ایجاد کنید مثل :

```
$filename = "/bozo/mydata.txt";
```

خط زیر را :

```
$newfile = fopen($filename, "w+") or die("Couldn't  
create file.");
```

به صورت زیر تغییر دهید:

```
$newfile = @fopen($filename, "w+") or die("Couldn't  
create  
file.");
```

مشاهده می کنید که دیگر گزارش خطاي تجزيه بر روي صفحه چاپ نمی شود.

چك كردن اينكه آیا فایل خاصي موجود است؟

برای جلوگیری از خطاهای خانه داری ، در ارتباط با فایل سیستم ، شما می توانید با استفاده از تابع file_exists() قبل از ایجاد فایل

وجود داشتن آن را چک کنید. اسکریپت این قسمت این مورد را انجام داده و پیام مناسبی را چاپ خواهد کرد.

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را ایجاد نموده یک بلاک PHP را آغاز کنید.

<?

۲- متغیری را ایجاد کنید که آدرس کامل یک فایل را در خود نگهداری کند. (مسیر خود را جایگزین کنید).

```
$filename = "/My Documents/mydata.txt";
```

توجه: این همان فایلی بود که در مرحله گذشته ایجاد شد.

۳- یک جمله `if .. else` را شروع کنید که با استفاده از تابع `file_exists()` وجود تابع را چک کند.

```
if (file_exists($filename)) {
```

۴- بر اساس موجودیت فایل پیام مناسبی را ایجاد کنید.

```
$msg = "<P>File already exists.</P>";
```

```
} else {
```

۵- یک اشاره گر فایل را ایجاد کنید و با استفاده از تابع `fopen()`

فایل مرحله ۲ را برای خواندن و نوشتن باز کنید. تابع `die()` در

صورتی که تابع `fopen()` با شکست مواجه شد با چاپ پیامی

برنامه را خاتمه می دهد.

```
$newfile = @fopen($filename, "w+") or die("Couldn't  
create
```

```
file.");
```

۶- متغیری را ایجاد کنید که پیام موفقیت تابع `fopen()` را در

خود نگهداری کند.

```
$msg = "<P>File created!</P>";
```

۷- اشاره گر به فایل را بسته و بلاک PHP را خاتمه دهید.

```
fclose($newfile);
}
?>
```

۸- کد HTML زیر را اضافه کنید.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Creating a New File</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
```

۹- پیام را چاپ کنید.

```
<? echo "$msg"; ?>
```

۱۰- کد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>
</HTML>
```

۱۱- فایل را با نام newfile_checkfirst.php در ریشه اسناد

سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۱۲- در کاوشگر وب خود آدرس

http://127.0.0.1/newfile_checkfirst.php را وارد کنید.

در بخش بعد شما یاد می گیرید چگونه داده ها را در فایل بنویسید.

الحاق داده به فایل :

- هدف الحاق داده به يك فایل است . اگر فایل موجود است اسکریپت تنها داده را در فایل می نویسد و اگر فایل موجود نباشد قبل از آنکه داده ای در آن نوشته شود ایجاد می شود.

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را ایجاد و یک بلاک PHP را آغاز کنید.

<?

۲- متغیری را درست کنید که مسیر کامل فایل را در خود نگهداری کند. (مسیر فایل خود را جایگزین کنید).

```
$filename = "/My Documents/textfile.txt";
```

۳- متغیری به نام \$newstring را ایجاد کنید که متن پیامی را که شما می خواهید در فایل بنویسید را در خود نگهداری کند.

```
$newstring = "
```

```
Check it out!\n
```

I've created a new file and stuck all this text into it!";

توجه : استفاده از کاراکتر خط جدید ، باعث شکستن خط در متن فایل می شود.

۴- با استفاده از تابع fopen() برای خواندن و نوشتن فایل مرحله ۲ ، یک اشاره گر فایل ایجاد کنید. در صورتی که تابع fopen() با شکست مواجه شود تابع die() با چاپ پیام مناسبی اسکریپت را خاتمه خواهد داد.

```
$myfile = @fopen($filename, "w+") or die("Couldn't open file.");
```

۵- با استفاده از تابع fwrite() متن \$newstring را در فایل

\$myfile بنویسید. در صورت شکست تابع fwrite() ، تابع

die() با چاپ پیام مناسب اسکریپت را خاتمه خواهد داد.

```
@fwrite($myfile, $newstring) or die("Couldn't write to file.");
```

۶- متغیری را برای نگهداری پیام موفقیت ایجاد کنید.

```
$msg = "<P>File has data in it now...</p>";
```

۷- اشاره گر فایل را بسته بلاك PHP را خاتمه دهید.

```
fclose($myfile);
```

```
?>
```

۸- كد HTML زیر را اضافه کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Adding Data to a File</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۹- پیام را چاپ کنید.

```
<? echo "$msg"; ?>
```

۱۰- كد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۱۱- فایل را با نام writedata.php در ریشه اسناد سرویس دهنده

وب ذخیره کنید.

۱۲- در کاوشگر وب خود آدرس

<http://127.0.0.1/writedata.php> را وارد کنید.

در بخش بعد شما فایلی را که در این اسکریپت نوشتیم را می خوانید.

خواندن داده ها از يك فایل

- هم اکنون شما اسکریپتی می نویسید که داده ها را از فایلی که در مرحله قبل ایجاد کردید می خواند. PHP تابعی به نام fread() دارد که کار خواندن فایل را انجام می دهد.

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را ایجاد کنید و يك بلاک PHP را آغاز کنید.

<?

۲- متغیری را ایجاد کنید که مسیر فایل ایجاد شده در مرحله قبل را در خود نگهداری کند. (مسیر فایل خود را جایگزین کنید).

```
$filename = "/My Documents/textfile.txt";
```

۳- متغیری به نام \$whattoread را ایجاد کنید که اشاره گر فایل مرحله ۲ را برای خواندن در خود نگهداری کند. در صورتی که تابع fopen() با شکست مواجه شود تابع die() با چاپ پیام مناسبی به اسکرپت خاتمه خواهد داد.

```
$whattoread = @fopen($filename, "r") or  
die("Couldn't open file");
```

۴- متغیری به نام \$file_contents را ایجاد کنید تا حاصل تابع fread() را در خود نگهداری کند.

```
$file_contents = fread($whattoread,  
filesize($filename));
```

توجه: دومین آرگومان تابع fread() طول تابع می باشد که تابع filesize() این مقدار را برای ما محاسبه می کند.

۵- متغیری ایجاد کنید تا محتویات فایل برای چاپ در خود نگهداری کند.

```
$msg = "The file contains:<br>$file_contents";
```

۶- اشاره گر فایل را بسته و بلاک PHP را خاتمه دهید.

```
fclose($whattoread);
```

?>

۷- کد HTML زیر را اضافه کنید.

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Reading Data From a File</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

۸-پیام را چاپ کنید.

<? echo "\$msg"; ?>

۹- کد HTML را خاتمه دهید.

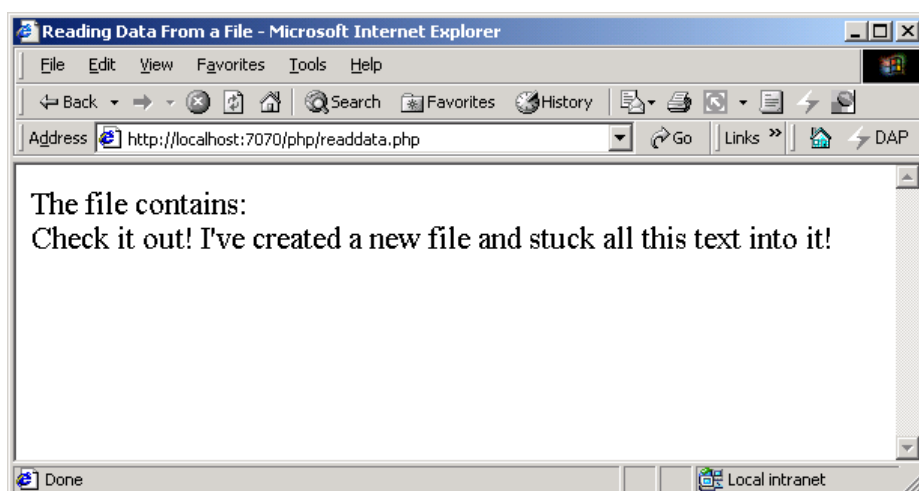
</BODY>

</HTML>

۱۰-فایل را با نام readdata.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۱۱- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. <http://127.0.0.1/readdata.php>



البته این همان رشته ای است که در فایل موجود است. اما کاراکترهای شکستن خط چه شدند؟ علت آنست که کاراکترهای خط جدید برای کاوشگر وب بی معنی هستند. خوشبختانه تیم توسعه دهنده PHP با دوراندیشی تابع

nl2br() (new-line-to-break) را ایجاد نموده اند . اجازه بدهید سازگاري بیشتری را در کد readdata.php ایجاد کنیم :

۱۲- خط زیر را بعد از خط شامل تابع fread() اضافه کنید.

```
$new_file_contents = nl2br($file_contents);
```

۱۳- رشته \$msg را چنان اصلاح کنید که به صورت زیر باشد.

```
$msg = "The file contains:<br>$new_file_contents";
```

۱۴- فایل را ذخیره کنید.

در بخش بعد شما داد هایی را از يك فایل خوانده و به جاي چاپ آنها بر روي صفحه آنها را به يك آدرس خاص e-mail خواهید کرد.

فرستادن محتویات فایل در طی يك e-mail

اگر شما نتایج بدست آمده را در يك فایل ذخیره کرده باشید ، می توانید این نتایج را به يك آدرس خاص e-mail کنید.

۱- در ویرایشگر کد فایل جدیدی را با ز کنید و يك بلاک PHP را آغاز کنید.

```
<?
```

۲- متغیری را درست کنید که آدرس کامل فایل حاوي نتایج را در خود نگهداري کند.(مسیر فایل خود را جایگزین کنید.)

```
$filename = "/My Documents/textfile.txt";
```

۳- برای خواندن فایل مرحله ۲ ، اشاره گري به آن فایل را ایجاد کنید. تابع die() در صورتی که تابع fopen() با شکست مواجه شود با چاپ يك پیام مناسب به اجرای اسکریپت پایان می دهد .

```
$whattoread = @fopen($filename, "r") or  
die("Couldn't open file");
```

۴- با استفاده از تابع fread() محتویات فایل را خوانده و در متغیری با نام \$File_contents ذخیره کنید.

```
$file_contents = fread($whattoread,  
filesize($filename));
```

۵- متغیری را ایجاد کنید تا آدرس e-mail شما را در خود نگهداری کند. (آدرس مورد نظر خود را جایگزین کنید).

```
$to = "you@yourdomain.com";
```

۶- متغیری را برای نگهداری موضوع e-mail ایجاد کنید.

```
$subject = "File Contents";
```

۷- متغیری را برای نگهداری سرآیندهای اضافی e-mail ایجاد کنید.

```
$mailheaders = "From: My Web Site <> \n";
```

۸- با استفاده از تابع mail() پیام را که در متغیر

\$file_contents قرار دارد . به آدرس مورد نظر ارسال کنید.

```
mail($to, $subject, $file_contents, $mailheaders);
```

۹- متغیری را برای نمایش پیام بر روی صفحه ایجاد کنید.

```
$msg = "<P>Check your mail!</P>";
```

۱۰- اشاره گر فایل و بلاک PHP را ببندید.

```
fclose($whattoread);
```

```
?>
```

۱۱- کد HTML زیر را اضافه کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Mailing Data From a File</TITLE>
```

</HEAD>

<BODY>

۱۲- پیم را چاپ کنید.

<? echo "\$msg"; ?>

۱۳- کد HTML را خاتمه دهید.

</BODY>

</HTML>

۱۴- فایل را با نام mailcontents.php در ریشه اسناد سرویس
دهنده وب ذخیره کنید.

۱۵- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. <http://127.0.0.1/mailcontents.php>

حال می توانید e-mail خود را چک کنید.

۷-۴ : فعالیت های خانه داری فایل سیستم

سری بعدی اسکریپتها به شما امکان می دهند تا فعالیتهای اساسی
سیستم فایل مثل کپی، تغییر نام و پاک کردن فایلها را انجام دهید.
فراموش نکنید که شما برای انجام فعالیتهای سیستم فایل باید مجوز
دسترسی لازم را داشته باشید.

کپی کردن فایلها

تابع `copy()`، خیلی ساده است. و دو پارامتر می گیرد یکی مسیر
فایل اصلی و دیگری مسیر فایل جدید.

۱- در ویرایشگر خود فایل جدیدی را آغاز کرده و یک بلاک PHP را
آغاز کنید.

<?

۲-متغیري را براي نگهداري مسیر کامل فایل ایجاد کنید. (مسیر مورد نظر خود را جایگزین کنید.)

```
$orig_filename = "/My Documents/textfile.txt";
```

۳-متغیري ایجاد کنید تا مسیر کامل فایل جدید را در خود نگهداري کند.

```
$new_filename = "/My Documents/textfile.bak";
```

۴-متغیري ایجاد کنید تا نتیجه درست یا غلط تابع copy() را در خود نگهداري کند پیام warning را با به کاربردن @ حذف کنید. در صورت عدم موفقیت تابع کپی، تابع die()، با چاپ يك پیام مناسب به اجراي اسکریپت خاتمه خواهد داد.

```
$success = @copy($orig_filename, $new_filename)
or die("Couldn't
copy file.");
```

۵-يك جمله else .. if را شروع کنید که براساس خروجي تابع پیام مناسبی را چاپ کند.

```
if ($success) {
```

۶-پیام موفقیت در صورت عملکرد درست تابع :

```
$msg = "Copied $orig_filename to $new_filename";
```

۷-جمله را برای حالت شکست، ادامه داده و بلاک PHP را ببندید.

```
} else {
    $msg = "Could not copy file.";
}
?>
```

توجه: به کاربردن قسمت else الزامی نیست چرا که در صورت شکست تابع copy() ، تابع die() با چاپ پیام مناسب اسکریپت را خاتمه خواهد داد.

۸- کد HTML زیر را اضافه کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Copy a File</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۹- پیام را چاپ کنید.

```
<? echo "$msg"; ?>
```

۱۰- کد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۱۱- فایل را با نام copyfile.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۱۲- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. <http://127.0.0.1/copyfile.php>



برای مشاهده چگونگی مدیریت خطا مقدار \$new_filename را به مسیری که موجود نیست تغییر دهد.

در بخش بعد به تغییر نام فایل می پردازیم .

تغییر نام فایلها :

مانند تابع copy() ، تابع rename() را داریم که تنها به نام فایل اصلی و نام جدید نیاز دارد . و تنها فایل را تغییر نام می دهد و فایل را کپی نمی کند.

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را ایجاد کرده ، يك بلاك PHP را آغاز کنید.

<?

۲- متغیری را ایجاد کنید تا آدرس کامل فایل اصلی را در خود نگهداری کند . (آدرس فایل خود را جایگزین کنید).

```
$orig_filename = "/My Documents/textfile.bak";
```

۳-متغیری را ایجاد کنید تا مسیر فایل جدید را در خود نگهداری کند.(آدرس فایل خود را جایگزین کنید).

```
$new_filename = "/My Documents/textfile.old";
```

۴-متغیری را ایجاد کنید تا نتیجه درست یا غلط تابع را در خود نگهداری کند . پیام اخطار را با به کارگیری @ حذف کنید. در صورت شکست تابع rename() تابع die() ، با چاپ يك پیام مناسب اسکریپت را خاتمه خواهد داد.

```
$success = @rename($orig_filename,  
$new_filename) or die("Couldn't  
rename file.");
```

۵- يك جمله else .. if را شروع كنيد تا با توجه عملکرد تابع پيام مناسبی را برای نمایش تولید کند.

```
if ($success) {  
    $msg = "Renamed $orig_filename to  
    $new_filename";  
} else {  
    $msg = "Could not rename file.";  
}
```

۶- بلاک PHP را بسته و کد HTML را به آن بیفزایید.

```
?>  
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Rename a File</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>
```

۷- پیام را چاپ کنید.

```
<? echo "$msg"; ?>
```

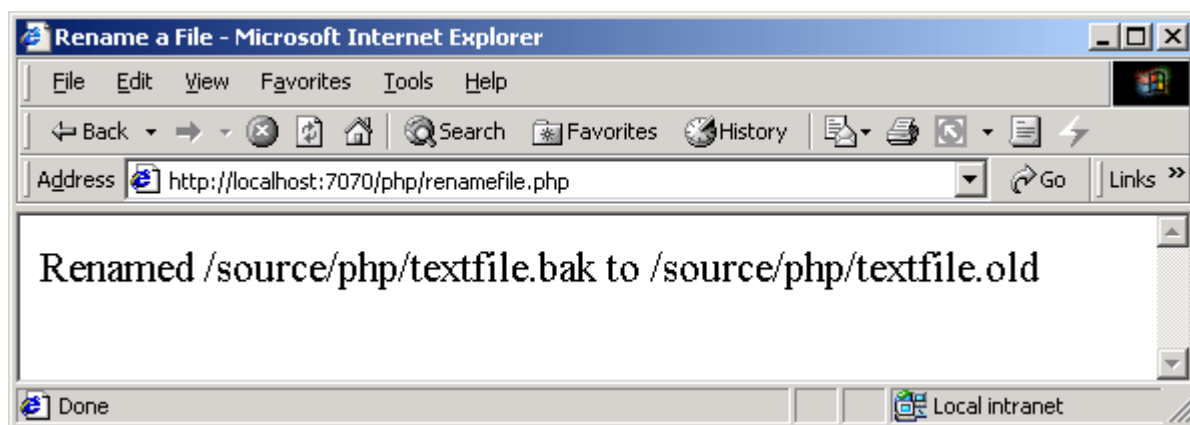
۸- کد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>  
</HTML>
```

۹- فایل را با نام renamefile.php در زیرشبه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۱۰- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. <http://127.0.0.1/renamefile.php>



اگر می خواهید چگونگی مدیریت خطا را بررسی کنید می توانید مقدار `$new_filename` را با مسیری که موجود نیست جایگزین کنید.

```
$new_filename = "/bozo/textfile.bak";
```

در فصل بعد به پاک کردن فایل می پردازیم .

پاک کردن فایلها

هنگامی که از تابع `unlink()` استفاده می کنید بسیار محتاط باشید چون باین کار شما یک فایل را پاک می کنید.

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را ایجاد کرده و یک بلاک PHP را آغاز کنید.

```
<?
```

۲- متغیری را ایجاد کنید تا مسیر کامل فایلی را که می خواهید پاک کنید در خود نگهداری کند. (مسیر فایل خود را جایگزین کنید.)

```
$filename = "/My Documents/textfile.old";
```

۳- متغیری را ایجاد کنید تا نتیجه درست یا غلط عملکرد تابع `unlink()` را در خود نگهداری کند . پیام خطا را با به کار بردن `@` حذف کنید. در صورت عدم موفقیت تابع `unlink()` تابع

die() با چاپ يك پیام مناسب به اجراي اسكريپت خاتمه خواهد داد.

```
$success = @unlink($filename) or die("Couldn't delete file.");
```

يك جمله else .. if را شروع كنيد تا براساس عملكرد تابع unlink() پيا مناسبي را براي چاپ آماده كند.

```
if ($success) {
    $msg = "Deleted $filename";
} else {
    $msg = "Could not delete file.";
}
```

۴- بلاك PHP را بسته و كد HTML زير را به آن بيفزاييد.

```
?>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Delete a File</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
```

۵- پیام را چاپ كنيد.

```
<? echo "$msg"; ?>
```

۶- كد HTML را خاتمه دهيد.

```
</BODY>
</HTML>
```

۷- فايل را با نام deletefile.php در ريشه اسناد سرويس دهنده وب ذخيره كنيد.

۸- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. <http://127.0.0.1/deletefile.php>



اگر می خواهید چگونگی مدیریت خطا را بررسی کنید می توانید مقدار \$filename را با مقداری که موجود نیست ، جایگزین کنید. به عنوان مثال:

```
$filename = "/bozo/textfile.old";
```

در بخش بعد شما با استفاده از یک کاوشگر وب و با دواسکرپیت پشت به پشت فایلی را در فایل سیستم خود بارگذاری (upload) می کنید.

فصل ۸ : بارگذاری فایل در سایت وب

مرور کلی :

اگر شما به يك رابط سريع نیاز دارید تا فایلها را در سایت وب خود بارگذاری کنید. شما با مي توانید به کمک PHP با استفاده از يك فرم دو مرحله اي این کار را انجام دهید. در این بخش شما یادمي گیرید:

- ایجاد يك فرم HTML براي بارگذاری فایل
- ایجاد يك اسکریپت PHP که بارگذاری فایل را مدیریت مي کند.

۸-۱: فایل php.ini خود را چك کنید.

قبل از اینکه شما بارگذاری فایل را شروع کنید . مقدار کمی از مقادیر را در فایل php.ini چك کنید. به این قسمت توجه کنید:

```
;;;;;;;;;
```

```
; File Uploads ;
```

```
;;;;;;;;;
```

```
; Whether to allow HTTP file uploads.
```

```
file_uploads = On
```

```
; Temporary directory for HTTP uploaded files (will  
use system  
default if not  
; specified).
```

```
;upload_tmp_dir =
```

```
; Maximum allowed size for uploaded files.
```

```
upload_max_filesize = 2M
```

برای اینکه مطمئن شوید بارگذاری فایل طبق انتظار بدرستی صورت می پذیرد اصلاحات زیر را انجام دهید:

۱-خط `upload_tmp_dir` را از حالت توضیح خارج کنید. (کافی است علامت سیمیکالن ابتدای آن را حذف کنید).

۲-نام یک دایرکتوری را بعد از علامت `=` برای `upload_tmp_dir` وارد کنید.

۳-اگر شما می خواهید بارگذاری حجیم صورت بگیرد ، تعداد بایتها را برای `upload_max_filesize` ، افزایش دهید.

به عنوان مثال در سیستم ویندوز ، این قسمت از فایل باید چیزی شبیه مورد زیر باشد:

```
;;;;;;;;;;
```

```
; File Uploads ;
```

```
;;;;;;;;;;
```

```
; Whether to allow HTTP file uploads.
```

```
file_uploads = On
```

```
; Temporary directory for HTTP uploaded files  
(will use system
```

default if not

; specified).

upload_tmp_dir = /Windows/temp

; Maximum allowed size for uploaded files.

upload_max_filesize = 2M

اگر شما از ویندوز استفاده نمی کنید ، مجبور نیستید که
upload_tmp_dir را اصلاح کنید ، البته تا هنگامی که در
حالت پیش فرض می خواهید از مسیر tmp / استفاده کنید.

۸-۲ : درك فرآیند

فرآیند بارگذاری فایل در سرویس دهنده وب با استفاده از فرم
HTML معمایی بسیاری از مردم است . اجازه بدهید خیلی کوتاه این
فرآیند را توضیح دهیم.

از آغاز تا پایان فرآیند شما به موارد زیر نیاز دارید:

- يك فرم HTML
- فایلی برای بارگذاری
- مکانی برای بارگذاری
- اسکریپتی که آن فایل را در آنجا قرار دهد.

فرآیند به صورت زیر صورت می گیرد:

- ۱- کاربر به فرم HTML دسترسی پیدا می کند و یک فیلد متن و یک دکمه browse را بر روی آن مشاهده می کند.
 - ۲- کاربر آدرس فایلی را از سخت دیسک خود وارد می کند
 - ۳- مسیر کامل فایل در فیلد متن ظاهر می شود.
 - ۴- کاربر دکمه ارائه (submit) را کلیک می کند.
 - ۵- فایل به فایل temp سرویس دهنده منتقل می شود.
 - ۶- اسکریپت PHP که در اکشن مربوط به فرم مورد استفاده قرار گرفته است فرمان کپی را اجرا کرده و فایل را از دایرکتوری temp به یک آدرس حقیقی کپی می کند.
 - ۷- اسکریپت PHP انجام عمل را تایید می کند.
- توجه : کاربر مورد نظر باید مجوز استفاده از دایرکتوری temp و دایرکتوری مقصد را داشته باشد.
- در بخش بعد یک فرم HTML را برای این منظور ایجاد می کنیم.

۳-۱: ایجاد فرم:

با یک فرم تک فیلدی آغاز می کنیم . بعد از انجام اسکریپت زیر شما می توانید فرمی را درست کنید که به وسیله آن می توانید فایل خود را در سایت بارگذاری کنید.

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود باز کرده کد HTML زیر را در آن تایپ کنید.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Upload a File</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Upload a File</H1>
```

۲- فرم خود را آغاز کنید و به آن متد POST را با اکشن do_upload.php نسبت دهید و چون شما چیزی بیشتر از متن را می فرستید ، از خصیصه ENCTYPE استفاده کنید.

```
<FORM METHOD="POST" ACTION="
do_upload.php" ENCTYPE="multipart/
form-data">
```

۲- یک فیلد ورودی را به همراه یک برچسب متن ایجاد و نام آن را img1 بگذارید.

```
<p><strong>File to Upload:</strong><br>
<INPUT TYPE="file" NAME="img1" SIZE="30"></P>
```

توجه : خصیصه "file" TYPE در فیلد فرم باعث می شود تا فیلد ورودی به همراه یک دکمه browse نمایش داده شود. و این دکمه مدیر فایل را اجرا کرده و شما می توانید فایل مورد نظر را برای بارگذاری انتخاب کنید.

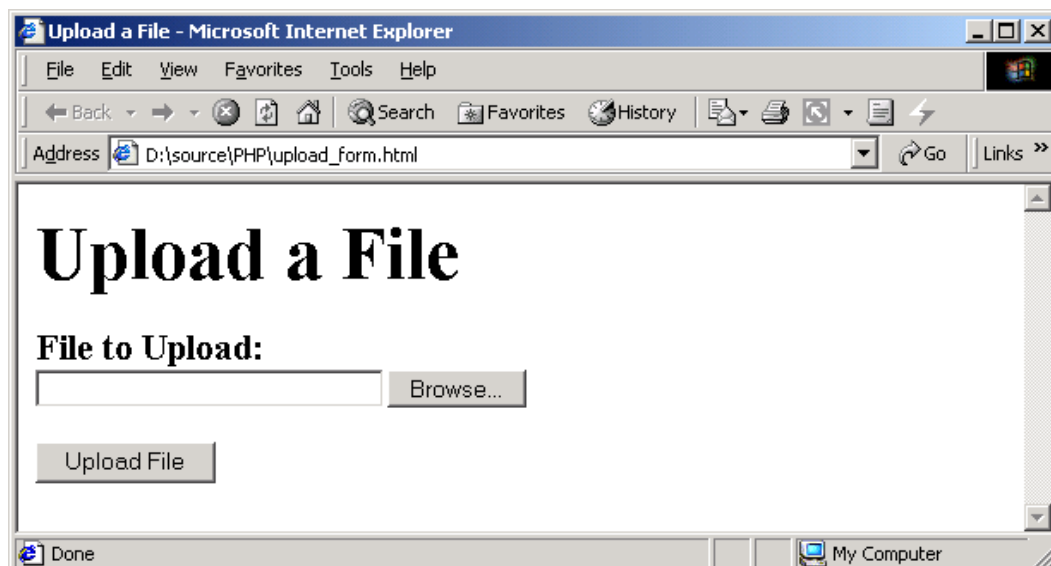
۳- یک دکمه submit به فرم افزوده و فرم را بسته و کد HTML را خاتمه دهید.

```
<P><INPUT TYPE="submit" NAME="submit"  
VALUE="Upload File"></P>  
</FORM>  
</BODY>  
</HTML>
```

۴- فایل را با نام upload_form.html در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید .

۵- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. http://127.0.0.1/upload_form.html



در بخش بعد شما اسکریپتی را می نویسید که عمل upload را مدیریت می کند.

۸-۴ : ایجاد اسکرپت بارگذاری

بعد از يك بارگذاري موفق متغير هاي زير در متغير عمومي \$_FILES قرار مي گيرند. Img1 نام فيلد ورودي است كه از فرم اصلي مي آيد.

- \$_FILES[\$img1][tmp_name] : مقدار آن معرف فايل temporary موجود بر روي سرويس دهنده وب است .
- \$_FILES[\$img1][name]: مقدار آن نام واقعي فايلي است كه بارگذاري شده است . براي مثال ، اگر نام فايل me.jpg بوده است ، مقدار \$_FILES[\$img1][name] برابر me.jpg است.
- \$_FILES[\$img1][size] : اندازه فايل بارگذاري شده برحسب بايت است.
- \$_FILES[\$img1][type] : mime type مربوط به فايل بارگذاري شده است مانند image/jpg

هدف اين اسكربت گرفتن فايل بارگذاري شده و كپي آن در ريشه اسناد سرويس دهنده وب است. برگرداندن پيام تايد بارگذاري به کاربر مي باشد.

۱- در ويرايشگر كد فايل جديدي را آغاز كرده و يك بلاك PHP را آغاز كنيد.

<?

۲- يك جمله else .. if را ايجاد و مقدار \$_FILES[\$img1] را چك كنيد.

```
if ($_FILES[$img1] != "") {
```

۳- اگر مقدار \$_FILES[\$img1] تهی نیست ، تابع copy() را اجرا كنيد . پيام اخطار را با استفاده از @ حذف كنيد. در صورت عدم

موفقیت تابع die() با چاپ يك پیام مناسب به اجزای اسکریپت خاتمه می دهد.

```
@copy($_FILES[img1][tmp_name],
"/usr/local/bin/apache_1.3.26/
htdocs/".$_FILES[img1][name]) or die("Couldn't
copy the file.");
```

توجه : اگر دایرکتوری temp سرویس دهنده شما چیز دیگری است ، آن را برای سیستم خود تغییر دهید.
۴-جمله را برای مدیریت عدم وجود فایل ادامه دهید.

```
} else {
    die("No input file specified");
    ۵-بلا ك else .. if و بلاك PHP را ببندید.
}
?>
```

6-کد HTML زیر را وارد کنید.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Successful File Upload</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Success!</H1>
```

۷- مقداری کد HTML و PHP را مخلوط می کنیم تا مقدار عناصر مختلف فایل مثل نام اندازه و نوع را نمایش دهد.

```
<P>You sent: <? echo $_FILES[img1][name]; ?>, a <?
echo
```

```
$_FILES[img1][size]; ?> byte file with a mime type of
<? echo
$_FILES[img1][type]; ?>.</P>
```

۸- کد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۹- فایل را با نام do_upload.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.
در بخش بعد شما سرانجام می توانید فایل بارگذاری شده را آزمایش کنید.

۵-۸ : بارگذاری فایل با استفاده از فرم واسکرپت

این يك لحظه حقيقي است که شما نفس ها را حبس می کنید تا اسکرپت را آزمایش کنید.

۱- در کاوشگر وب خود آدرس

http://127.0.0.1/upload_form.html را وارد کنید.

۲- فایلی را بر وری ماشین خود مشخص کرده دکمه Upload را فشار دهید.

صفحه نتایج اطلاعاتی را در مورد فایل بارگذاری شده ارائه می دهد.

فصل ۹: ایجاد يك اتصال به پایگاه داده

مرور كلي

در طی فرآیند نصب و آزمایش MySQL در فصل ۱، شما يك پایگاه داده نمونه را ایجاد کردید که شامل تعدادي جدول بود. و مقداري داده را در آن قرار داده و نمایش دادید. چند فصل بعدي براساس ایجاد ارتباط مشابهي با MySQL و استفاده از آن متمرکز شده است. در این بخش شما موارد زیر را یاد می گیرید:

- ارتباط با MySQL
- فهرست گیری تمام پایگاه داده هاي موجود در localhost
- فهرست گیری تمام جداول پایگاه داده
- ایجاد يك پایگاه داده
- حذف و پاک کردن يك پایگاه داده

9-1: استفاده از امکانات کاربر در MySQL

هنگامي که در فصل ۱، MySQL را برای اولین بار، نصب کردید، شما با عنوان کاربر ناشناخته یا کاربر root کار می کردید. قبل از اینکه کار با پایگاه داده را آغاز کنید، باید يك کاربر واقعي به همراه يك کلمه عبور برای خود ایجاد کنید. برای انجام این کار لازمست تا اندكي در مورد امکانات MySQL آشنایی پیدا کنید.

توجه: اگر به MySQL از طریق ISP دسترسی دارید، باید يك نام کاربري به همراه يك کلمه عبور برای کار با پایگاه داده داشته باشید. به طور پیش فرض آن کاربر می تواند به تمام جداول پایگاه داده خود دسترسی داشته باشد و او اجازه دارد تا تمام دستورات را به کار گیرد. اگر این مطلب در مورد شما صدق می کند می توانید از مطا

لب این قسمت صرفنظر کنید. در تمام موارد هنگامی که یک کلمه کاربری به همراه یک رمز عبور مورد استفاده قرار می گیرد ، آن نام و کلمه عبور که ISP در اختیار شما قرار داده است را استفاده کنید.

ایجاد یک کاربر جدید

اگر مجوز مناسب برای افزودن یک نام کاربری را دارید ، ساده ترین راه برای انجام این کار دستور GRANT می باشد. نحو اساسی دستور GRANT در زیر آمده است . و در جایی که امکانات MySQL برای کاربر جدید در دسترس است قابل استفاده است.

```
GRANT [privilege list] ON databasename.tablename
TO username@host
IDENTIFIED BY "password";
```

شما می توانید امکانات زیادی را به کاربر اهدا کنید . برای اطلاعات بیشتر راهنمای MySQL را در آدرس زیر ملاحظه فرمایید

<http://www.mysql.com/doc/G/R/GRANT.html>

فعلا در این قسمت ما تمام مزایا را به همراه دستیابی به تمام جدولها ی پایگاه داده را به کاربر جدید اختصاص می دهیم. توجه: فرمانها ی زیر ویندوز و لینوکس یا یونیکس یکسان هستند. ۱- MySQL monitor را ایجاد کنید. برای این منظور در مسیر دایرکتوری Bin دستور زیر را وارد کنید:

Mysql -p -u root

Enter password: *****

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.

Your MySQL connection id is 7575 to server version: 4.0.4-log

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

Mysql>

۲- در اعلان (mysql>) MySQL برای انتخاب جدولی با نام MySQL دستور زیر را تایپ کنید.

use mysql;

۳- دستور SQL زیر را تایپ کنید. نام کاربری و کلمه عبور خود را جایگزین کنید. علامت * مجوز دسترسی را به تمام پایگاه داده ها و تمام جداول به کاربر اختصاص می دهد.

Mysql>**GRANT ALL ON *.* TO 'spike'@'localhost' IDENTIFIED BY "9sj7En4";**

۴- از MySQL monitor با تایپ دستور زیر در اعلان mysql> خارج شوید.

Exit;

۵- برای اعمال تغییرات انجام شده دستور زیر را وارد کنید.

mysqladmin reload

کاربر جدید spike هنگامی که رمز عبور 9sj7En4 را به کار می برد ، می تواند به تمام پایگاه های داده دسترسی داشته باشد. این کاربر کاربر نمونه ای می باشد که ما در تمام قسمتهای بعدی مورد استفاده قرار خواهیم داد . لطفا نام کاربری و کلمه عبور خود را جایگزین کنید.

۹-۲: اتصال به پایگاه داده

هدف اسکریپت زیر اتصال ساده به پایگاه داده ای است که بر روی ماشین شما (localhost) قرار دارد.

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود باز کرده ، یک بلاک PHP را آغاز کنید.

<?

۲- متغیری را ایجاد کنید تا حاصل تابع mysql_connect() را در خود نگهداری کند:

```
$connection = mysql_connect("localhost", "spike", "9sj7En4")
```

توجه : تابع mysql_connect() به پارامترهای hostname و username و password نیاز دارد.

۳- تابع die() را به اسکریپت اضافه کنید تا در صورتی که اتصال انجام نشد ، با چاپ پیام مناسب اسکریپت خاتمه یابد. درون تابع die() از تابع mysql_error() استفاده کنید تا خطای واقعی را نمایش دهد. در نتیجه خط به صورت زیر تغییر می کند:

```
$connection = mysql_connect("localhost", "spike", "9sj7En4")
```

```
or die(mysql_error());
```

۴- مقدار متغیر \$connection را با دستور if چک کنید و

متغیری را برای نگهداری پیام عملکرد تابع mysql_connect() ، ایجاد کنید.

توجه : در صورتی که اتصالی صورت نگیرد، اسکریپت با تابع die() پایان خواهد یافت.

```
if ($connection) {  
    $msg = "success!";  
}
```

۵-بلاک PHP را ببندید و کد HTML زیر را به آن بیفزایید.

```
?>  
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>MySQL Connection</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>
```

۶-پیام را چاپ کنید.

```
<? echo "$msg"; ?>
```

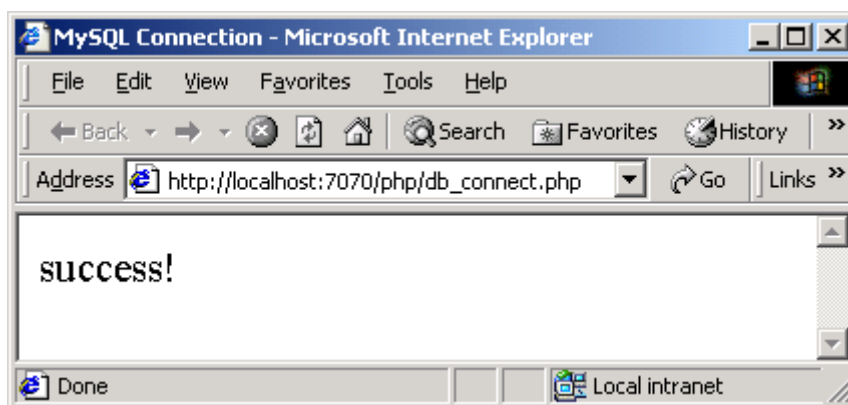
۷-کد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>  
</HTML>
```

۸- فایل را با نام db_connect.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۹- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. http://127.0.0.1/db_connect.php



گر شما نام کاربر و کلمه عبور را بدرستی وارد کرده باشید نتیجه موفقیت عمل را بدست خواهید آورد.
اگر شما به عنوان مثال نام کاربر را اشتباه وارد کنید به عنوان مثال در خط زیر :

```
$connection = mysql_connect("localhost", "buffy",  
"9sj7En4") or  
die(mysql_error());
```

آنگاه پیام خطای بسیار بامعنی را که تابع `mysql_error()` تولید می کند را به همراه یک پیام اخطار خواهید دید که پیام اخطار را می توانید با به کار بردن `@` قبل از تابع `mysql_connect()` حذف کنید در حالی که پیام تولید شده توسط `mysql_error()` همچنان در حال نمایش است .

۹-۳ : فهرست گیری پایگاه های داده موجود در سرور

حال شما توانستید با موفقیت به کمک PHP به سرویس دهنده MySQL متصل شوید . در این بخش شما با توابع زیر آشنا می شوید.

- `Mysql_list_dbs()` : برای فهرست گیری پایگاه داده های موجود در سرویس دهنده به کار می رود.
- `Mysql_num_rows()` : تعداد سطر های موجود در یک مجموعه نتایج را برمی گرداند.
- `Mysql_tablename()` : بر خلاف اسم آن ، می تواند نام جدول یا نتایج پایگاه داده را برگرداند.

هدف اسکریپت زیر فهرست گیری تمام پایگاه داده های موجود در سرویس دهنده محلی MySQL است:

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود آغاز کرده و یک بلاک PHP را شروع کنید.

<?

۲- متغیری را ایجاد کنید تا نتیجه عملکرد تابع `mysql_connect()` را در خود نگهداری کند . پیام خطا را با استفاده از @ حذف کنید. در صورت شکست تابع `mysql_Connect()` تابع `Die()` با چاپ یک پیام مناسب به اجرای اسکریپت خاتمه خواهد داد.

```
$connection = @mysql_connect("localhost",
"spike", "9sj7En4")
or die(mysql_error());
```

۳- متغی‌ری را ایجاد کنید تابع نتیجه عملکرد تابع

`mysql_list_dbs()` را در خود نگهداری کند . پیام خطا را با استفاده از @ حذف کنید. در صورتی که اسکریپت نتواند لیست پایگاه داده ها را تعیین کند تابع `die()` با چاپ یک پیام مناسب به اجرای اسکریپت خاتمه خواهد داد.

```
$dbs = @mysql_list_dbs($connection) or  
die(mysql_error());
```

توجه : تنها آرگومان مورد نیاز تابع `mysql_list_dbs()` رشته لینکی است که اتصال جاری را توصیف می کند.

۴- خروجی را با لیست بولت داری که حاوی اسامی پایگاه های داده است آغاز کنید:

```
$db_list = "<ul>";
```

۵- یک شمارنده را آغاز کنید. از این شمارنده در حلقه استفاده خواهیم کرد.

```
$i = 0;
```

۶- یک حلقه `while` را آغاز کنید . این حلقه به تعداد سطرهای `$dbs` تکرار خواهد شد.

```
while ($i < mysql_num_rows($dbs)) {
```

هر بار که شما در حلقه `while` هستید نام یک پایگاه داده را بدست آورده در آرایه `$db_names[$i]` قرار دهید.

```
$db_names[$i] = mysql_tablename($dbs, $i);
```

توجه : به جای متغیر `$ه` مقدار آن قرار می گیرد . بنابراین در اولین مرحله حلقه این خط چیزی شبیه

```
$db_names[0]=mysql_tablename($dbs,0) است و
```

شمارش از ۰ شروع می شود و نه از ۱ به طوری که اولین سطر

نتیجه را منعکس کند. با افزایش شمارنده تمام شماره سطرها خوانده می شوند.

۷- پایگاه داده جدید را به لیست بولت دار اضافه کنید.

```
$db_list .= "<li>$db_names[$i]";
```

۸- قبل از بستن حلقه شمارنده را افزایش دهید.

```
$i++;
```

۹- حلقه while و لیست بولت و بلاک PHP را ببندید.

```
}
```

```
$db_list .= "</ul>";
```

```
?>
```

۱۰- کد HTML زیر را اضافه کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>MySQL Databases</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<P><strong>Databases on localhost</strong>:</P>
```

۱۱- رشته پیام را چاپ کنید.

```
<? echo "$db_list"; ?>
```

۱۲- کد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

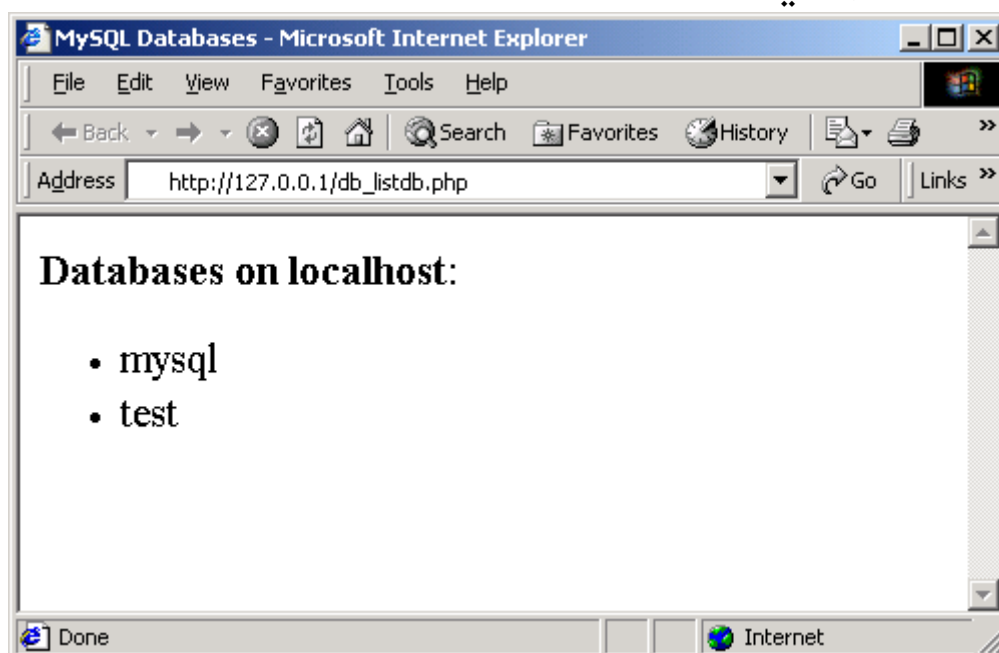
۱۴- فایل را با نام db_listdb.php در ریشه اسناد سرویس

دهنده وب ذخیره کنید.

۱۵- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. http://127.0.0.1/db_listdb.php

حاصل آن چیزی شبیه شکل زیر است.



البته لیست شما ممکن است که بسیار متفاوت باشد. اما شما حداقل باید سیستم پایگاه داده MySQL و پایگاه داده ای را که در فصل ۱ ایجاد کردید را مشاهده کنید. در بخش بعد شما حلقه دیگری را به این اسکریپت اضافه خواهید کرد که جدولهای موجود در هر پایگاه داده را نمایش خواهد داد.

۹-۴ : فهرست گیری جدولها در پایگاه داده

علاوه به اسکریپت `db_listdb.php` شما نیاز دارید تا لیست جدولهای موجود در پایگاه داده را نیز بدست آورید. در این قسمت تنها چند تابع جدید را معرفی می کنیم که این کار را انجام می دهد.

- `Mysql_list_tables()` : برای لیست گیری جدول يك پایگاه داده به کار می رود.

هدف اسکریپت زیر فهرست گیری تمام پایگاه های داده و جداول موجود در این پایگاه داده هاست .

۱-فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود ایجاد نموده و یک بلاک PHP را آغاز کنید.

<?

۲-یک اتصال به پایگاه داده ایجاد کنید.

```
$connection = @mysql_connect("localhost",  
"spike", "9sj7En4")
```

```
or die(mysql_error());
```

۳-متغیری را ایجاد کنید که نتیجه تابع mysql_list_dbs() در خود نگهداری کند. پیام اخطار را با استفاده از علامت @ حذف کنید. در صورت شکست تابع mysql_list_dbs() ، تابع die() با چاپ یک پیام خطای مربوطه به اجرای اسکریپت خاتمه خواهد داد.

```
$dbs = @mysql_list_dbs($connection) or  
die(mysql_error());
```

۴- شما در یک حلقه به صورت اتوماتیک یک لیست بولت دار را ایجاد می کنید. بولت لیست را خارج از حلقه شروع کنید.

```
$db_list = "<ul>";
```

۵-یک شمارنده را که در حلقه مورد استفاده قرار خواهید داد ایجاد کنید.

```
$db_num = 0;
```

توجه : از \$db_num به جای \$i ، استفاده کنید . زیرا در یک نقطه از این اسکریپت شما دو شمارنده همزمان خواهید داشت.

۶- يك حلقه while را شروع کنید . اين حلقه تا هنگامي که \$dbnum کمتر از تعداد سطرهاي پایگاه داده (\$dbs) است تکرار خواهد شد.

```
while ($db_num < mysql_num_rows($dbs)) {
```

۷- در هربار تکرار حلقه نام يك پایگاه داده را در هر سطر بدست آورید.

```
$db_names[$db_num] = mysql_tablename($dbs,  
$db_num);
```

۸- نام پایگاه داده جاري را به لیست بولت اضافه کنید.

```
$db_list .= "<li>$db_names[$db_num]";
```

۹- متغیري را ایجاد کنید تا نتیجه تابع `mysql_list_tables()` را در خود نگهداري کند. با به کاربردن `@` پیام اخطار را حذف کنید. و در صورتی که اسکریپت نتواند لیست را بدست آورد تابع `die()` با چاپ پیام خطاي مربوطه اسکریپت را خاتمه خواهد داد.

```
$tables =  
@mysql_list_tables($db_names[$db_num]) or  
die(mysql_error());
```

توجه : تنها آرگومان مورد نیاز تابع `mysql_list_tables()` نام پایگاه داده جاري است.

۱۰- شما در يك حلقه قرار مي گیرید که به صورت پويا مقدار يك لیست بولت را ایجاد مي کند. بولت لیست را خارج از حلقه شروع کنید.

```
$table_list = "<ul>";
```

۱۱- يك شمارنده را آغاز کنید. شما اين شمارنده را براي حلقه دوم نیاز دارید.

```
$table_num = 0;
```

۱۲- يك حلقه while را شروع کنید. این حلقه تاهنگامي که مقدار \$table_num کمتر از تعداد سطرهای \$tables است ادامه خواهد داشت.

```
while ($table_num < mysql_num_rows($tables)) {
```

۱۳- در هر بار اجرای این حلقه ، نام يك جدول را بدست آورید.
\$table_names[\$table_num] =

```
mysql_tablename($tables, $table_num);
```

۱۴- نام جدول جاری را به لیست بولت خود اضافه کنید.

```
$table_list .= "<li>$table_names[$table_num]";
```

۱۵- شمارنده حلقه را قبل از بستن حلقه افزایش دهید.

```
$table_num++;
```

۱۶- حلقه while درونی را ببندید. بولت لیست مربوط به جداول را خاتمه دهید.

```
}
```

```
$table_list .= "</ul>";
```

۱۷- مقدار \$table_list را به \$db_list اضافه کنید سپس

شمارنده خود را قبل از بستن حلقه while خارجی افزایش دهید.

```
$db_list .= "$table_list";
```

```
$db_num++;
```

```
}
```

۱۸- بولت لیست مربوط به پایگاه های داده را و بلاک PHP را ببندید.

```
$db_list .= "</ul>";
```

```
?>
```

۱۹- کد HTML زیر را اضافه کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>MySQL Tables</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<P><strong>Databases and tables on  
localhost</strong>:</P>
```

۲۰- متن پیام را چاپ کنید.

```
<? echo "$db_list"; ?>
```

۲۱- کد HTML را خاتمه دهید.

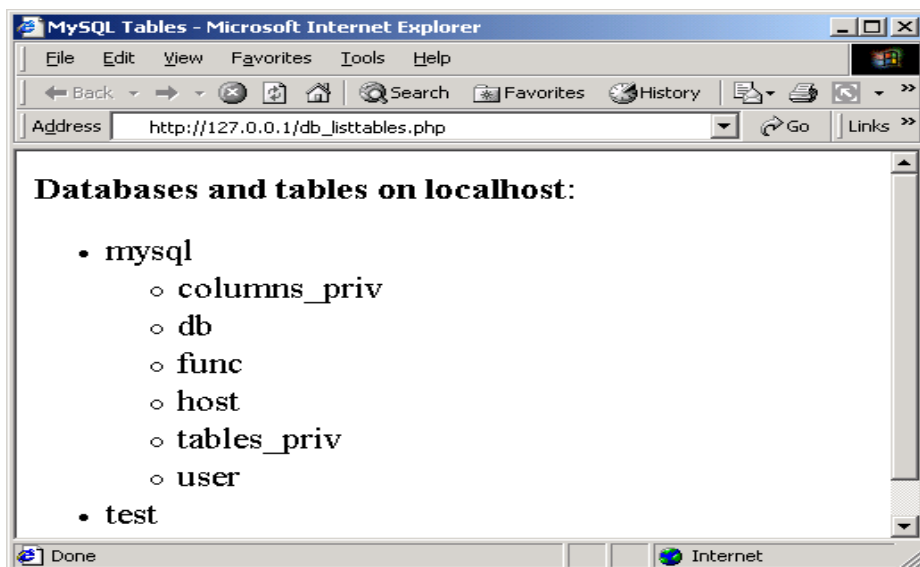
```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۲۲- فایل را با نام db_listtables.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۲۳- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. http://127.0.0.1/db_listtables.php



کد شما چیزی شبیه کد زیر خواهد بود:

```
<?
```

```
//connection code
$connection = @mysql_connect("localhost", "spike",
"9sj7En4")
or die(mysql_error());

//get database list
$dbms = @mysql_list_dbs($connection) or
die(mysql_error());

//start first bullet list
$db_list = "<ul>";
$db_num = 0;

//loop through results of function
while ($db_num < mysql_num_rows($dbms)) {

    //get database names and make each a bullet point
    $db_names[$db_num] = mysql_tablename($dbms,
$db_num);
    $db_list .= "<li>$db_names[$db_num]";
    //get table names and start another bullet list
    $tables =
    @mysql_list_tables($db_names[$db_num]) or
    die(mysql_error());
    $table_list = "<ul>";
    $table_num = 0;
```

```
//loop through results of function
while ($table_num < mysql_num_rows($tables)) {
    //get table names and make each a bullet point
    $table_names[$table_num] =
mysql_tablename($tables,
    $table_num);
    $table_list .= "<li>$table_names[$table_num]";
    $table_num++;
}
//close inner bullet list and increment number to
continue loop
$table_list .= "</ul>";
$db_list .= "$table_list";
$db_num++;
}
//close outer bullet list
$db_list .= "</ul>";
?>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>MySQL Tables</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<P><strong>Databases and tables on
localhost</strong>:</P>
```

```
<? echo "$db_list"; ?>
</BODY>
</HTML>
```

از آنجا که مزایای تمام جداول به کاربر آزمایشی اعطا شده بود، شما لیست تمام جداول و پایگاه داده ها را که در سیستم ایجاد شده است را مشاهده خواهید کرد. نتایج این اسکریپت براساس ویژگیهای سرویس دهنده ممکن است بر روی ماشین شما متفاوت باشد.

در بخش بعد شما سعی خواهید کرد تا یک پایگاه داده جدید را بر روی سرویس دهنده خود ایجاد کنید.

۹-۵: ایجاد یک پایگاه داده جدید

پیچیدگی عناصر اسکریپت قبلی اینجا در این اسکریپت بیشتر آشکار می شود. هدف این اسکریپت، ایجاد یک پایگاه داده جدید در سرویس دهنده MySQL است.

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر متن خود ایجاد کرده و یک بلاک PHP را آغاز کنید.

```
<?
```

۲- متغیری را ایجاد کنید که نام پایگاه داده جدید را در خود نگهداری کند.

```
$new_db = "testDB";
```

۳- اطلاعات رشته اتصال خود به پایگاه داده را اضافه کنید.

```
$connection = @mysql_connect("localhost", "spike",
"9sj7En4")
```

```
or die(mysql_error());
```

۴- متغیری را ایجاد کنید که نتیجه تابع mysql_create_db() را در خود نگهداری کند. پیام اخطار را با استفاده از @ حذف کنید. در صورتی که ایجاد پایگاه داده جدید با شکست مواجه شود، تابع die() با چاپ پیام خطای مربوطه اجرای اسکریپت را خاتمه خواهد داد.

```
$result = @mysql_create_db($new_db,
$connection) or
die(mysql_error());
```

توجه : تابع mysql_create_db() به نام پایگاه داده جدید و لینک مشخصه اتصال جاری نیاز دارد.

۵- مقدار \$result را آزمایش کنید. در صورت درست بودن ، پایگاه داده ایجاد شده است و متغیری را ایجاد کنید که یک پیام را در خود نگهداری کند.

```
if ($result) {
    $msg = "<P>Database has been created!</P>";
}
```

توجه در صورتی که پایگاه داده نتواند ایجاد شود تابع die() به اجرای اسکریپت خاتمه خواهد داد.

۵- بلاک PHP را ببندید . و یک کد HTML را آغاز کنید.

```
?>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Create a MySQL Database</TITLE>
```

</HEAD>

<BODY>

۶- متن پیام را چاپ کنید.

<? echo "\$msg"; ?>

۷- کد HTML را خاتمه دهید.

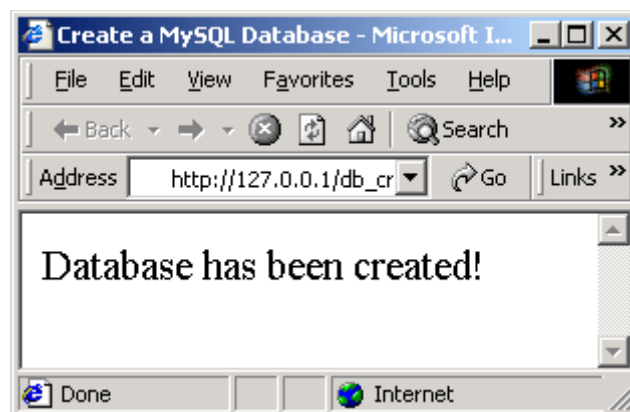
</BODY>

</HTML>

۷- فایل را با نام db_createdb.php در ریشه اسناد سرویس
دهنده وب ذخیره کنید.

۸- در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید.. http://127.0.0.1/db_createdb.php



در بخش بعد شما پایگاه داده ای را که ایجاد کرده بودید را حذف
(پاک) خواهید کرد.

۹-۶ : پاک کردن يك پایگاه داده

هدف اسکریپت زیر پاک کردن پایگاه داده از روی سرویس دهنده وب می باشد.

۱- در ویرایشگر متن خود يك فایل جدید را ایجاد و يك بلاک PHP را آغاز کنید.

<?

۲- متغیری را ایجاد کنید که نام پایگاه داده ای را که شما می خواهید حذف کنید را در خود نگهداری کند.

```
$drop_db = "testDB2";
```

۳- اطلاعات مربوط به رشته اتصال را اضافه کنید.

```
$connection = @mysql_connect("localhost", "spike",  
"9sj7En4")
```

```
or die(mysql_error());
```

۴- متغیری را ایجاد کنید که نتیجه تابع mysql_drop_db() را در خود نگهداری کند. پیام اخطار را با به کار بردن @ حذف کنید. در صورتی که پاک کردن پایگاه داده با شکست مواجه شد ، تابع die() با چاپ پیام خطای مناسب به اجرای اسکریپت خاتمه خواهد داد.

```
$result = @mysql_drop_db($drop_db, $connection)
```

```
or
```

```
die(mysql_error());
```

توجه : تابع mysql_drop_db() به نام پایگاه داده رشته لینک توصیف کننده اتصال نیاز دارد.

۵- مقدار \$result را تست کنید . اگر مقدار آن true می باشد . پایگاه داده پاک شده است. و متغیری را ایجاد کنید که یک پیام را در خود نگهداری کند.

```
if ($result) {  
    $msg = "<P>Database has been dropped!</P>";  
}
```

توجه : در صورتی که پایگاه داده پاک نشود ، تابع die() به اجرای اسکریپت خاتمه خواهد داد.

۶- بلاک PHP را بسته و یک کد HTML را آغاز کنید.

?>

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Drop a MySQL Database</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

۷- متن پیام را چاپ کنید.

<? echo "\$msg"; ?>

۸- کد HTML را خاتمه دهید.

</BODY>

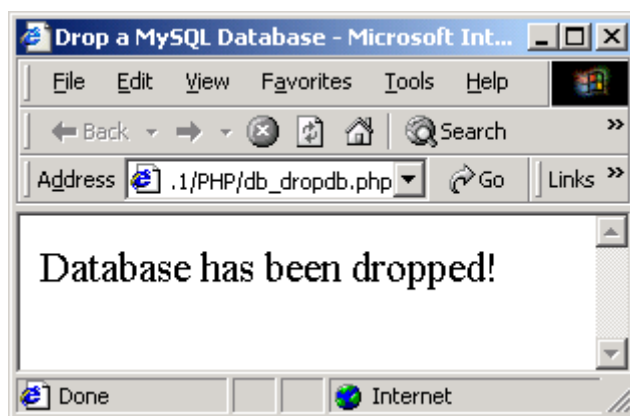
</HTML>

۹- فایل را با نام db_dropdb.php در ریشه اسناد سرویس

دهنده وب ذخیره کنید.

۱۰- در کاوشگر وب خود آدرس

http://127.0.0.1/db_dropdb.php را وارد کنید.



در بخش بعد شما يك يك جدول پایگاه داده را ایجاد و مقداری داده را در آن دستکاری خواهید کرد.

فصل ۱۰: ایجاد يك جدول پایگاه داده

مرور کلی:

شما يك سرویس دهنده پایگاه داده بزرگ دارید و تنها يك جدول با نام test_table در پایگاه داده ای با نام testDB قرار دارد. چقدر جالب!!!

در این بخش شما یاد خواهید گرفت چگونه کارهای زیر را انجام دهید:

- طرح ریزی جدا ول پایگاه داده
- تشخیص انواع داده های سرپوشیده
- يك فرآیند دو مرحله ای ایجاد جدول را دنبال کنید.
- ایجاد جدولی که کاتالوگ موزیک شخصی شما را نگهداری می کند.

۱۰-۱ : طرح ریزی جداول :

ایجاد یک جدول کار بسیار ساده ای است و به مقداری قوه تخیل و ابتکار نیاز دارد. برای ایجاد یک جدول ساده ، شما فقط به یک نام ساده نیاز دارید و این نقطه آغاز تولد یک جدول است در حالی که هنوز هیچ ستون (فیلد) و داده ای در آن ندارد. گذشته از نام شما باید تعداد فیلدها یی را که می خواهید در جدول داشته باشید و نوع آنها را نیز بدانید.

مبانی انواع داده MySQL

تمام فیلدهای موجود در جدول دارای یک نوع داده مخصوص است . انواع داده نوع داده ای را که در فیلدها جای می گیرد مشخص می کند. در تعریف بعضی از انواع داده شما می بایست طول ماکزیمم آن را نیز تعریف کنید. در حالی که بعضی از انواع داده دیگر دارای یک طول مشخص هستند.

این خیلی مهم است که شما فیلدها را بدرستی تعریف کنید. برای مثال ، اگر شما نیاز به فیلدی دارید که نام رکورد به طول ۵۰ کاراکتر را در خود نگهداری کند و شما سعی کنید ۱۰۰ کاراکتر را در این جدول جای دهید داده شما به اندازه ۵۰ کاراکتر کوتاه می گردد.

نه تنها بدرستی تعریف کردن فیلدها مهم است ، بلکه داده هایی که در این فیلدها جای می گیرند نیز دارای اهمیت هستند. اما اگر شما فیلدی را با گرامر اشتباهی از SQL تعریف کنید. جدول ایجاد نخواهد شد. برای مثال ، اگر شما بخواهید نوع داده متن را برای یک فیلد استفاده کنید شما نمی توانید طول آن را مشخص کنید بلکه طول آن به صورت خودکار اختصاص داده می شود.

جدول زیر بعضی از انواع داده معمول را نشان می دهد. برای لیست کامل تر لطفا راهنمای MySQL را مطالعه فرمائید.

MySQL تعدادی انواع داده	
تعریف	انواع داده
یک عدد صحیح بسیار کوچک که می تواند علامت دار و یا بدون علامت باشد. در صورتی که علامتدار باشد ، دامنه آن از 128- تا ۱۲۷ می باشد. در صورتی که بدون علامت باشد ، دامنه آن می تواند از ۰ تا ۲۵۵ باشد.	TINYINT
یک عدد صحیح کوچک که می تواند علامتدار و یا بدون علامت باشد . اگر علامتدار باشد ، دامنه آن از 32768- تا ۳۲۷۶۷ است و در صورتی که بدون علامت باشد دامنه آن از ۰ تا ۶۵۵۳۵ است.	SMALLINT
یک عدد صحیح با اندازه متوسط که می تواند علامتدار و یا بدون علامت باشد. اگر علامتدار باشد، دامنه آن از 8388608- تا ۸۳۸۸۶۰۷ است. اگر بدون علامت باشد دامنه آن از ۰ تا ۱۶۷۷۷۲۱۵ است.	MEDIUMINT
یک عدد صحیح با طول معمولی که می تواند علامتدار و یا بدون علامت باشد ، در صورتی که علامتدار باشد دامنه آن از 2147483647- تا ۲۱۴۷۴۸۳۶۴۷ است . در صورتی که بدون علامت باشد دامنه آن از ۰ تا ۴۲۹۴۹۶۷۲۹۵ است.	INT
یک عدد صحیح بزرگ که می تواند علامتدار و یا بدون علامت باشد. در صورتی که علامتدار باشد	BIGINT

MySQL تعدادي انواع داده	
تعريف	انواع داده
دامنه آن از 2147483648- تا ۲۱۴۷۴۸۳۶۴۷ باشد. و در صورتی که بدون علامت باشد دامنه آن می تواند از ۰ تا ۱۸۴۴۶۷۴۴۰۷۳۷۰۹۵۵۱۶۱۵ باشد.	
یک عدد ممیز شناور که نمی تواند بدون علامت باشد. شما می توانید طول نمایش (M) و تعداد رقم اعشاری دهدهی (D) را تعریف کنید. که به آن نیاز نیست زیرا به طور پیش فرض برابر ۱۰ ، ۲ است. در جایی که ۲ تعداد رقم دهدهی اعشاری است دقت اعشاری می تواند تا ۲۴ مکان برای نوع FLOAT باشد.	FLOAT
روز براساس قالب YYYY-MM-DD . که می تواند از 1000-01-01 تا 9999-12-31 باشد. برای مثال ۳۰ ام دسامبر سال ۱۹۷۳ می تواند به صورت 1973-12-30 ذخیره شود.	DATE
روز براساس قالب YYYY-MM-DD از 1000-01-01 تا 9999-12-31 . برای مثال ۳۰ ام دسامبر سال ۱۹۷۳ می تواند به صورت 1973-12-30 ذخیره گردد.	DATETIME
یک داده نوع TimeStamp که از نیمه شب January 1, 1970 تا هر زمانی در سال ۲۰۳۷ است. شما می توانید طول چندگانه ای را برای این نوع فیلد تعریف کنید که مستقیماً با آنچه که در آن ذخیره می شود مرتبط باشد. طول پیش فرض	TIMESTAMP

انواع داده	تعریف
	برای TimeStamp برابر ۱۴ است که در آن YYYYMMDDHHMMSS می تواند ذخیره گردد. که شبیه فرمت DateTime در بالا است. بدون علامت متصل دهنده بین اعداد مثل 3:30 در بعد از ظهر دسامبر 30,1973 می تواند به صورت 19731230153000 ذخیره گردد. تعاریف دیگر TimeStamp برای ۱۲ (YYMMDDHHMMSS) و برای ۸ (YYYYMMDD) و برای ۶ (YYMMDD) است.
CHAR	رشته با طول ثابت از ۱ تا ۲۵۵ کاراکتر تعریف طول نیاز نیست اما پیش فرض آن ۱ است.
VARCHAR	یک رشته با طول متغیر با طول ۱ تا ۲۵۵ کاراکتر. شما باید هنگام ایجاد یک فیلد VARCHAR طول آن را نیز تعریف کنید.
BLOB or TEXT	فیلدی با طول ماکزیمم 65535 کاراکتر. نوع BLOB (Binary Large Objects) برای ذخیره تعدادی زیادی از داده های باینری مثل تصاویر و انواع دیگر از فایلها به کار می رود. فیلدی که از نوع TEXT تعریف می شود نیز می تواند مقدار زیادی از داده را در خود ذخیره کند. با این تفاوت که ذخیره و مقایسه داده ها در BLOB ها حساس به متن و در TEXT غیر حساس به متن است. شما نباید برای نوع TEXT یا BLOB طول تعریف کنید.

تعریف	انواع داده
ENUM	یک لیست شمارشی . هنگامی که شما یک ENUM را تعریف می کنید ، شما لیستی از ارقام را ایجاد می کنید. که از آن می تواند یک مقدار انتخاب شود و یا می تواند تهی باشد. برای مثال ، اگر شما می خواهید که یک فیلد شامل "A" یا "B" یا "C" باشد ، شما می توانید نوع داده ENUM خود را به صورت ENUM('A','B','C') تعریف کنید و تنها این مقادیر و یا تهی می تواند در این فیلد ذخیره و یا خوانده شود . یک Enum می تواند 65535 مقدار متفاوت داشته باشد.

تعریف فیلد

هدف کلی این فصل ایجاد جدولی است که از مجموعه موسیقی شخصی شما داده هایی را در خود نگهداری کند. لحظه ای در مورد انواع چیزی که که شما باید بدانید فکر کنید. شما ممکن است بخواهید بدانید: عنوان و هنرمند و یا شاید برچسب ضبط دادهایی که می تواند بپذیرد. و یادداشت شخصی شما در براساس ضبط . من در مورد آنچه که برای جدول خود می خواهم فکر کردم و نام آن را my_music گذاشته ام .

در بخش بعد ، چند فرم متوالی را ایجاد خواهید کرد که اطلاعات جدول شما را گرفته و آن را به پایگاه داده MySQL شما می فرستد. در مرحله اول ، شما نام جدول و تعداد فیلدهایی که می خواهد در آن وجود داشته باشد را ارائه می دهید. مرحله بعد فیلدهای فرم

بیشتر را شامل می شود که براساس آن شما می توانید ویژگیهای ستونهای جدول خود را تعریف کنید. مرحله سوم تقاضایی را به MySQL فرستاده ، ایجاد شدن جدول را بررسی می کند و پیام "Success!" را نمایش می دهد.

اهمیت فیلدهای یکتا (unique)

به کارگیری شماره ID های منحصر به فرد نه تنها به شما کمک می کند تا از داده های خود محافظت کنید بلکه راه را کوتاه کرده به شما کمک می کند تا برای ایجاد ارتباط بین جداول تلاش کنید. در جدول my_music یک فیلد ID موجود است که از آن به عنوان فیلد یکتا استفاده می شود. جدول زیر را ببینید. استفاده از این فیلد به عنوان فیلد یکتا به جای فیلد عنوان ، به شما اجازه می دهد تا دو رکورد را که نام یکسانی دارند را در جدول داشته باشید . برای مثال ، اگر شما آلبوم آتش ناشناخته در شب بی وزن ، را داشته باشید شما باید دو ورودی در جدول خود داشته باشید: یکی برای نسخه سال ۱۹۸۷ و دیگری برای نسخه سال ۱۹۸۹.

my_music فیلدهای جدول	
Field Name	Description
id	یک ID یکتا برای ورودی ایجاد می کند.
format	آیا به صورت CD است و یا به صورت LP ؟
title	عنوان ضبط شده
artist_fn	نام اول هنرمند
artist_ln	نام بزرگ هنرمند
rec_label	برچسب ضبط

my_music فیلدهای جدول	
Field Name	Description
my_notes	نظر من در مورد این رکورد
date_acq	روزی که این نوار تهیه شده است.

بدون استفاده از يك ID يكتا ، شما مي توانيد تنها يك نسخه را در جدول خود جاي دهيد و جدول شما چندان دقيق نخواهد بود. من اميدوارم كه اين مثال ساده اهميت داشتن يك ID يكتا براي هر رکورد پايگاه داده را رسانده باشد.

۲-۱۰ : دنباله فرم دو مرحله اي :

دنباله فرم دو مرحله اي براي ايجاد جدول پايگاه داده ممكن است كمی مشکل به نظر بيايد ، اما شما اساس ايجاد جدول به كمك SQL را در بخش ۱ هنگام ايجاد test_table مشاهده نموده ايد.

```
create table test_table (test_id int, test_note text);
```

هنگامي كه شما از اسكريپت PHP ، براي ايجاد جدول استفاده مي كنيد ، تمام كاري كه شما انجام مي دهيد تنها فرستادن يك سري جملات SQL مشابه به MySQL است. به هر حال شما مي توانيد روباني اطراف اين فرآيند قرار دهيد (ايجاد رابط مبتني به فرم) و آن را به عنوان واسطه مدیریت به كار بگيريد.

در راستاي فرآيند ايجاد واسطه مدیریت ، شما يك فرم HTML را شروع مي كنيد كه اطلاعاتي را مي گيرد و آن فرم به صورت پويا فرم ديگري را ايجاد مي كند. در پايان شما اسكريپتي را ايجاد مي كنيد كه جملات SQL واقعي را مي فرستد.

مرحله ۱ : تعداد فیلدها

این فرم HTML شامل دو فیلد ورودی است : یکی برای نام جدول و دیگری برای تعداد فیلدها یی را که می خواهید جدولتان داشته باشد.

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر متن خود باز کرده و کد HTML زیر را تایپ کنید:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Create a Database Table: Step 1</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1>Step 1: Name and Number</H1>
```

۲- فرم خود را آغاز کنید . به آن متد POST را با اکشنی با نام do_showfielddef.php اختصاص دهید.

```
1. <FORM METHOD="POST"
```

```
    ACTION="do_showfielddef.php">
```

۳- برای نام جدول یک فیلد ورودی را ایجاد کنید و کنار آن یک برچسب متن را قرار دهید.

```
<P><strong>Table Name:</strong><br>
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME="table_name"
```

```
SIZE=30></P>
```

۴- یک فیلد ورودی را برای تعداد فیلدها به همراه یک برچسب متن ایجاد کنید.

```
<P><strong>Number of Fields:</strong><br>
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME="num_fields"
```

```
SIZE=5></P>
```

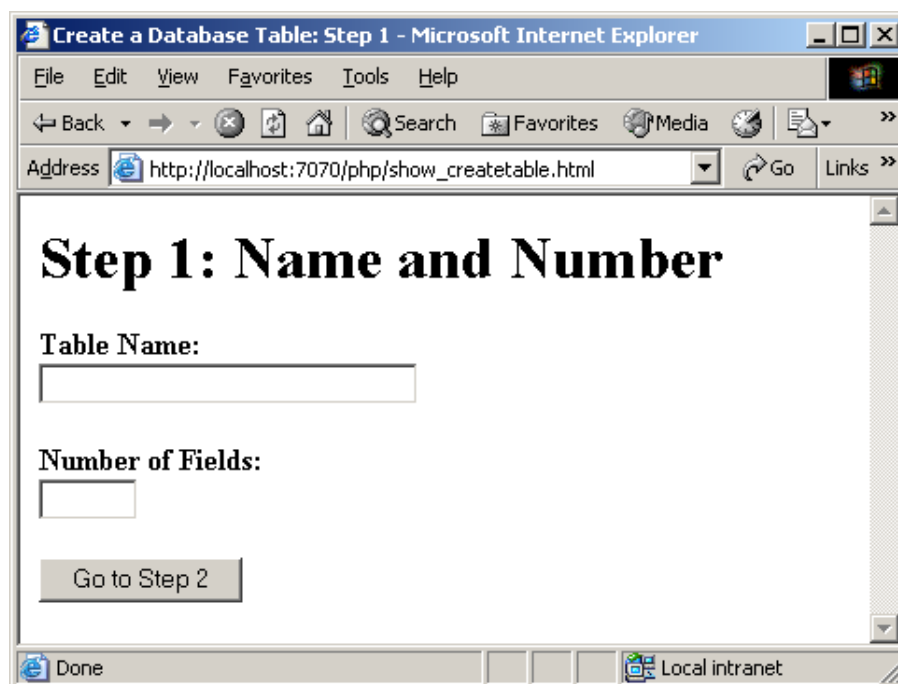
۵- يك دکمه submit را به آن بیفزایید و سپس فرم را بسته و کد HTML را خاتمه دهید.

```
<P><INPUT TYPE="submit" NAME="submit"
VALUE="Go to Step 2"></P>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

۶- فایل را با نام show_createtable.html در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۷- کاوشگر وب خود را باز نموده و آدرس

http://127.0.0.1/show_createtable.html را در آن تایپ کنید.



در بخش بعد ، شما مرحله ۲ ، این فرآیند را دنبال می کنید. و اسکریپتی را ایجاد می کنید که براساس مقدار `$_POST[table_name]` و `$_POST[num_fields]` به صورت پویا فرم دیگری را ایجاد می کند.

مرحله ۲ : تعریف فیلدها

در مرحله ۱ ، شما متغیرهایی را ایجاد کردید که نام جدول (table_name) و تعداد فیلدها (num_fields) را در خود نگهداری می کرد. در این مرحله ، شما اسکریپت PHP را ایجاد می کنید که عناصر فرم دیگری را برای تعاریف بیشتر فیلدها مثل نام و نوع و طول ایجاد می کند.

۱-فایل جدیدی را در ویرایشگر متن خود باز نموده و یک بلاک PHP را آغاز کنید.

```
<?
```

```
۲-چک کنید تا مقادیر واقعا برای $_POST[table_name] و $POST[num_fields]
وارد شده باشد. در صورتی که آن مقلدیر
وارد نشده اند کاربر را به فرم اصلی بازگردانید .
if ((!$_POST[table_name]) || (!$_POST[num_fields]))
{
    header( "Location:
http://127.0.0.1/show_createtable.html");
    exit;
}
```

۳-شروع به ایجاد رشته ای با نام \$form_block کنید . با اکشن فرم و متد آن شروع کنید و به آن متد POST را با اکشنی با نام do_createtable.php نسبت دهید. فراموش نکنید که کوتیشن مارکهای خود را بك اصلش گذاری کنید.

```
$form_block = "
```

```
<FORM METHOD=\"POST\"
ACTION=\"do_createtable.php\">
```

توجه : هنگامی که اسکریپت فرم بعدی را به صورت پویا خواست ایجاد کرد . شما رشته بزرگی را ایجاد کرده اید که تنها باید آن را چاپ کنید . با این روش شما نمی خواهید نگران صفحه نیمه کاره ای باشید که در صورتی که اشتباهی بوجود آمد نباید نمایش داده شود.

۴- يك فيلد پنهان براي نگهداري مقدار \$_POST[table_name] اضافه کنید. که در پایان اسکریپت به کاربر نشان می دهد که جدول ایجاد شده است.

```
<INPUT TYPE=\"hidden\" NAME=\"table_name\"
VALUE=\"$_POST[table_name]\">
```

۵- فرم خود را در يك جدول HTML نمایش دهید. با سطری از سرآیندهای ستون شروع کنید و حالا رشته \$form_block را ببندید.

```
<TABLE CELSPACING=5 CELLPADDING=5>
<TR>
<TH>FIELD NAME</TH><TH>FIELD
TYPE</TH><TH>FIELD LENGTH</TH></TR>;
```

۶- يك حلقه for را براي مدیریت ایجاد فیلدهای فرم شروع کنید. مثل حلقه while ، حلقه فرم تا هنگامی که شرایط درست باشد تکرار می شود . در این مورد، حلقه for با متغیر i که برابر ۰ است شروع می شود و تا هنگامی که i کمتر از \$_POST[num_fields] باشد تکرار می شود. وبعد از هربار تکرار حلقه مقدار i به اندازه يك واحد افزایش می یابد.

```
for ($i = 0; $i < $_POST[num_fields]; $i++) {
```

۷- در طی حلقه for شما بر مقدار اصلی \$form_block می افزایید. و یک ردیف برای هر فیلد ی که می خواهید در جدول پایگاه داده داشته باشید ، اضافه می کنید. با تگ سطر جدول شروع کنید و هر سلول داده جدول شامل یک نوع ورودی برای نام فیلد است.

```
$form_block .= "
```

```
<TR>
```

```
<TD ALIGN=CENTER><INPUT TYPE=\"text\"
```

```
NAME=\"field_name[]\"
```

```
SIZE=\"30\"></TD>
```

توجه : به کارگیری براکتها [] بعد از field_name در فیلد ورودی معرف یک آرایه است. برای هر فیلدی که شما در این فرم تعریف می کنید، شما مقداری را به \$_POST[field_name] اضافه می کنید.

یک آرایه مقدار زیادی از متغیر ها را در خود نگهداری می کند که با اندیس ۰ شروع می شود . برای مثال ، اگر شما جدول پایگاه داده را با ۶ فیلد ایجاد کنید آرایه \$_POST[field_name] ، ۶ فیلد متغیر را ایجاد می کند ، \$_POST[field_name][0], \$_POST[field_name][1], \$_POST[field_name][2], \$_POST[field_name][3], \$_POST[field_name][4], and \$_POST[field_name][5].

۸- در سلول داده جدول یک لیست بازشو از تعدادی از انواع فیلد معمول را ایجاد کنید.

```
<TD ALIGN=CENTER>
```

```
<SELECT NAME=\"field_type[]\">
```

```

<OPTION VALUE=\"char\">char</OPTION>
<OPTION VALUE=\"date\">date</OPTION>
<OPTION VALUE=\"float\">float</OPTION>
<OPTION VALUE=\"int\">int</OPTION>
<OPTION VALUE=\"text\">text</OPTION>
<OPTION VALUE=\"varchar\">varchar</OPTION>
</SELECT>
</TD>

```

۹- در سلول نهایی جدول ، يك فيلد متن را ایجاد کنید که طول فيلد را در خود نگهداري کند و ردیف جدول خود را ببندید. همچنین رشته \$form_block را نیز ببندید.

```

<TD ALIGN=CENTER><INPUT TYPE=\"text\"
NAME=\"field_length[]\"
SIZE=\"5\"></TD>
</TR>;

```

۱۰- حلقه for را ببندید.

```

}

```

۱۱- قطعه نهایی HTML را به \$form_block اضافه کنید. يك ردیف را برای نگهداري دکمه submit اضافه کنید. و جدول و فرم را ببندید.

```

$form_block .= "
<TR>
<TD ALIGN=CENTER COLSPAN=3><INPUT
TYPE=\"submit\" VALUE=\"Create
Table\"></TD>
</TR>

```

```
</TABLE>
```

```
</FORM>";
```

۱۲- بلاك PHP را ببندید و کد HTML زیر را به آن بیفزایید.

```
?>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Create a Database Table: Step 2</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۱۳- يك اعلان زیبا را اضافه کنید تا کاربر بداند چه چیزی را دارد
می بیند. مقداری کد HTML و PHP را که شامل متغیر
\$_POST[table_name] است با هم به کار ببرید.

```
<H1>Define fields for <? echo
```

```
"$_POST[table_name]"; ?></H1>
```

۱۴- محتویات \$form_block را نمایش دهید.

```
<? echo "$form_block"; ?>
```

۱۵- کد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۱۶- فایل را با نام do_showfielddef.php در ریشه اسناد

سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

کد شما چیزی شبیه کد زیر است.

```
<?
```

```
//validate important input
```

```
if ((!$_POST[table_name]) || (!$_POST[num_fields])) {
```

```
header( "Location:
http://127.0.0.1/show_createtable.html");
exit;
}
```

```
//begin creating form for display
$form_block = "
<FORM METHOD=\"POST\"
ACTION=\"do_createtable.php\">
<INPUT TYPE=\"hidden\" NAME=\"table_name\"
VALUE=\"$_POST[table_name]\">
<TABLE CELSPACING=5 CELLPADDING=5>
<TR>
<TH>FIELD NAME</TH><TH>FIELD
TYPE</TH><TH>FIELD LENGTH</TH></TR>";
```

```
//count from 0 until you reach the number of fields
for ($i = 0; $i < $_POST[num_fields]; $i++) {
    //add to the form, one row for each field
    $form_block .= "
    <TR>
    <TD ALIGN=CENTER><INPUT TYPE=\"text\"
NAME=\"field_name[]\"
SIZE=\"30\"></TD>
    <TD ALIGN=CENTER>
    <SELECT NAME=\"field_type[]\">
```

```

<OPTION VALUE=\"char\">char</OPTION>
<OPTION VALUE=\"date\">date</OPTION>
<OPTION VALUE=\"float\">float</OPTION>
<OPTION VALUE=\"int\">int</OPTION>
<OPTION VALUE=\"text\">text</OPTION>
<OPTION VALUE=\"varchar\">varchar</OPTION>
</SELECT>
</TD>
<TD ALIGN=CENTER><INPUT TYPE=\"text\"
NAME=\"field_length[]\"
SIZE=\"5\"></TD>
</TR>";
}

```

```

//finish up the form
$form_block .= "
<TR>
<TD ALIGN=CENTER COLSPAN=3><INPUT
TYPE=\"submit\" VALUE=\"Create
Table\"></TD>
</TR>
</TABLE>
</FORM>";
?>
<HTML>
<HEAD>

```

<TITLE>Create a Database Table: Step 2</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<H1>Define fields for <? echo "\$_POST[table_name]";
?></H1>

<? echo "\$form_block"; ?>

</BODY>

</HTML>

در قسمت بعد ، شما از مرحله ۱ به مرحله ۲ می رسید که آماده ای
تا جدول را ایجاد کنید.

Create a Database Table: Step 2 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print Link

Address http://localhost:7070/php/do_showfielddef.php Go Links »

Define fields for my_music

FIELD NAME	FIELD TYPE	FIELD LENGTH
	char	
	char	
	char	
	char	
	char	
	char	
	char	
	char	

Create Table

Done Local intranet

در بخش بعد يك اسكریپت پشت به پشت را خواهیم نوشت که با کلیک کردن دکمه create table جدول را ایجاد کند.

۳-۱۰: ایجاد اسکریپت، ایجاد جدول

این اسکریپت يك جمله SQL را ایجاد و سپس برای ایجاد جدول my_music آن را به MySQL می فرستد.

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر متن خود باز کرده و يك بلاک PHP را آغاز کنید.

<?

۲- يك متغیر را ایجاد کنید که نام پایگاه داده را که می خواهید جدول در آن قرار گیرد نگهداری کند.

```
$db_name = "testDB";
```

۳- اطلاعات رشته اتصال خود را بیفزایید.

```
$connection = @mysql_connect("localhost", "spike",  
"9sj7En4")  
or die(mysql_error());
```

۴- متغیری را ایجاد کنید که نتیجه تابع mysql_select_db() را در خود نگهداری کند. اخطار را بوسیله علامت @ حذف کنید. در صورتی که انتخاب پایگاه داده رد شد تابع die() با نمایش پیام مناسب به اجرای اسکریپت خاتمه می دهد.

```
$db = @mysql_select_db($db_name, $connection)
or die(mysql_error());
```

توجه : تابع mysql_select_db() به نام پایگاه داده و رشته مشخصه اتصال جاری نیاز دارد .

۵- ایجاد يك جمله SQL ، را با گرامر ابتدایی در متغیری با نام \$sql ، آغاز کنید.

```
$sql = "CREATE TABLE $_POST[table_name] (";
```

۶- يك حلقه for را ایجاد کنید که باقیمانده جمله SQL را ایجاد کند. این حلقه به تعداد فیلدهای موجود در آرایه \$_POST[field_name] تکرار می شود.

```
for ($i = 0; $i < count($_POST[field_name]); $i++) {
```

توجه : تابع count() تعداد عناصر موجود در آرایه را می شمارد.

۷- برای هر فیلد جدید ، شما نیاز دارید که نام فیلد و نوع آن را به جمله SQL اضافه کنید.

```
$sql .= $_POST[field_name][$i]."
```

```
".$_POST[field_type][$i];
```

۸- تا هنگامیکه تعدادی از فیلدها دارای طول مشخص هستند و بقیه دارای این طول نیستند، يك بلاک else .. if را برای مدیریت این جنبه آغاز کنید. اگر طول ارائه شده است ، برای تعریف فیلد بعدی ، باید درون پرانتزی قرار گیرد که به يك کاما ختم می شود .

```
if ($_POST[field_length][$i] != "") {
```

```
$sql .= " (".$_POST[field_length][$i].").";
```

۹- اگر طولی ارائه نشده است ، باید يك کاما را چاپ کنیم تا تعریف فیلد ها را جدا سازد . سپس بلاک else .. if را ببندید.

```
} else {
```

```
$sql .= ",";
}
```

۱۰- حلقه for را ببندید.

```
}
```

۱۱- جمله SQL ، که در \$sql نگهداری می شود نیاز به کمی کمک دارد. که یک کامای اضافی در انتهای جمله دارد و پرانتزها باید بسته شوند . با استفاده از تابع substr() تمام رشته را به استثنای آخرین کاراکتر بازگردانید.

```
$sql = substr($sql, 0, -1);
```

توجه: آرگومان ۰ در تابع substr() ، به تابع می گوید که از اولین کاراکتر شروع کند و ۱- می گوید که تابع در کاراکتر بعد تا آخرین کاراکتر متوقف شود.

۱۲- پرانتزها را ببندید.

```
$sql .= "');
```

۱۳- متغیری را برای نگهداری نتیجه تابع mysql_query() ، ایجاد کنید. پیام اخطار را با استفاده از @ حذف کنید. در صورتی که جمله sql رد شود تابع die() با چاپ یک پیام مناسب به اجرای اسکریپت خاتمه می دهد.

```
$result = mysql_query($sql,$connection) or  
die(mysql_error());
```

توجه : تابع mysql_query() ، به یک جمله sql ، و رشته مشخصه اتصال جاری نیاز دارد.

۱۴- مقدار \$result را آزمایش کنید. در صورتی که true است ، جمله پرسشی (sql) با موفقیت اجرا شده است . و متغیری را ایجاد کنید تا یک پیام را در خود نگهداری کند.

```
if ($result) {
```

```
$msg = "<P>".$_POST[table_name]." has been
created!</P>";
}
```

توجه : در صورتی که این اتصال ایجاد نشد ، تابع die() به اجرای اسکریپت خاتمه می دهد.

۱۵- بلاك PHP را ببندید و كد HTML زیر را به آن اضافه كنید.

```
?>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Create a Database Table: Step 3</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۱۶- يك سرآیند زیبا را اضافه كنید تا کاربر بداند چه چیزی را دارد می بیند. مقداری كد HTML را با كد PHP ممزوج كنید تا پیام شامل متغیر \$_POST[db_name] باشد.

```
<h1>Adding table to <? echo "$db_name"; ?>...</h1>
```

۱۷- رشته پیام را چاپ كنید.

```
<? echo "$msg"; ?>
```

۱۸- كد HTML را خاتمه دهید.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۱۹- فایل را با نام db_createtable.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره كنید.

كد شما ، چیزی شبیه كد زیر خواهد بود.

```
<?
```

```
//indicate the database you want to use
$db_name = "testDB";
//connect to database
$connection = @mysql_connect("localhost", "spike",
"9sj7En4")
or die(mysql_error());
$db = @mysql_select_db($db_name, $connection) or
die(mysql_error());
//start creating the SQL statement
$sql = "CREATE TABLE $_POST[table_name] (";

//continue the SQL statement for each new field
for ($i = 0; $i < count($_POST[field_name]); $i++) {
    $sql .= $_POST[field_name][$i].
    "._POST[field_type][$i];

    if ($_POST[field_length][$i] != "") {
        $sql .= " ($_POST[field_length][$i]."),";
    } else {
        $sql .= ",";
    }
}

//clean up the end of the string
$sql = substr($sql, 0, -1);
$sql .= ")";
```

```
//execute the query
$result = mysql_query($sql,$connection) or
die(mysql_error());

//get a good message for display upon success
if ($result) {
    $msg = "<P>".$_POST[table_name]. " has been
created!</P>";
}
?>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Create a Database Table: Step 3</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<h1>Adding table to <? echo "$db_name"; ?>...</h1>
<? echo "$msg"; ?>
</BODY>
</HTML>
```

در مرحله بعد ، شما با کلیک کردن يك دکمه جدول را ایجاد می کنید.

۱۰-۴ : ایجاد جدول

۱- در کاوشگر وب خود آدرس

http://127.0.0.1/show_createtable.html را وارد

کنید.

۲- در فیلد نام جدول my_music را وارد کنید

۳- در فیلد تعداد فیلدها عدد ۸ را تایپ کنید.

۴- دکمه Go به مرحله ۲ را کلیک کنید. شما باید فرم زیر را

مشاهده کنید.

Create a Database Table: Step 2 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print

Address http://localhost:7070/php/do_showfielddef.php Go Links

Define fields for my_music

FIELD NAME	FIELD TYPE	FIELD LENGTH
	char	
	char	
	char	
	char	
	char	
	char	
	char	
	char	

Create Table

Done Local intranet

در آنجا ۸ سطر وجود دارد که شما می توانید در جدول

my_music ایجاد کنید ممکن است شما بخواهید دکمه Table

را فشار دهید در حالیکه هنوز آن را ایجاد نکرده اید.

- ۵- در ردیف اول id را برای نام فیلد وارد و از لیست بازشو نوع int را انتخاب و طول آن را ۵ وارد کنید.
- ۶- در ردیف دوم format را تایپ کنید از لیست بازشو char را انتخاب کنید و به فیلد طول ۲ را وارد کنید.
- ۷- در ردیف سوم کلمه title را برای نام فیلد تایپ کنید . از لیست بازشو varchar را انتخاب کنید و طول آن را ۱۵۰ وارد کنید.
- ۸- در ردیف چهارم کلمه artist_fn را وارد کرده و از لیست بازشو varchar را انتخاب کرده و طول ۱۰۰ را برای آن وارد کنید.
- ۹- در ردیف پنجم کلمه artist_ln را وارد کنید و از لیست بازشو varchar را انتخاب کنید و طول آن را ۱۰۰ وارد کنید.
- ۱۰- در ردیف ششم کلمه rec_label را وارد کنید و از لیست بازشو varchar را انتخاب کنید. و طول آن را ۵۰ وارد کنید.
- ۱۱- در ردیف هفتم کلمه my_notes را وارد کنید از لیست بازشو نوع TEXT را انتخاب کنید.
- ۱۲- در ردیف هشتم کلمه date_acq را برای نام فیلد وارد کرده و از لیست بازشو date را انتخاب کنید.
- ۱۳- با کلیک کردن دکمه create table صفحه زیر آشکار می شود و جدول ایجاد می شود .



در فصل بعد ، شما يك رابط فرم HTML را ایجاد مي كنيد كه داده ها ي ورودی را به جدول my_music اضافه مي كند.

فصل ۱۱ : قرار دادن داده در جدول

جدول پایگاه داده my_music ، در این مرحله ایجاد شده است . در این بخش داده هایی را به این جدول اضافه خواهیم کرد. شما موارد زیر را یاد می گیرید.

- ایجاد يك رابط مدیریت برای افزودن رکوردها
- ایجاد اسکریپتی برای قرار دادن رکورد در جدول

۱۱-۱ : ایجاد فرم اضافی رکورد

فرم HTML زیر شامل يك فیلد ورودی برای هر ستون موجود در جدول پایگاه داده my_music است. در بخش گذشته ، شما هشت فیلد را ایجاد کردید كه دارای هشت ستون است . رابط اضافی رکورد شما فضای خالی برای هر يك از این فیلد ها ایجاد می كنید.

توجه : از نام فیلدها ي پایگاه داده به عنوان مقدار خصیصه نام در فیلد فرم HTML استفاده كنید و اندازه فیلد پایگاه داده را به صورت خصیصه MAXLENGTH فیلدهای فرم HTML ، به کار ببرید.

۱- در ویرایشگر کد خود فایل جدیدی را با زکنید و کد HTML زیر را در آن تایپ کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Add a Record</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1>Adding a Record to my_music</H1>
```

۲- فرم خود را آغاز کنید و به آن متد POST را با اکشنی با نام do_addrecord.php اختصاص دهید.

```
<FORM METHOD="POST"
```

```
ACTION="do_addrecord.php">
```

۳- یک جدول HTML را آغاز کنید . یک سطر جدید جدول و سلول داده جدول را آغاز کنید و سپس یک فیلد ورودی را برای ID به همراه یک برچسب متن ایجاد کنید.

```
<TABLE CELSPACING=3 CELLPADDING=3>
```

```
<TR>
```

```
<TD VALIGN=TOP>
```

```
<P><STRONG>ID:</STRONG><BR>
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME="id" SIZE=5
```

```
MAXLENGTH=5></P>
```

۴- یک فیلد ورودی به همراه یک برچسب متن ایجاد کنید .

سپس سلول داده جدول را بعد از فیلد ورودی ببندید:

```
<P><STRONG>Date Acquired (YYYY-MM-
```

```
DD):</STRONG><BR>
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME="date_acq" SIZE=10
MAXLENGTH=10></P>
</TD>
```

توجه : نوع داده که در MySQL مورد استفاده قرار می گیرد از فرمت YYYY-MM-DD استفاده می کند . مثالی از یک داده که از این فرمت استفاده می کند به صورت 2002-03-02(March 2,2002) می باشد.

۵- در یک سلول داده جدول ، مجموعه ای از دکمه های رادیویی است را ایجاد کنید که فرمت داده را انتخاب کند. سلول داده جدول و سطر را بعد از این مجموعه دکمه های رادیویی ، ببندید .

```
<TD VALIGN=TOP>
<P><STRONG>Format:</STRONG><BR>
<INPUT TYPE="radio" NAME="format" VALUE="CD"
checked> CD
<INPUT TYPE="radio" NAME="format" VALUE="CS">
cassette
<INPUT TYPE="radio" NAME="format" VALUE="LP">
LP
</P>
</TD>
</TR>
```

۵- سطر و سلول جدیدی از جدول را آغاز کنید. یک فیلد ورودی را برای Title به همراه یک برچسب متن ، ایجاد کنید . سپس بعد از فیلد ورودی ، سلول داده جدول را ببندید.

```
<TR>
```

```
<TD VALIGN=TOP>
```

```
<P><STRONG>Title:</STRONG><BR>
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME="title" SIZE=35
```

```
MAXLENGTH=150></P>
```

```
</TD>
```

۶- در يك سلول داده جديد جدول ، يك فيلد ورودی را به همراه يك برچسب متن برای label رکورد ایجاد کنید. سلول داده جدول و سطر جدول را بعد از فيلد ورودی ببندید.

```
<TD VALIGN=TOP>
```

```
<P><STRONG>Record Label:</STRONG><BR>
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME="rec_label" SIZE=35
```

```
MAXLENGTH=50></P>
```

```
</TD>
```

```
</TR>
```

۶- يك سطر جديد و سلول جديد از جدول را آغاز کنید سپس يك فيلد ورودی را به همراه برچسب متن ، برای نام اول هنرمند ایجاد کنید. بعد از فيلد ورودی سلول جدول را ببندید.

```
<TR>
```

```
<TD VALIGN=TOP>
```

```
<P><STRONG>Artist's First Name:</STRONG><BR>
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME="artist_fn" SIZE=35
```

```
MAXLENGTH=100></P>
```

```
</TD>
```

۷- در يك سلول داده جدول جديد ، يك فيلد ورودی را به همراه يك برچسب متن برای نام بزرگ هنرمند ایجاد کنید آنگاه سطر و سطر جدول بعد از فيلد ورودی ، ببندید.

```
<TD VALIGN=TOP>
```

```
<P><STRONG>Artist's Last Name (or Group  
Name):</STRONG><BR>
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME="artist_ln" SIZE=35  
MAXLENGTH=100></P>
```

```
</TD>
```

```
</TR>
```

۸- يك سطر وسلول جدول جديد محدود به دو ستون را ، ايجاد كنيد. يك فيلد ناحيه متن را به همراه يك برچسب متن براي نگهداري يادداشت در مورد آلبوم ايجاد كنيد.

```
<TR>
```

```
<TD VALIGN=TOP COLSPAN=2 ALIGN=CENTER>
```

```
<P><STRONG>My Notes:</STRONG><BR>
```

```
<TEXTAREA NAME="my_notes" COLS=35 ROWS=5  
WRAP=virtual>
```

```
</TEXTAREA></P>
```

۹- يك دكمه submit را به آن بيفزاييد سپس سلول داده جدول و سطر را ببنديد و نيز خود جدول را نيز ببنديد.

```
<P><INPUT TYPE="SUBMIT" NAME="submit"
```

```
VALUE="Add Record"></P>
```

```
</TD>
```

```
</TR>
```

```
</TABLE>
```

۱۰ فرم خود را بسته و كد HTML را خاتمه دهيد.

```
</FORM>
```

```
</BODY>
```

</HTML>

۱۱- فایل را با نام show_addrecord.html در ریشه اسناد

سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled 'Add a Record - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows 'http://127.0.0.1:7070/PHP/show_addrecord.html'. The main content area has the heading 'Adding a Record to my_music'. Below the heading are several form fields: 'ID:' with a text box, 'Format:' with radio buttons for 'CD' (selected), 'cassette', and 'LP', 'Date Acquired (YYYY-MM-DD):' with a text box, 'Title:' with a text box, 'Record Label:' with a text box, 'Artist's First Name:' with a text box, 'Artist's Last Name (or Group Name):' with a text box, and 'My Notes:' with a large text area. At the bottom of the form is a button labeled 'Add Record'.

در بخش بعد ، شما اسکریپتی را ایجاد می کنید که ورودی های
فرم را گرفته و با ایجاد یک جمله SQL رکورد را به جدول پایگاه
داده اضافه می کند.

۱۱-۲ : ایجاد اسکریپت افزودن رکورد

اسکریپتی که برای افزودن رکورد به جدول خواهید نوشت ، از
اسکریپت ایجاد جدول آسان تر است .

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود ، باز کرده و یک بلاک PHP ، را آغاز کنید.

<?

۲- مقدار متغیرهای `$_POST[id]` و `$_POST[format]` و `$_POST[title]` را چک کنید. در صورتی که این مقادیر وارد نشده اند ، فرم را برگردانید و اسکریپت را خاتمه دهید.

```
if ((!$_POST[id]) || (!$_POST[format]) ||
    (!$_POST[title])) {
```

```
    header( "Location:
    http://127.0.0.1/show_addrecord.html");
    exit;
}
```

توجه : شما می توانید ، ترکیب دیگری از فیلدها را چک کنید.

۳-متغیری را ایجاد کنید که نام پایگاه داده ای را که جدول مورد استفاده در آن قرار دارد را در خود نگهداری کند.

```
$db_name = "testDB";
```

۳-متغیری را ایجاد کنید ، که نام جدولی را که این پایگاه داده با آن کار می کند را در خود نگهداری کند.

```
$table_name = "my_music";
```

۴-اطلاعات مربوط به اتصالات پایگاه داده را اضافه کنید.

```
$connection = @mysql_connect("localhost", "spike",
    "9sj7En4")
```

```
or die(mysql_error());
```

۵-پایگاه داده ای را که یاد گرفتیدانتخاب کنید.

```
$db = @mysql_select_db($db_name, $connection)
or
die(mysql_error());
```

۶- جمله SQL ، را ایجاد کنید . اولین جمله معترضه نام فیلدی را که قرار است دستکاری شود در خود نگهداری می کند و جمله معترضه دوم ، یک رشته واقعی را می فرستد.

```
$sql = "INSERT INTO $table_name (id, format, title,
artist_fn,
artist_ln, rec_label, my_notes, date_acq) VALUES
('$_POST[id]',
$_POST[format], $_POST[title], $_POST[artist_fn],
$_POST[artist_ln], $_POST[rec_label],
$_POST[my_notes], $_POST[date_acq])";
```

۷- متغیری را ایجاد کنید که نتیجه تابع mysql_query() را همانطور که قبلا یاد گرفتید ، در خود نگهداری کند.

```
$result = @mysql_query($sql,$connection) or
die(mysql_error());
```

۸- بلاك PHP ، را بسته و کد HTML زیر را به آن بیفزایید.

```
?>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Add a Record</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۹- عنوان مناسبی را بیفزایید ، تا کاربر بداند چه چیزی را دارد می بیند. مقداری کد PHP و کد HTML را مخلوط کنید تا مقدار متغیر \$table_name را نیز نمایش دهد.

```
<H1>Adding a Record to <? echo "$table_name";
?></H1>
```

۱۰- حال شما طرح بندی را که در show_addrecord.html بود، دوباره ایجاد می کنید اما شامل هیچ فیلد فرمی نیست در عوض شما مقداری کد HTML و PHP را مخلوط می کنید تا داده های وارد شده را نمایش دهد. سطر و سلول جدول جدیدی را ایجاد کنید و سپس یک متن و مقدار ID ، را نمایش دهید.

```
<TABLE CELSPACING=3 CELLPADDING=3>
<TR>
<TD VALIGN=TOP>
<P><STRONG>ID:</STRONG><BR>
<? echo "$_POST[id]"; ?></P>
```

۱۱- یک برچسب متن و مقدار آن را برای نمایش داده های بدست آمده ایجاد کنید و سپس سلول داده جدول را ببندید.

```
<P><STRONG>Date Acquired (YYYY-MM-
DD):</STRONG><BR>
<? echo "$_POST[date_acq]"; ?></P>
</TD>
```

۱۲- یک برچسب متن و فرمت ضبط را نمایش دهید و سپس سلول داده جدول و سطر جدول را ببندید.

```
<TD VALIGN=TOP>
<P><STRONG>Format:</STRONG><BR>
```

```
<? echo "$_POST[format]"; ?>
```

```
</P>
```

```
</TD>
```

```
</TR>
```

۱۳- سطر جدول جدیدی را آغاز کنید و یک برچسب متن و مقدار title را نمایش دهید و سپس سلول داده جدول را ببندید.

```
<TR>
```

```
<TD VALIGN=TOP>
```

```
<P><STRONG>Title:</STRONG><BR>
```

```
<? echo "$_POST[title]"; ?></P>
```

```
</TD>
```

۱۴- در یک سلول جدید از جدول یک برچسب متن و مقدار اطلاعات رکورد را نمایش دهید ، سپس سلول داده جدول وسطی را ببندید.

```
<TD VALIGN=TOP>
```

```
<P><STRONG>Record Label:</STRONG><BR>
```

```
<? echo "$_POST[rec_label]"; ?></P>
```

```
</TD>
```

```
</TR>
```

۱۵- یک سطر جدید جدول و سلول داده ، را آغاز کنید. یک فیلد ورودی را به همراه یک برچسب متن برای نام اول هنرمند ، ایجاد کنید. سلول جدول را بعد از فیلد ورودی ببندید.

```
<TR>
```

```
<TD VALIGN=TOP>
```

```
<P><STRONG>Artist's First Name:</STRONG><BR>
```

```
<? echo "$_POST[artist_fn]"; ?></P>
```

</TD>

۱۶- در يك سلول داده جدید ، يك برچسب متن و مقدار آن را براي نام بزرگ يا نام گروه نمایش دهید، سپس سلول داده جدول و سطر جدول را ببندید.

<TD VALIGN=TOP>

<P>Artist's Last Name (or Group Name):

<? echo "\$_POST[artist_ln]"; ?></P>

</TD>

</TR>

۱۷- يك سطر جدول جدید و يك سلول داده جدید ، را آغاز کنید که شامل ۲ ستون است . يك برچسب متن و مقدار را براي یادداشت خود در مورد رکورد را نمایش دهید.

<TR>

<TD VALIGN=TOP COLSPAN=2 ALIGN=CENTER>

<P>My Notes:

<? echo stripslashes(\$_POST[my_notes]); ?></P>

توجه : تابع stripslashes() هر اصلشی را که به فرم شما افزوده شده باشد ، به صورت اتوماتیک از بین می برد. در حالت پیش فرض در PHP ، فعال است . این تابع اصلش هایی را در جایی که نیاز است که اصلش گذاری شود ، می افزاید. مثل گیومه های جفتی و تکی . شما می توانید آن را خاموش کنید برای این منظور باید فایل php.ini را اصلاح کنید. اما مفید تر آنس که شما آن را روشن نگهدارید.

۱۸- لینکی را براي برگشت به فرم اصلی بیفزایید ، سپس سلول داده جدول و سطر جدول و نیز خود جدول را ببندید.

```
<P><a href="show_addrecord.html">Add  
Another</a></P>  
</TD>  
</TR>  
</TABLE>
```

۱۹- کد HTML ، را خاتمه دهید.

```
</BODY>  
</HTML>
```

۲۰- فایل را با نام do_addrecord.php ، در ریشه اسناد
سرویس دهنده وب ذخیره کنید.
کد شما چیزی شبیه کد زیر ، خواهد بود.

```
<?  
//check for required fields  
if ((!$_POST[id]) || (!$_POST[format]) || (!$_POST[title]))  
{  
    header( "Location:  
http://127.0.0.1/show_addrecord.html");  
    exit;  
}
```

```
//set up database and table names
```

```
$db_name = "testDB";
```

```
$table_name = "my_music";
```

```
//connect to MySQL and select database to use
```

```
$connection = @mysql_connect("localhost", "spike",  
"9sj7En4")  
or die(mysql_error());  
$db = @mysql_select_db($db_name, $connection) or  
die(mysql_error());
```

```
//create SQL statement and issue query  
$sql = "INSERT INTO $table_name (id, format, title,  
artist_fn,  
artist_ln, rec_label, my_notes, date_acq) VALUES  
('$_POST[id]',  
'$_POST[format]', '$_POST[title]', '$_POST[artist_fn]',  
'$_POST[artist_ln]', '$_POST[rec_label]',  
'$_POST[my_notes]', '$_POST[date_acq]')";
```

```
$result = @mysql_query($sql,$connection) or  
die(mysql_error());
```

```
?>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Add a Record</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1>Adding a Record to <? echo "$table_name";
```

```
?></H1>
```

```
<TABLE CELSPACING=3 CELLPADDING=3>
```

```
<TR>
<TD VALIGN=TOP>
<P><STRONG>ID:</STRONG><BR>
<? echo "$_POST[id]"; ?></P>
<P><STRONG>Date Acquired (YYYY-MM-
DD):</STRONG><BR>
<? echo "$_POST[date_acq]"; ?></P>
</TD>
<TD VALIGN=TOP>
<P><STRONG>Format:</STRONG><BR>
<? echo "$_POST[format]"; ?>
</P>
</TD>
</TR>
<TR>
<TD VALIGN=TOP>
<P><STRONG>Title:</STRONG><BR>
<? echo "$_POST[title]"; ?></P>
</TD>
<TD VALIGN=TOP>
<P><STRONG>Record Label:</STRONG><BR>
<? echo "$_POST[rec_label]"; ?></P>
</TD>
</TR>
<TR>
<TD VALIGN=TOP>
```

```

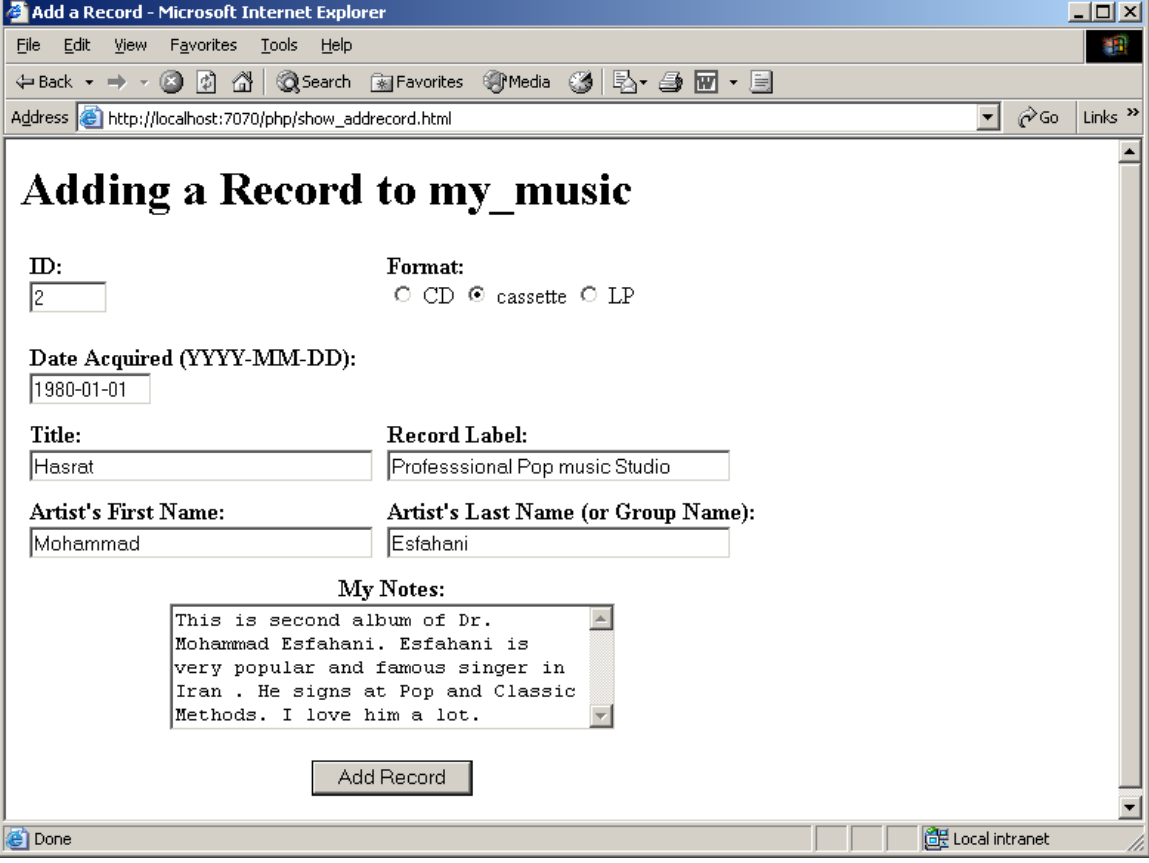
<P><STRONG>Artist's First Name:</STRONG><BR>
<? echo "$_POST[artist_fn]"; ?></P>
</TD>
<TD VALIGN=TOP>
<P><STRONG>Artist's Last Name (or Group
Name):</STRONG><BR>
<? echo "$_POST[artist_ln]"; ?></P>
</TD>
</TR>
<TR>
<TD VALIGN=TOP COLSPAN=2 ALIGN=CENTER>
<P><STRONG>My Notes:</STRONG><BR>
<? echo stripslashes($_POST[my_notes]); ?></P>
<P><a href="show_addrecord.html">Add
Another</a></P>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

در مرحله بعد ما این اسکریپت را آزمایش خواهیم کرد.

۱۱-۳ : پر کردن جدول :

خوب حالا خیلی جالب شد ! در کاوشگر وب خود آدرس
http://127.0.0.1/show_addrecord.html را وارد کنید.



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "Add a Record - Microsoft Internet Explorer". The address bar displays "http://localhost:7070/php/show_addrecord.html". The main content area features a form titled "Adding a Record to my_music".

The form contains the following fields and controls:

- ID:** A text input field containing the value "2".
- Format:** Radio buttons for "CD", "cassette" (selected), and "LP".
- Date Acquired (YYYY-MM-DD):** A text input field containing the value "1980-01-01".
- Title:** A text input field containing the value "Hasrat".
- Record Label:** A text input field containing the value "Professionl Pop music Studio".
- Artist's First Name:** A text input field containing the value "Mohammad".
- Artist's Last Name (or Group Name):** A text input field containing the value "Esfahani".
- My Notes:** A text area containing the text: "This is second album of Dr. Mohammad Esfahani. Esfahani is very popular and famous singer in Iran . He signs at Pop and Classic Methods. I love him a lot."
- Add Record:** A button located at the bottom of the form.

The status bar at the bottom of the browser window shows "Done" and "Local intranet".



چندین رکورد که مورد نظر شما ست را به پایگاه داده بیفزایید. اما توجه داشته باشید که وارد کردن فیلدهای ID و format و title ، ضروری است.

توجه : در فصل بعد ، شما اصلاحاتی را در جدول ایجاد می کنید به صورتی که ID واقعا بی همتا و در حال افزایش است . به طوریکه دیگر نیازی نیست که شما ID ، را وارد کنید و انتظار داشته باشید که کار کند.

فصل ۱۲ : انتخاب و نمایش داده

مرور کلی :

تا کنون ، شما توانستید جدول my_music ، با تمام اقلام موجود در مجموعه موزیک دستکاری کنید. در این فصل شما یاد می گیرید :

- انتخاب رکوردها از جدول ، با استفاده از قاعده SQL ORDER BY
- قالب بندی و نمایش رکورد ها ی موجود در جدول

۱۲-۱ : طرح ریزی و ایجاد منوی مدیریت

نه تنها شما قادر هستید ، محتویات یک جدول را مشاهده کنید ، بلکه می توانید داده های خود را به جدول افزوده ، یا پاک کرده و یا اصلاح کنید. ایجاد یک منو برای این کار خیلی خوب است زیرا می توانید آن را به اسکریپت خود اضافه کنید و مقداری اعمال مدیریتی به فرم خود بیفزایید به طوری که ، تنها شما بتوانید داده ها را مشاهده کنید. حال تمام این کارها را در یک اسکریپت انجام دهید.

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر خود باز کرده و یک بلاک PHP ، را آغاز کنید.

<?

۲- یک جلسه را آغاز کنید و یا اگر جلسه ای در حال حاضر موجود است آن را ادامه دهید.

session_start();

۳- يك بلاك else .. if را كه متغير \$_POST[op] را چك مي كند ، ايجاد كنيد . اين يك متغير پنهان است كه شما در يك فرم به زودي ايجاد خواهيد كرد.

```
if ($_POST[op] == "ds") {
```

۴- در صورتي كه مقدار متغير \$_POST[op] ، برابر ds است ، کاربر فرم را پر کرده است . يك بلاك else .. if را براي چك كردن Username و Password كه توسط کاربر وارد شده است را آغاز كنيد.

```
if (($_POST[username] != "admin") ||
($_POST[password] !=
"abcl23")) {
```

توجه : شما مي توانيد هر نام کاربري و رمز عبور را كه دوست داريد ، به كار ببريد. اين اسكريپت نام کاربري admin و رمز عبور abc123 را چك مي كند.

۵- در صورتي كه نام کاربري و رمز عبور اشتباه است ، متغيري با نام \$msg ، را براي نگهداري پيام خطا ايجاد كنيد.

```
$msg = "<P><font color=\"#FF0000\"><strong>Bad
Login - Try Again</
strong></font></P>";
```

۶- متغيري را با نام \$show_form را ايجاد كنيد و به آن مقدار yes ، را اختصاص دهيد. اين مقدار بعدا در اسكريپت چك خواهد شد تا براي در مورد آنچه بايد نمايش داده شود ، تصميم گيري شود.

```
$show_form = "yes";
```

۷- جمله else .. if را ادامه دهيد.

```
} else {
```

۸- در حالي که نام کاربري و رمز عبور درست است بايد متغيري با نام \$valid با مقدار yes ايجاد کنيد و سپس متغير session با نام valid با مقدار \$valid اضافه کنيد.

```
$valid = "yes";
```

```
$_SESSION[valid] = $valid;
```

۹- متغيري با نام \$show_menu را ايجاد و به آن مقدار yes را اختصاص دهيد. اين مقدار بعدا در اسكريپت براي آنچه که بايد نمايش داده شود ، چك خواهد شد.

```
$show_menu = "yes";
```

۱۰- بلاك else .. if دروني را ببنديد.

```
}
```

۱۱- بلاك else .. if را ادامه دهيد.

```
} else {
```

۱۲ - اگر کاربر در بلاك else .. if خارجي قرار دارد ، هنوز فرم را مشاهده نکرده است . مقدار \$_SESSION[valid] را چك کنيد تا براي آنچه که بايد نمايش داده شود يعني منو يا فرم ، تصميم گيري کنيد.

```
if ($_SESSION[valid] == "yes") {
```

```
    $show_menu = "yes";
```

```
} else {
```

```
    $show_form = "yes";
```

```
}
```

۱۳- بلاك else .. if بيروني را ببنديد .

```
}
```

۱۴- يك بلاك فرم را ایجاد کنید . که در صورتی که کاربر به درستی به سیستم وارد نشده است ، نمایش داده خواهد شد. با ایجاد يك متغیر و چاپ سرآیند آغاز کنید.

```
$form_block = "
```

```
<h1>Login</h1>
```

۱۵- فرم را آغاز کنید. به آن متد POST ، را با اکشنی با نام `$_SERVER[PHP_SELF]` ، اختصاص دهید.

```
<form method=POST
```

```
action="\$_SERVER[PHP_SELF]\">
```

توجه : متغیر ، `$_SERVER[PHP_SELF]` يك متغیر عمومی است که مقدار آن با نام اسکریپت جاری معادل است. با استفاده از این متغیر شما می گوئید : " در صورتی که دکمه submit فشرده شد ، اسکریپت جاری را بارگذاری مجدد کن "

۱۶- مقدار متغیر `$msg` ، را چاپ کنید.

```
$msg
```

توجه : در صورتی که ورود به سیستم ، به درستی صورت نگرفته است ، متغیر `$msg` ، شامل مقدار خواهد بود و آن مقدار در این قسمت چاپ خواهد شد. اگر `$msg` ، ایجاد نشده است یا در صورتی که به آن مقداری نسبت داده نشده است ، چیزی چاپ نخواهد شد.

۱۷- يك فیلد ورودی برای نام کاربری و رمز عبور به همراه يك برچسب متن ایجاد کنید.

```
<P><strong>username:</strong><br>
<input type=\"text\" name=\"username\" size=15
maxlength=25></P>
<P><strong>password:</strong><br>
<input type=\"password\" name=\"password\"
size=15 maxlength=25></P>
```

۱۸- يك فيلد پنهان را براي op ، اضافه كنيد.

```
<input type=\"hidden\" name=\"op\" value=\"ds\">
۱۹- دکمه submit ، را اضافه کرده و فرم و رشته را ببندید.
<P><input type=\"submit\" name=\"submit\"
value=\"login\"></P>
</FORM>;
```

۲۰- يك بلاک منو را ایجاد کنید که در صورتی که کاربر به درستی وارد سیستم شده باشد نمایش داده خواهد شد. با ایجاد يك متغیر و چاپ سرآیند ، شروع کنید.

```
$menu_block = "
<h1>My Contact Administration System</h1>
```

۲۱- چندین اقسام منو را اضافه کنید و رشته را ببندید.

```
<P><strong>Administration</strong>
<ul>
<li><a href=\"show_addcontact.php\">Add a
Contact</a>
<li><a href=\"pick_modcontact.php\">Modify a
Contact</a>
<li><a href=\"pick_delcontact.php\">Delete a
Contact</a>
```

```
</ul>
```

```
<P><strong>View Records</strong>
```

```
<ul>
```

```
<li><a href=\"show_contactsbyname.php\">Show  
Contacts, Ordered by  
Name</a>
```

```
</ul>";
```

۲۲- يك بلاك else .. if را براي اجراي چك کردن نهايي آنچه كه بايد نمايش داده شود ايجاد كنيد. متغير \$display_block() براساس متغير هاي \$_form_block و \$menu_block مقدار مي گيرد.

```
if ($show_form == "yes") {  
    $display_block = $form_block;  
} else if ($show_menu == "yes") {  
    $display_block = $menu_block;  
}
```

۲۳- بلاك PHP ، را ببنديد و كد HTML زير را به آن بيفزايد.
?>

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>My Contact Management System</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

۲۴- نتايج را نمايش دهيد.

```
<? echo "$display_block"; ?>
```

۲۵- کد HTML ، را خاتمه دهید.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۲۶- فایل را با نام contact_menu.php ، در ریشه اسناد

سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

حال شما مقدار زیادی از کد را ایجاد کرده اید که چیزی شبیه کد

زیر است:

```
<?
```

```
//start a session
```

```
session_start();
```

```
//check if user is coming from a form
```

```
if ($_POST[op] == "ds") {
```

```
    //check username and password
```

```
    if (($_POST[username] != "admin") ||
```

```
($_POST[password] !=
```

```
"abc123")) {
```

```
    //handle bad login
```

```
    $msg = "<P><font
```

```
color=\"#FF0000\"><strong>Bad Login - Try
```

```
Again</strong></font></P>";
```

```
    $show_form = "yes";
```

```
} else {
```

```
//handle good login
$valid = "yes";
$_SESSION[valid] = $valid;
$show_menu = "yes";
}
} else {

//determine what to show
if ($valid == "yes") {
    $show_menu = "yes";
} else {
    $show_form = "yes";
}
}

//build form block
$form_block = "
<h1>Login</h1>
<form method=POST
action=\"$_SERVER[PHP_SELF]\">
$msg
<P><strong>username:</strong><br>
<input type=\"text\" name=\"username\" size=15
maxlength=25></P>
<P><strong>password:</strong><br>
```

```
<input type="password" name="password"
size=15 maxlength=25>
</P>
<input type="hidden" name="op" value="ds">
<P><input type="submit" name="submit"
value="login"></P>
</FORM>;
```

```
//build menu block
$menu_block = "
<h1>My Contact Administration System</h1>
<P><strong>Administration</strong>
<ul>
<li><a href="show_addcontact.php">Add a
Contact</a>
<li><a href="pick_modcontact.php">Modify a
Contact</a>
<li><a href="pick_delcontact.php">Delete a
Contact</a>
</ul>

<P><strong>View Records</strong>
<ul>
<li><a href="show_contactsbyname.php">Show
Contacts, Ordered by
Name</a>
```

```
</ul>";
```

```
//assign the block to show to the $display_block  
variable
```

```
if ($show_form == "yes") {  
    $display_block = $form_block;  
} else if ($show_menu == "yes") {  
    $display_block = $menu_block;  
}
```

```
?>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>My Contact Management System</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<? echo "$display_block"; ?>
```

```
</BODY>
```

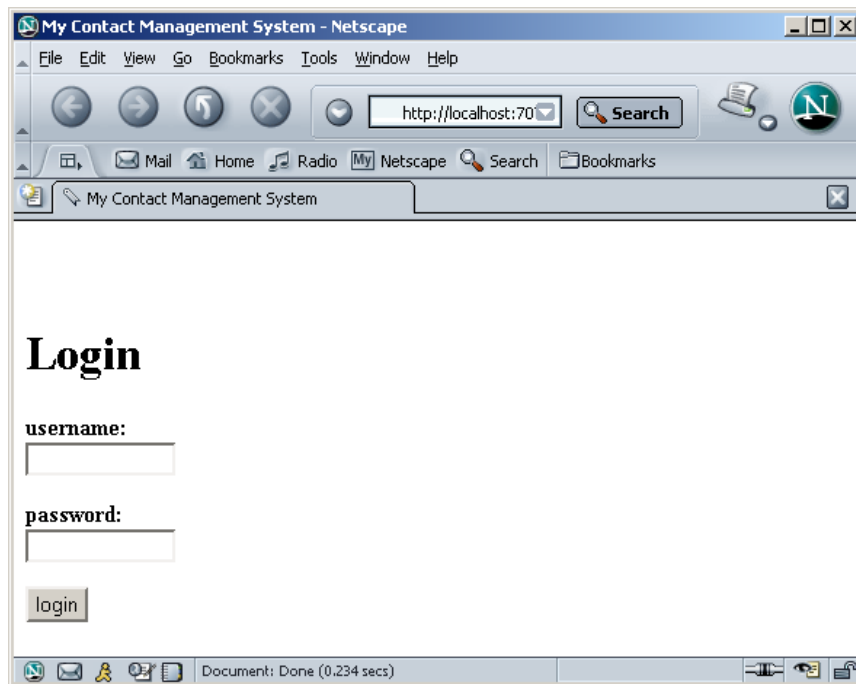
```
</HTML>
```

ورود به منوی مدیریت

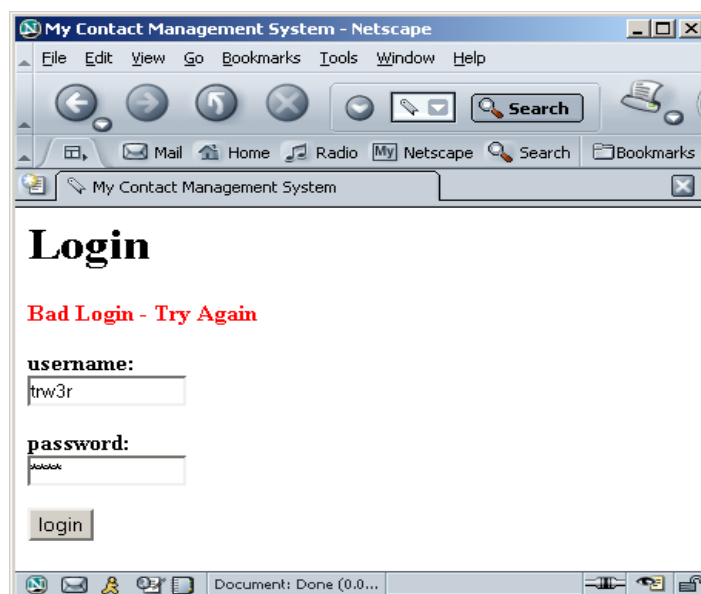
حال سعی کنید تا با استفاده از نام کاربری و رمز عبور خود ، به منوی مدیریت وارد شوید.

۱-در کاوشگر وب خود آدرس

را وارد کنید. http://127.0.0.1/contact_menu.php



۲- نام کاربري و رمز عبور نادرست را آزمایش کنید.



۳- نام کاربري درست يعني admin و رمز عبور abc123 را وارد کنید.



در بخش بعد ، شما اسکریپتی را ایجاد می کنید که فرامین منوی مدیریت را انجام می دهد.

۲-۱۲ : انتخاب داده از جدول my_music

چهار بخش بعدی ، شامل اسکریپتهای مختلفی است که داده ها را انتخاب و نمایش می دهد . قسمت زیادی از اسکریپتها ، دقیقا یکسان هستند . اما من همیشه می گویم ، تکرار باعث کمال می شود.

تنها تابع جدید در این اسکریپتها ، تابع `mysql_fetch_array()` ، می باشد. این تابع نتایج یک جمله SQL را استخراج و سطرها را در یک قالب آرایه ای قرار می دهد. به کاربردن یک حلقه `while` ساده ، شما می توانید این نتایج را استخراج و این عناصر را نمایش دهید.

اسکریپت اول نتایج مرتب شده براساس شماره ID را برمی گرداند.

نمایش رکورد ها مرتب شده و براساس ID

یکی از فیلدهای اضافی در اسکرپیت ID می باشد. در این اسکرپیت ، شما تمام رکوردهای جدول را براساس شماره ID ، انتخاب می کنید. مقدار پیش فرض نیم جمله ORDER BY برابر ASC (صعود کننده) است در نتیجه اولین رکوردی که باز گردانده می شود دارای ID برابر ۱ است و بعد از آن ۲ و ۳ و غیره

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود باز کرده و یک بلاک PHP ، را آغاز کنید.

<?

۲- متغیری را ایجاد کنید که نام پایگاه داده ای را که جدول در آن قرار دارد را در خود نگهداری کند.

```
$db_name = "testDB";
```

۳- متغیری را ایجاد کنید که نام جدولی را که انتخاب از آن صورت می گیرد را در خود نگهداری کند.

```
$table_name = "my_music";
```

۴- اطلاعات رشته اتصال خود را نیز اضافه کنید.

```
$connection = @mysql_connect("localhost", "spike",  
"9sj7En4")
```

```
or die(mysql_error());
```

۵- پایگاه داده ای را که شما یاد گرفتید را انتخاب کنید.

```
$db = @mysql_select_db($db_name, $connection)
```

```
or
```

```
die(mysql_error());
```

۶- یک جمله SQL ، را ایجاد کنید.

```
$sql = "SELECT id, format, title, artist_fn, artist_ln,
rec_label,
my_notes, date_acq FROM $table_name ORDER BY
id";
```

توجه : اگر شما می خواهید تمام فیلدها را انتخاب کنید، به جای
به کار بردن نام تمامی فیلدها ، شما می توانید از علامت * استفاده
کنید. به عنوان مثال :

```
$sql="SELECT * FROM $table_name ORDER BY id";
```

۷- متغیری را ایجاد کنید که نتیجه تابع `mysql_query()` ، را که
شما قبلاً یاد گرفتید را در خود نگهداری کند.

```
$result = @mysql_query($sql,$connection) or
die(mysql_error());
```

۸- یک حلقه `while` ، را آغاز کنید. حلقه `while` ، آرایه ای با نام
\$row ، برای مجموعه نتایج رکوردها ایجاد کنید.

```
while ($row = mysql_fetch_array($result)) {
```

۹- عناصر خصوصی رکورد را بدست آورده و به آنها یک نام
مناسب بدهید. با استفاده از تابع `stripslashes()` ، اصلش
های مورد نیاز فرم را تامین کنید.

```
$id = $row['id'];
```

```
$format = $row['format'];
```

```
$title = stripslashes($row['title']);
```

```
$artist_fn = stripslashes($row['artist_fn']);
```

```
$artist_ln = stripslashes($row['artist_ln']);
```

```
$rec_label = stripslashes($row['rec_label']);
```

```
$my_notes = stripslashes($row['my_notes']);
```

```
$date_acq = $row['date_acq'];
```

۱۰- در مورد نام هنرمند دقت کنید زیرا بعضی از هنرمندها تنها دارای نام کوچک ، بعضی دارای نام بزرگ ، و بعضی از هر دو نام استفاده می کنند و گروههای موسیقی نیز باید در قسمت نام بزرگ وارد شوند. یک جمله `else .. if` را برای بررسی این وضعیت آغاز کنید . از گروه ها شروع کنید.

```
if ($artist_fn != "") {
```

۱۱- متغیری با نام `$artist_fullname` ، را ایجاد کنید که شامل `$artist_fn` به همراه یک فضای خالی و به دنبال آن `$artist_ln` می باشد و تمام اینها درون تابع `trim()` ، قرار می گیرد.
`$artist_fullname = trim("$artist_fn $artist_ln");`

توجه : تابع `trim()` ، فضای خالی اضافی ابتدا و انتهای رشته را حذف می کند.

۱۲- بلاک را با اختصاص دادن مقدار `trim` شده متغیر `$artist_ln` به `$artist_fullname` ادامه دهید.

```
} else {
```

```
    $artist_fullname = trim("$artist_ln");
```

```
}
```

۱۳- در صورتی که شما فیلد `date_acq` ، را وارد نکرده باشید ، MySQL مقدار پیش فرض 0000-00-00 را وارد می کند. این مقدار را چک کنید و آن را با مورد مناسبتری جایگزین کنید.

```
if ($date_acq == "0000-00-00") {
```

```
    $date_acq = "[unknown]";
```

```
}
```

۱۴- متغیری با نام `$display_block` ، را برای نگهداری تمام رکوردهای قالب بندی شده ، ایجاد کنید. فرمت این بلاک

مقدار کمی از رکوردها را به صورت ضخیم جایگزین می کند
 که بعد از نام هنرمند درون پرانتز قرار می گیرد . سپس يك
 شکننده خط ایجاد کرده و سپس یادداشت شخصی شما
 شامل تاریخ و فرمت می آید.

```
$display_block .= "
```

```
<P><strong>$title</strong> ($artist_fullname)<br>
```

```
$my_notes <em>(acquired: $date_acq, format:
```

```
$format)</em></P>";
```

۱۵- حلقه while و سپس بلاک PHP ، را ببندید.

```
}
```

```
?>
```

۱۶- کد HTML ، زیر را اضافه کنید.

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>My Music (Ordered by ID)</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1>My Music: Ordered by ID</H1>
```

۱۷- نتایج را نمایش دهید.

```
<? echo "$display_block"; ?>
```

۱۸- لینکی را برای برگشت به منوی اصلی بیفزایید و سپس کد

HTML ، را خاتمه دهید.

```
<P><a href="my_menu.html">Return to
```

```
Menu</a></P>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

۱۹- فایل را با نام sel_byid.php ، در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۲۰- در کاوشگر وب خود آدرس

http://127.0.0.1/my_menu.html را وارد کنید.

۲۱- بر روی لینک مرتب براساس ID کلیک کنید.

در قسمت بعد شما اسکریپتی را ایجاد می کنید که نتایج را براساس تاریخ اختصاصی نمایش می دهد.

نمایش رکوردهای مرتب شده بر اساس داده های بدست آمده

اگر چه ، دیگر نیازی به فیلد نداریم اما اسکریپت افزوده ، دارای فیلدی بود که زمان تولید موزیک را ثبت می کرد ، در این اسکریپت شما داده ها را براساس این فیلد (date) ، مرتب می کنید.

۱- فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود ایجاد نموده ، و یک بلاک PHP ، را آغاز کنید.

<?

۲-متغیری را برای نگهداری نام پایگاه داده ای را که جدول در آن قرار گرفته است ، تعریف کنید.

```
$db_name = "testDB";
```

۳-متغیری را برای نگهداری نام جدول مورد نظر، ایجاد کنید.

```
$table_name = "my_music";
```

۴-اطلاعات مورد نیاز برای اتصال به پایگاه داده را اضافه کنید.

```
$connection = @mysql_connect("localhost", "spike",  
"9sj7En4")
```

```
or die(mysql_error());
```

۵- پایگاه داده ای را که قبلاً یاد گرفتید را به آن اضافه کنید.

```
$db = @mysql_select_db($db_name, $connection)
```

```
or
```

```
die(mysql_error());
```

۶- یک جمله SQL ، را ایجاد کنید و تمام فیلدهای پایگاه داده را انتخاب کنید.

```
$sql = "SELECT * FROM $table_name ORDER BY  
date_acq DESC";
```

۷- متغیری را ایجاد کنید تا همانطور که قبلاً یاد گرفتید ، نتیجه تابع mysql_query() ، را در خود نگهداری کند.

```
$result = @mysql_query($sql,$connection) or  
die(mysql_error());
```

۸- یک حلقه while ، را آغاز کنید . این حلقه آرایه ای به نام \$row ، را ایجاد می کند که مجموعه نتایج \$result ، را در خود نگهداری می کند .

```
while ($row = mysql_fetch_array($result)) {
```

۹- عناصر شخصی رکود را بدست آورده و به آن یک نام مناسب بدهید. با استفاده از تابع stripslashes() ، اصلش های اضافی جمله را حذف کنید.

```
$id = $row['id'];
```

```
$format = $row['format'];
```

```
$title = stripslashes($row['title']);
```

```
$artist_fn = stripslashes($row['artist_fn']);
```

```
$artist_ln = stripslashes($row['artist_ln']);
```

```
$rec_label = stripslashes($row['rec_label']);
```

```
$my_notes = stripslashes($row['my_notes']);
```

```
$date_acq = $row['date_acq'];
```

۱۰- کمی نام هنرمند را فرمت دهی می کنیم . از آنجا که بعضی از هنرمندان تنها نام کوچک دارند در حالی بعضی دیگر علاوه بر نام کوچک ، نام بزرگ و نام گروه را دارند. که بایستی در فیلد artist_In قرار بگیرد. برای حل این مشکل ، یک جمله else .. if را شروع کنید. با بررسی نام گروه آغاز کنید.

```
if ($artist_fn != "") {
```

۱۱- متغیری را با نام \$artist_fn ، را ایجاد کنید که شامل

\$artist_fn ، به همراه یک فضای خالی و بدنبال آن artist_In است. و تمام این موارد در تابع trim() قرار می گیرند.

```
$artist_fullname = trim("$artist_fn $artist_In");
```

توجه : تابع trim() ، فضاهای خالی اطراف رشته را حذف می کند.

۱۲- بلاک را بانسبت دادن مقدار اصلی \$artist_In به متغیر \$artist_fullname ، ادامه دهید.

```
} else {
```

```
$artist_fullname = trim("$artist_In");
```

```
}
```

۱۳- اگر شما داده ای را در فیلد data_acq ، وارد نکرده اید ، MySQL مقدار پیش فرض ۰۰-۰۰-۰۰۰۰ را وارد خواهد کرد . یک بلاک if را ایجاد کنید و با چک کردن این فیلد مقدار مناسبی را در آن وارد کنید.

```
if ($date_acq == "0000-00-00") {
```

```
$date_acq = "[unknown]";
```

```
}
```

۱۴- متغیری با نام \$display_block را ایجاد که تمام رکوردهای قالب بندی شده را در خود نگهداری کند که در آن عنوان ضبط به صورت ضخیم به همراه نام هنرمند درون پرانتز نگهداری می شود. سپس یک شکننده خط وبعد از آن یادداشت شخصی و سپس دو پرانتز برای نگهداری تاریخ قالب بندی شده قرار می گیرد.

```
$display_block .= "  
<P><strong>$title</strong> ($artist_fullname)<br>  
$my_notes <em>(acquired: $date_acq, format:  
$format)</em></P>";
```

۱۵- حلقه while و بلاك PHP ، را ببندید.

```
}  
?>
```

۱۶- کد HTML زیر را اضافه کنید.

```
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>My Music (Ordered by Date  
Acquired)</TITLE>  
</HEAD>  
<BODY>  
<H1>My Music: Ordered by Date Acquired</H1>
```

۱۷- نتایج را نمایش دهید.

```
<? echo "$display_block"; ?>
```

۱۸- لینک برگشت به منوی اصلی را اضافه کنید و کد HTML ، را خاتمه دهید.

```
<P><a href="my_menu.html">Return to
Menu</a></P>
</BODY>
</HTML>
```

۱۹- فایل را با نام sel_bydateacq.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید.

۲۰- در سرویس دهنده وب خود آدرس http://127.0.0.1/my_menu.html را وارد کنید.
۳۰ - لينك تاريخ را كليك كنيد.

اسکرپت نمایش رکوردها بر اساس Title :

در این اسکرپت شما تمام رکوردهای جدول my_music براساس ترتیب الفبایی Title انتخاب می کنید.
فایل جدیدی را در بلاك PHP ، خود آغاز نموده و کد PHP زیر را در آن وارد کنید.

```
<?
$db_name = "testDB";
$table_name = "my_music";
$connection = @mysql_connect("localhost", "spike",
"9sj7En4")
or die(mysql_error());
$db = @mysql_select_db($db_name, $connection)
or
die(mysql_error());
$sql = "SELECT * FROM $table_name ORDER BY
title";
```

```
$result = @mysql_query($sql,$connection) or
die(mysql_error());
while ($row = mysql_fetch_array($result)) {
    $id = $row['id'];
    $format = $row['format'];
    $title = stripslashes($row['title']);
    $artist_fn = stripslashes($row['artist_fn']);
    $artist_ln = stripslashes($row['artist_ln']);
    $rec_label = stripslashes($row['rec_label']);
    $my_notes = stripslashes($row['my_notes']);
    $date_acq = $row['date_acq'];
    if ($artist_fn != "") {
        $artist_fullname = trim("$artist_fn $artist_ln");
    } else {
        $artist_fullname = trim("$artist_ln");
    }
    if ($date_acq == "0000-00-00") {
        $date_acq = "[unknown]";
    }
    $display_block .= "
<P><strong>$title</strong> ($artist_fullname)<br>
$my_notes <em>(acquired: $date_acq, format:
$format)</em></P>
";
}
?>
```

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>My Music (Ordered by Title)</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>My Music: Ordered by Title</H1>
<? echo "$display_block"; ?>
<P><a href="my_menu.html">Return to
Menu</a></P>
</BODY>
</HTML>

```

حال فایل را با نام selbyTilte.php در ریشه پرونده های
 سرویس دهنده وب ذخیره کنید و آدرس
http://127.0.0.1/my_menu.html را فراخوانی ,
 OrderbyTitle را انتخاب کنید.

نمایش رکوردهای مرتب شده بر اساس هنرمند

این اسکریپت کمی پیچیده تر است زیرا نام هنرمند می تواند
 تنها نام کوچک و یا نام بزرگ و یا هر دو و یا نام گروه باشد. در این
 اسکریپت شما رکوردهای مرتب شده را براساس نام کامل هنرمند
 انتخاب می کنید.

- فایل جدیدی را در ویرایشگر کد خود ایجاد نموده و کد زیر را
 در آن وارد کنید.

```

<?
$db_name = "testDB";
$table_name = "my_music";

```

```
$connection = @mysql_connect("localhost", "spike",
"9sj7En4")
or die(mysql_error());
$db = @mysql_select_db($db_name, $connection)
or
die(mysql_error());
$sql = "SELECT id, format, title,
trim(concat(artist_fn,
',artist_ln)) as artist_fullname, rec_label, my_notes,
date_acq
FROM $table_name ORDER BY artist_fullname";
$result = @mysql_query($sql,$connection) or
die(mysql_error());
while ($row = mysql_fetch_array($result)) {
    $id = $row['id'];
    $format = $row['format'];
    $title = stripslashes($row['title']);
    $artist_fullname =
    stripslashes($row['artist_fullname']);
    $rec_label = stripslashes($row['rec_label']);
    $my_notes = stripslashes($row['my_notes']);
    $date_acq = $row['date_acq'];
    if ($date_acq == "0000-00-00") {
        $date_acq = "[unknown]";
    }
    $display_block .= "
```

```
<P><strong>$title</strong> ($artist_fullname)<br>
$my_notes <em>(acquired: $date_acq, format:
$formats)</em></P>";
}
?>
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>My Music (Ordered by Artist)</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1>My Music: Ordered by Artist</H1>
```

```
<? echo "$display_block"; ?>
```

```
<P><a href="my_menu.html">Return to
Menu</a></P>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

فایل را با نام sel_byartist.php در ریشه اسناد سرویس دهنده وب ذخیره کنید. آنگاه با فراخوانی آدرس http://127.0.0.1/my_menu.html و با کلیک بر روی order by artist اسکریپت را آزمایش کنید.

فصل ۱۳ : PHP و شبکه TCP/IP

اسکریپت های PHP ، به طور ارثی از سطوح شبکه نیز استفاده می کنند، چرا که اغلب بر روی یک شبکه به کار می روند و نتایج حاصله

را از روی شبکه می فرستند. از نقطه نظر یک پروتکل ، این یک تعامل جدا از تراکنش است . چرا که خود پروتکل HTTP ، مکانیزم مستقیمی را برای نگهداری وضعیت برنامه کاربردی فراهم می کند. اگرچه ، برنامه های کاربردی از جلسات PHP ، در فرم کوکی ها یا پارامترهای جلسه URL برای رسیدن به سمانتیک های جلسه سطح برنامه کاربردی استفاده می کنند. . در این فصل تنها به عملکرد PHP در مقابل پروتکل های شبکه می پردازیم .

DNS و PHP :

PHP ، مجموعه ای از توابع را برای وضوح نام DNS ، ارائه می کند. که تعدادی از آنها را معرفی می کنیم .

: Gethostbyname()

String gethostbyname(string hostname)

این تابع آرگومانی را می گیرد که نام ماشین میزبان است و یک رشته مربوط به آدرس IP را برمی گرداند.

```
<? Php
```

```
//hostname.php
```

```
$hostname="www.google.com" ;
```

```
$ipaddress=gethostbyname($hostname);
```

```
echo("The IP address of $hostname is $ipaddress");
```

```
?>
```

این اسکریپت آدرس IP ، مربوط به www.google.com را به عنوان یک رشته از اعداد که با نقاط مجزا شده اند ، نمایش می دهد. پیش از آنکه بتوانیم به میزبان با استفاده از API سوکت ها متصل شویم ، باید آدرس IP ، آن را بدست آوریم .

Gethostbyname()

Array gethostbyname(string hostname)

ماشینهایی که سیستم های عامل آنها از آدرس IP ، مجازی استفاده می کنند (یک کارت شبکه با چند آدرس IP) می توانند چند آدرس IP مربوط به خود داشته باشند. در این حالت

gethostbyname() با عملکرد مشابه تابع قبلی اما لیست کامل

آدرس های IP مربوط به میزبان را به عنوان آرایه برمی گرداند:

```
<?php
```

```
//multihostname.php
```

```
$hostname="multi.google.com";
```

```
$ipAddresses=gethostbyname($hostname);
```

```
echo("The IP addresses of $hostName are:<br>\n");
```

```
for($i=0; $i<count($ipAddresses);$i++){
```

```
    echo ("{$ipAddresses[i]} <br> \n");
```

```
}
```

```
?>
```

با این فرض که multi.google.com یک ماشین با چندین آدرس IP ، باشد ، این اسکریپت یک لیست از تمامی آن آدرس ها را چاپ می کند.

Gethostbyaddr()

String gethostbyaddr(string ip_address);

این تابع عکس تابع gethostbyname() عمل می کند و آدرس IP

، را به عنوان آرگومان می گیرد و نام میزبان متناظر با آن را برمی گرداند:

```
<?php
```

```
//hostaddress.php
$ipAddress="127.0.0.1";
$hostname=gethostbyaddr($ipAddress);

echo("The hostname corresponding to the IP address
$ipAddress is $hostName");
?>
```

این اسکریپت نام میزبان متناظر با آدرس IP ، ۱۲۷.۰.۰.۱ را برمی گرداند که همان ماشین localhost می باشد. با آنکه هر ماشین روی شبکه TCP/IP ، باید حداقل یک آدرس IP ، داشته باشد اما نیازی نیست که حتماً یک نام DNS نیز داشته باشد . در این حالت تابع خود آدرس IP ، را برمی گرداند.

Getprotobyname()

Int getprotobyname(string name)

این تابع شماره پروتکل متناظر با یک پروتکل TCP/IP را برمی گرداند. که یک عدد صحیح یکتا متناظر با نام پروتکلی است که به عنوان یک آرگومان به آن منتقل می شود. نام نگاشت پروتکل در یک فایل متنی ذخیره می گردد که در UNIX در آدرس /etc/protocols ، است و در ویندوز NT و 2000 در آدرس %SystemRoot%\System32\drivers\etc\protocol می باشد.

Getprotobynumber()

String getprotobynumber(int number)

این تابع برخلاف تابع قبلی شماره پروتکل را به عنوان آرگومان گرفته و نام پروتکل را برمی گرداند.

Get servbyname()

Int get servbyname(string service,string protocol)

قبل از اتصال به سرویس دهنده باید شماره پورت آن را بدست آوریم . این تابع يك نام سرویس و پروتکل انتقالی را می گیرد که TCP و یا UDP است و شماره پورت متناظر با سرویس را برمی گرداند. در اکثر ماشینهای Unix ، شماره پورت مربوط به نگاشت سرویس در فایل /etc/services مشخص شده است .

```
<?php
```

```
//portbyname.php
```

```
$protocol="smtp";
```

```
$portNum=getservbyname($protocol,"tcp");
```

```
echo(" The port number of the $protocol service is
```

```
$portNum");
```

```
?>
```

این متد شماره پورت SMTP را به عنوان ۲۵ چاپ می کند..

Get servbyport()

String get servbyport(int port, string protocol)

این تابع عملکردی عکس تابع get servbyname() ، دارد یعنی نام سرویس متناظر با آرگومان شماره پورت را چاپ می کند. آرگومان پروتکل ، پروتکل انتقال را نشان می دهد. (Tcp or UDP) را نشان می دهد که سیستم از طریق آن پیاده سازی شده است.

سوکت ها (Sockets) :

سوکت ها زمینه دسترسی به لایه های پروتکل را به صورت برنامه ریزی شده فراهم می آورند. گرچه ، تمامی سکوهایی نرم افزاری به سوکت ها برای دسترسی به لایه پروتکل نیاز ندارند. PHP توابع زیادی را ارائه می کند که واسط سوکتی را تشکیل می دهند. برای استفاده از توابع سوکتی PHP ، باید با گزینه enable-sockets کامپایل شود.

Socket()

Int socket(int domain, int type, int protocol)

این تابع سوکتی را ایجاد می کند که یک متغیر نقطه پایانی ارتباط است . این تابع دو مقدار را برای آرگومان domain می گیرد که عبارتند از AF_UNIX و AF_INET . اگر آرگومان مقدار IF_INET باشد ، نشان می دهد که خانواده پروتکل از خانواده IP ، یا مجموعه TCP/IP می باشد. این آرگومان از آنجایی که سوکت ها همچنین می توانند برای مد دیگری از ارتباطات میان پردازشی به کار روند ، مورد نیاز است.

Bind()

Int bind(int socket, string address[,int port])

هنگام ایجاد یک سوکت سرویس دهنده ، لازمست که آن را به یک آدرس IP و یک پورت شناخته شده متصل کنیم. تابع bind() یک سوکت را به عنوان اولین آرگومان می گیرد و آدرس محلی که یک آدرس IP ، است را به عنوان دومین آرگومان می گیرد.

آرگومان پورت تنها برای حالت AF_INET معتبر است و پورتي را مشخص مي کند که به آن سرویس دهنده باید متصل شود . اگر پورت ار قبل توسط سرویس دیگری اشغال شده باشد ، تابع bind() با شکست مواجه خواهد شد . اگر مقدار برگشتي منفي باشد ، يك وضعيت خطا را نشان مي دهد. که توضیح متني آن مي تواند به عنوان آرگومان به تابع strerror() فرستاده شود.

Connect()

Int connect(int socket ,string address [, int port])

پس از آنکه يك برنامه سرویس گیرنده يك سوکت را ایجاد کرد ، نیازمند اتصال به يك سرویس دهنده است . تابع connect() ، این عملکرد را ارائه مي کند. اولین آرگومان يك توصیف گر socket برگشتي به عنوان يك نتیجه از فراخواني تابع socket() است . دومین آرگومان آدرس IP سرویس دهنده است ، البته اگر فراخواني socket() خانواده پروتکل را به عنوان AF_UNIX در هنگام فراخواني socket() مشخص شد ، باید يك نام مسیر یونیکس باشد.

آرگومان Port تنها برای حالت AF_INET معتبر است و پورتي را نشان مي دهد که در آن سرویس دهنده راه دور گوش به زنگ است و اگر مقدار برگشتي تابع Connect() منفي باشد ، يك وضعيت خطا را نشان مي دهد ، توضیح متني آن مي تواند با انتقال آن به عنوان يك آرگومان به تابع strerror() گرفته شود.

Listen()

Int listen(int socket, int backlog)

پس از اینکه یک برنامه کاربردی سرویس دهنده یک سوکت را ایجاد محلی و پورت IP را برای اشتراک خود با آدرس bind() کرد و یک شناخته شده آن انجام داد ، باید به درخواستهای دریافتی از ، این عملکرد را ارائه listen() سرویس گیرنده ها گوش بدهد. تابع می کند . این تابع یک آرگومان سوکت را به عنوان اولین آرگومان می گیرد که باید به اتصالات ورودی گوش بدهد و یک آرگومان را به عنوان دومین آرگومان می گیرد که نشان دهنده backlog حداکثر تعداد درخواستهایی است که می توانند برای این سوکت در صف قرار گیرند .

یک مقدار برگشتی منفی نشان دهنده یک وضعیت خطا است و مقدار برگشتی می تواند به تابع strerror() منتقل گردد تا یک توضیح متنی از خطا را بگیرد.

Accept_connect()

Int accept_connect(int socket)

به عنوان بخشی از ایجاد یک برنامه کاربردی سرویس دهنده ، باید یک سوکت را با استفاده از تابع socket() ایجاد کنیم. آن را به یک آدرس و شماره پورت با استفاده از تابع bind() متصل نمائیم و مشخص کنیم که باید به اتصال ورودی با استفاده از فراخوانی listen() گوش بدهد . پس از این ، باید تابع accept_Connect انتقال دهنده توصیف گر socket برگشتی را به عنوان نتیجه تابع socket() به عنوان آرگومان فراخوانی نماییم . این تابع تا زمانی که یک درخواست جدید برای سوکت برسد ، عمل بلاک را انجام می دهد .

هنگامی که یک درخواست جدید می‌رسد ، یک توصیف گر socket جدید را ایجاد می‌کند و آن را به برنامه بر می‌گرداند، که ممکن است از آن برای خواندن و نوشتن داده از اتصال استفاده نماید. اگر سوکت غیربلاک کننده باشد و هیچ داده ای در سوکت در دسترس نیست ، تا این که `accept_connect()` فراخوانی گردد ، این تابع با یک عدد صحیح کد خطا را برمی‌گرداند.

`fsocketopen()` و `Pfsocketopen()`

`Int fsockopen ( string [udp://]hostname, int port [, int errno`

`[,string errstr [, double timeout]])`

این تابع ساده همه منظوره است که می‌تواند توسط سرویس گیرنده ها ، برای اتصال به یک سرویس دهنده به کار رود که عملکرد ایجاد یک سوکت را در بر می‌گیرد و آدرس IP سرویس دهنده را تجزیه می‌کند و در پورت مشخص شده به آدرس سرویس دهنده متصل می‌گردد و می‌تواند برای متصل شدن به سوکت های حوزه TCP و UDP و UNIX به کار رود.

به عنوان مثال

`$fp=fsockopen("myTCPServer.Wrox.com",4567);` به یک

سوکت TCP متصل به سرویس دهنده

`myTCPServer.wrox.com` در پورت شماره ۴۵۶۷ وصل خواهد

شد.

و یا

`$fp=fsockopen("udp://myUDPServer.wrox.com",6789)`

; به یک سوکت UDP متصل به سرویس دهنده

myUDPServer.wrox.com در پورت شماره ۶۷۸۹ وصل خواهد شد .

و نیز `$fp=sockopen("/tmp/Unixsocket456",0);` به يك سوکت حوزه Unix آدرس دهی شده توسط مسیر سیستم فایل `/tmp/unixsocket456` وصل خواهد شد . تنظیم آرگومان پورت به روی صفر هنگام به کارگیری سوکت های حوزه UNIX الزامی است .

آرگومان های اختیاری `errno` و `errstr` می توانند در تمامی موارد بالا برای نشان دادن هر وضعیت خطا که ممکن است هنگام اتصال به سوکت بروز کند ، به کار روند. `Errno` نشان دهنده شماره خطا و `errstr` نشان دهنده پیام خطا است . اگر `errno` مقدار صفر و تابع مقدار `false` را برگرداند . این امر نشان دهنده مشکلی در شناسایی سوکت است .

يك آرگومان `timeout` نیز به طور اختیاری می تواند با سوکت های TCP و UDP معین شود تا تعداد ثانیه هایی را که تابع باید پیش از تنظیم به ایجاد يك ارتباط منتظر بماند ، نشان دهد . مقدار برگشتی برابر با `false` نشان دهنده شکست است . اگر تابع موفق باشد ، يك اشاره گر فایل را برمی گرداند که می تواند با توابع دارای قابلیت خواندن و نوشتن به اشاره گرهای فایلی نظیر `fgets()` و `fputs` به کار رود.

`Pfsockopen()` دارای همان عملکردهای `fsockopen()` است و همان نوع آرگومان ها را می گیرد، با این تفاوت که اتصالاتی باز شده توسط `fsockopen()` باز شده اند ، حتی پس از پایان اسکریپت نیز ثابت باقی خواهند ماند.

`Socket_set_blocking()`

Int sock_set_blocking(int socket_descriptor, int mode)

این تابع وضعیت بلاک I/O یک سوکت را Set یا Unset می نماید . اولین آرگومان socket descriptor است و اگر دومین آرگومان true باشد ، سوکت به گونه ای تنظیم می شود که یک سوکت بلاک کننده باشد. یک آرگومان false آن را به گونه ای تنظیم خواهد کرد که یک سوکت غیر بلاک کننده باشد.

توابعی که از یک سوکت بلاک کننده داده هایی را می خوانند، منتظر خواهند ماند تا داده بر روی سوکت آماده برای خواندن شود . اگر سوکت غیر بلاک کننده باشد ، چنین توابعی بلافاصله با یک وضعیت خطا در صورتی که داده ای در دسترس نباشد ، برخورد خواهند گشت.

Socket_set_timeout()

Boolean sock_set_timeout(int socket_descriptor, int seconds, int micros)

این تابع timeout را برای یک سوکت با دقت میکروثانیه تنظیم می کند . اولین آرگومان socket descriptor است ، دومین آرگومان جزء ثانیه timeout و سومین آرگومان جزء میکروثانیه است دوره timeout است . دوره timeout تعیین می کند که سوکت چه مدت باید بدون هرگونه فعالیت I/O منتظر بماند.

Read()

Int read (int socket_descriptor, string buffer, int length [, int type])

این تابع می تواند برای خواندن از یک socket descriptor مشخص شده به عنوان اولین آرگومان به کار رود. آرگومان length تعداد بایتهایی را که باید بخواند مشخص می کند و آرگومان buffer ، بافری را نشان می دهد که داده باید در آن قرار بگیرد .

آرگومان اختیاری type می تواند به عنوان یک PHP_NORMAL_READ یا PHP_BINARY_READ مشخص شود . اگر نوع PHP_NORMAL_READ باشد ، عملیات خواندن همین که با کاراکتر \r یا \n مواجه شود ، متوقف می شود . اگر نوع PHP_BINARY_READ باشد ، عملیات خواندن ادامه می یابد تا این که داده دیگری نماند یا تعداد مشخص شده ای از بایت ها خوانده شوند. بر طبق نسخه 4.0.6 ، اگر type حذف گردد ، رفتار پیش فرض همانند مشخص کردن PHP_NORMAL_READ است . تابع تعداد بایت های خوانده شده را بر می گرداند یا در صورت بروز خطا مقدار false برگردانده می شود.

Write()

Int write(int socket_descriptor, string &buffer, int length)

این تابع مکمل تابع read() است . این تابع بایت های موجود در بافر را که بوسیله دومین آرگومان socket descriptor مشخص شده اند، می نویسد. سومین آرگومان تعداد بایت هایی را که باید نوشته شوند تعیین می کند. تابع تعداد بایت های خوانده شده را بر می گرداند و یا در صورت بروز خطا مقدار false را بر می گرداند.

Strerror()

String strerror(int errno)

شماره خطاي تنظيم شده توسط توابع سوکت اين مسئله را براي ما روشن نمي کند که چيزي اشتباه بوده است . انتقال شماره خطا به عنوان يك آرگومان به تابع strerror() ، باعث برگشت رشته اي مي شود که توضيح طولاني پيام خطا است.