

معرفی PHP

دیباچه

PHP که با نام کامل “PHP : Hypertext Preprocessor” شناخته می شود ، يك زبان اسكریپت نویسی توکار HTML می باشد . بیشتر ترکیب ها (syntax) و دستورات PHP از زبانهای C ، Java و Perl گرفته شده و قابلیت های منحصر به فردی به آن اضافه گردیده است . هدف اصلی از این زبان آنست

که به توسعه دهندگان وب امکان دهد تا به سرعت ، صفحات پویایی را تولید نمایند . توجه کنید که PHP امروزه صرفا يك پیش پرداز ابرمتن نیست . شما می توانید تصاویر ، فایل های PDF و

حتی پویانمایی های “ فلش ” را با اسكریپت های ساده PHP تولید نموده یا بکار گیرید .

PHP چه توانایی هایی دارد ؟

در ساده ترین سطح ، با PHP می توانید تمام کارهایی را که با سایر برنامه های CGI قابل اجرا هستند ،

انجام دهید . مانند گردآوری داده از فرم های HTML ، تولید صفحات پویا و یا ارسال و دریافت

Cookie ها. شاید قوی ترین و مهمترین خاصیت PHP ، پشتیبانی آن از بسیاری پایگاه داده هاست

نوشتن يك صفحه مرتبط با پایگاه داده به طرز غیر قابل باوری ، ساده است . هم اکنون این پایگاه داده ها توسط PHP پشتیبانی می شوند.

Adabas D	Ingres	Oracle(OCI7andOCI8)
dBase	InterBase	Ovrimos
Empress	FrontBase	PostgreSQL
FilePro	mSQL	Solid
Hyperwave	DirectMS-SQL	Sybase
IBM DB2	MySQL	Velocis
Informix	ODBC	Unix dbm

PHP همچنین برای ارتباط با سایر سرویس ها ، از پروتکل هایی مانند NNTP ، SNMP، IMAP ، POP3 ، HTTP و بسیاری دیگر پشتیبانی می کند.

تاریخچه مختصری از PHP

فکر اولیه PHP در پاییز سال ۱۹۹۴ توسط Rasmus Lerdorf (rasmus@php.net) شکل گرفت . در ابتدا نگارشی از PHP در صفحه شخصی وی به کار گرفته شد ، تا اطلاعاتی از کسانی که رزومه وی را را می بینند ، نگاه داشته شود. اولین نگارش عمومی آن در اوایل سال ۹۵ ارایه شد و با نام "Personal Home Page Tools معرفی گردید . که البته شامل پارسری بسیار ساده بود که ماکرو های خاصی را می شناخت و نیز برخی کاربردهای مشترک در صفحات شخصی مانند شمارنده یا Guestbook و برخی ابزار های دیگر را شامل می شد.

پارسر در نیمه سال ۹۵ بازنویسی شد و با نام " PHP/FI نگارش ۲ " ارایه گردید . FI نام بسته نرم افزاری دیگری از Rasmus بود که فرم های داده HTML را تفسیر می کرد . پس از آن بسیاری از PHP در کد های خود استفاده کردند . در میانه سال ۹۶ میزان استفاده کنندگان به حدود ۱۵ هزار سایت رسید . این میزان در نیمه سال ۹۷ در حدود ۵۰ هزار سایت مختلف بود. در همین زمان PHP از حالت يك پروژه شخصی درآمد و توسط تیمی توسعه یافت . این گروه نگارش جدیدی از PHP را ارایه دادند و پارسر آن را بازنویسی نمودند. PHP3 به سرعت مورد استفاده قرار گرفت . هم

اکنون نیز PHP4 آخرین نگارش این محصول است که در آن از موتور اسکریپت Zend برای بدست آوردن قابلیت های بیشتر استفاده شده است .
امروزه ، PHP3 و PHP4 بر روی بسیاری از محصولات تجاری مانند “RedHat’s Stronghold web Server” ارایه می گردد. هم اکنون برآورد می شود بیش ۵/۱۰۰/۰۰۰ سایت از PHP استفاده کرده اند که این میزان اندکی از تمامی سایتهای که از سرور های IIS مایکروسافت استفاده می کنند (5.03 میلیون) بیشتر است.

چگونه از PHP استفاده کنیم ؟

PHP نرم افزاری رایگان و Open source است که می توان آنرا از سایت <http://www.php.net> دریافت کرد. در این سایت بسیاری از نرم افزار هایی که برای کار با PHP طراحی شده اند معرفی گردیده و می توانید از آنها استفاده نمایید. همچنین دستورالعمل استفاده از PHP و معرفی دستورات و توابع آن در قالبهای مختلف از جمله Html ، PDF ، و فایل Help ویندوز در دسترس شماست.
البته ابزارهایی مانند “ PHP Traid ” که يك بسته نرم افزاری رایگان است و در آن علاوه بر مفسر PHP ، مفسر زبان Perl ، موتور پایگاه داده MySQL و نسخه تحت ویندوز وب سرور Apache قرار گرفته ، ابزار مناسبی جهت کار با PHP و پایگاه داده MySQL می باشد و یا نرم افزار PHPED که محیطی دیداری جهت کار با PHP و Perl فراهم می آورد. از سایت <http://download.com> قابل تهیه می باشند.

آموزش PHP

آنچه می آید راهنمایی کاربردی برای آغاز کار با PHP است . تاکید این آموزش بر روی راهنمایی دادن به مبتدیانی که کاربردهای کوچک web و پایگاه داده های SQL را انجام می دهند ، و نیز پاسخ دهی به پرسشهای عمومی مانند چگونگی ارسال يك فرم توسط mail و.. می باشد .

۱- نخستین گام با PHP

۲- ساخت سرآمد (header) و زیر صفحه (footer) هماهنگ در يك سایت

۳- استفاده از PHP برای ساخت و ارسال mail

۴- استفاده از MyODBC برای تماس با يك پایگاه داده راه دور.

۵- اجرای ایمن اسکریپت های PHP

نخستین گام با PHP

I . معرفی PHP

PHP زبانی برای ساخت آسان صفحات پویای وب می باشد . این زبان راهی ساده تر برای انجام برنامه- نویسی های مربوط به وب را فراهم می سازد ، که پیش از این صرفا توسط زبانهای پیچیده و توانمندی مانند C و Perl انجام می شده است .

PHP به صورت ایده آلی به وب متصل شده است . چون اسکریپتهای آن درون صفحات وب و در میان تگ ها و محتوای HTML جای می گیرند ، PHP يك زبان اسکریپت نویسی " توکار " خوانده می شود

توسعه دهندگان می توانند برنامه هایشان را در صفحات وب جاسازی نموده و آنرا پویا سازند. آنها می توانند با برنامه ، همچون صفحات وب رفتار کنند. صفحات PHP همزمان می توانند دارایی محتوای معمول HTML و نیز کدهای PHP باشند. این قابلیت به شما اجازه می دهد تا کاربردهای وب را بسرعت توسعه دهید.

به هر حال ، برخلاف برخی زبانهای اسکریپت نویسی وب ، PHP تفاوت آشکاری میان بخش کدهای PHP و محتوای HTML ایجاد می کند.

هنگامی که يك وب سرور درخواستی را برای صفحات PHP دریافت می کند. ابتدا در صفحه به دنبال کدهای PHP می گردد و هر آنچه را که یافت اجرا می کند . بخشهای معمولی HTML نیز بدون تغییر به مرورگر ارسال می گردد.

II. چرا از PHP استفاده کنیم؟

گذشته از Open Source بودن آن ، دلایل بسیاری برای انتخاب PHP برای ایجاد محتوای محاوره ای بر روی سایت های وب ، وجود دارد. ساختار و ترکیبی بسیار شبیه زبان C دارد . نوع داده ها و ساختارهای (Structures) ، PHP به آسانی آموخته و به کار گرفته می شوند. PHP می داند منظور شما چیست و نوع های داده را ، خود تغییر می دهد. نیازی به دانستن دستور خاصی برای کامپایل برنامه ندارید ، برنامه شما خود ، در مرورگر اجرا می شود لازم نیست برای ابتدای کار و نوشتن برنامه های کاربردی در باره PHP زیاد اطلاع داشته باشید . PHP سرویسی از مجموعه فایل های کتابخانه ای C را ارائه می دهد که به آسانی درون زبان قرار گرفته و با انعطاف بسیار به آن قابلیت پاسخ دهی سریع برای تغییرات در وب را می دهد . آنچه شما می توانید با PHP انجام دهید ، با دیگر زبانها نیز قابل انجام است . اما PHP برای کار در زمینه وب طراحی شده است . بنابراین کارهایی مشکل و خسته کننده برای برنامه نویسان که نوشتن آن در Perl آنها را به زحمت می انداخت ، به آسانی با PHP انجام می شود. PHP وب سایت ها را قادر می سازد که با سرعت مبهوت کننده ای گسترش یابند . به این خاطر سرعت برای صفحات پویا و پشتیبانی پایگاه داده ها به کار گرفته شده است . کد های کوچک توکار در يك صفحه وب بسیار کارآمدند . به عنوان مثال ، در يك صفحه وب ایستا ممکن است شما مقدار يك متغیر را بدست آورید . و سپس آنرا برای تغییرات پویای محتوای صفحه به کار برید. این مثال PHP ، عبارتی را که نشانگر مرورگر وب کاربر است بر روی صفحه نمایش می دهد .

```
<?php
$browser = getenv("HTTP_USER_AGENT");
?>
<P>You are using the <?php echo($browser);?> web
browser.
</P>
```

III . چند مثال

Hello World (الف)

سریعترین راه برای آموختن PHP آنست که شروع به کار با آن کنید و ببینید که چه رخ می دهد. ما با مثال معروف “Hello World” که شما پیش از این در آموختن سایر زبانها نیز آنرا به کار برده اید،

کار با PHP را آغاز می کنیم . این مثال ساده عبارت “HELLO WORLD” را در مرورگر به وسیله تابع (echo) می نویسد.

```
<?php
echo("Hello world\n");
?>
```

تابع (echo) يك يا چند رشته متنی را به مرورگر برای نمایش می فرستد . در واقع (echo) يك تابع نیست بلکه يك ساختار زبان است . اما مانند يك تابع عمل می کند. به این خاطر نیازی به پرانتزها نیست و می توانید از آنها صرف نظر کنید.

اکنون اجازه دهید به برخی از ترکیبهای دستوری معمول در اسکریپت های PHP بپردازیم . ابتدا وانتهای بخش PHP با علامتهای “ کوچکتر از ” و “ بزرگتر از ” نشانه گذاری می شود . که پس و یا پیش از آنها يك علامت سوال آمده است . پایان هرخط با يك “ ; ” مشخص می شود. “ \n ” نیز يك خط جدید ایجاد می کند . و عبارات پس از آن در خط جدید نوشته می شود . کد بالا را می توان به این شکل نیز نوشت .

```
<?php
echo "Hello world\n";
?>
```

ب) Hello Web

مثال معروف Hello World را برای وب که پایه محاوره ای آن فرم هاست ، بازنویسی می کنیم. این مثالی بسیار ساده از به کار گرفتن اسکریپت ، توسط يك فرم در مرورگر است . این اسکریپت يك ورودی از کاربر “ نام وی ” را دریافت می کند و در پاسخ این نام را در پنجره مرورگر نمایش می دهد .

```
<form action="hello-web.php3" method="post">
<td>Name:</td>
<td><input type="text" name="frmName" size="24">
<input type="submit" value="Submit">
</form>
```

Hello-web.html

چون PHP ، مقادیر ارسال شده از فرم را می پذیرد و خود متغیر هایی به نام متغیرهای ورودی می سازد ، فقط يك خط برای تولید پاسخ کافیهست . و به خاطر اینکه PHP در خود این قابلیت را دارد که به عنوان يك پرونده وب عمل کند ، اسکریپت به طور خودکار يك سرآمد (header) HTTP ایجاد می کند . تا برای مرورگر مشخص نماید که چه متنی را نمایش دهد.

```
Hello <?php echo($frmName); ?>!
```

hello-web.php3

در ابتدا ، PHP سرآمد فایل Html را به مرورگر می فرستد . سپس تگ P و بعد از آن Hello را نمایش می دهد. ، هنگامی که به تگ آغازین PHP رسید آن را اجرا و نتیجه را به مرورگر ارسال کرده و بعد از تگ پایانی PHP ، به حالت HTML می رود و سایر بخشها را بدون تغییر ارسال می کند. يك متغیر می تواند از مقادیر ورودی يك فرم ، یا پارامتر URL و یا متغیرهای محلی که دارای مقدار هستند ، تشکیل شود . همچنین می توان يك فایل PHP تولید نمود که وظایف دو فایل html و PHP فوق را انجام دهد . این فایل با تغییرات بسیار جزئی و از پیوند دو فایل پیشین پدید می آید.

IV. دارا بودن محتوای پویا

بیاید بوسیله اسکریپت “Tip of the Day” بیشتر با PHP آشنا شویم . در این مثال با توابع و ایده های جدیدی آشنا می شوید که البته لزومی ندارد همه آن را یکباره بیاموزید . همچنین این اسکریپت ، مقدمه ای است برای کار با سیستم فایل .

```
<?php
srand((double)microtime()*1000000);
$tiplist = file("photo.tips");
$ntips = sizeof($tiplist);
$rtip = rand(0,$ntips-1);
$tip = $tiplist[$rtip];
echo $tip;
?>
```

سطر دوم اسکریپت ، فایلی به نام "photo.tips" را فراخوانی می کند. نیاز به نوشتن چیزی در فایل نیست چون ما فقط يك سطر از این فایل را خوانده و نمایش می دهیم . استفاده از تابع (file) سبب می شود تا هر سطر فایل مربوطه ، در يك عنصر آرایه \$tiplist ذخیره شود . نیازی به مشخص کردن يك handle برای استفاده از این تابع نیست .تابع (file) يك نام را به عنوان آرگومان می پذیرد و خروجی آن يك آرایه است که هر عضو آرایه با يك سطر فایل برابر است .

فایل tips دارای چندین مطلب می باشد که هر کدام در يك خط قرار دارند . توسط تابع sizeof می توان تعداد سطر های موجود در فایل که مشخص کننده تعداد tip ها نیز هست را پیدا کرد. این تابع تعداد عناصر يك آرایه را معین می کند . در سطر بعد ، يك عدد تصادفی میان صفر و تعداد عناصر آرایه تولید می شود. rand(n,m) يك عدد رندم میان n و m تولید می کند . چون اندیس آرایه در PHP از ۰ شروع می شود ،

ما تابع رندم خود را میان صفر و تعداد عناصر منهای يك ، تنظیم می کنیم .عدد تولید شده به عنوان اندیس آرایه به کار می رود. متنی که به صورت تصادفی انتخاب شده توسط تابع (echo) نمایش داده می شود.

ایجاد سرآمد و زیر صفحه هماهنگ برای يك سایت

I . چگونه سرآمد(header) و زیر صفحه (footer) در کد PHP قرار می گیرند ؟

یکی از توانمندترین خصوصیات PHP ، توانایی آن در کاهش میزان اعمالی است که برای نگهداری سایت بایستی انجام دهید. با به کارگیری الگویی سازگار با سایت ، شما می توانید زحمتی را که برای ایجاد صفحات

جدید نیاز است را کاهش دهید . همچنین می توانید به آسانی طراحی کل سایت خود را تغییر دهید . این مثال

کاربردی ، چگونگی به کارگیری و دستیابی به يك الگوی سایت را به شما آموزش می دهد. اولین مساله ، طراحی header و footer ها توسط تگهای HTML است . آنها شامل تمام اطلاعاتی هستند

که بایستی در تمامی صفحات شما نمایش داده شوند. سرآمد معمولا بخش HEAD از صفحه شما را در بردارد.

و شاید آگهی های سایت و یک منو و سر آغاز صفحه .
Footer معمولا شامل اعلان Copyright و اطلاعات تماس برای سایت شماست .

header1:

```
<HEAD>
<TITLE>>My Cool Site</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF">
<H1>The Coolest Site Ever</H1>
```

footer1:

```
<PRE>
</PRE>
<CENTER>
<A HREF="http://www.coolsite.loc/legal.php3">Copyright</A> 1999 By
Me<BR>
Written by: <I>The Author</I><BR>
Questions? Write to <B>me@coolsite.loc</B><BR>
</CENTER>
</BODY>
```

II. سرآمد و زیر صفحه های پویا

مرحله بعد جانشین کردن بخشهایی از سرآمد و زیرصفحه ها ، که می خواهید پویا باشند ، با تگ ها و اسکریپت های PHP است . این بخشها می توانند شامل عنوان ، کلمات کلیدی ، توضیحات ، نشانی پست- الکترونیک و ... باشد .

header2:

```
<HEAD>
<TITLE><?php print $strTitle; ?></TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF">
<H1><?php print $strCaption; ?></H1>
```

footer2:

```

<PRE>
</PRE>
<CENTER>
<A HREF="http://www.coolsite.loc/legal.php3">Copyright
</A>
1999 By Me<BR>
Written by: <I><?php print $strAuthor;
?></I><BR>
Questions? Write to <B><?php print $strContact;
?></B><BR>
</CENTER>
</BODY>

```

اکنون شما بایستی بتوانید در تمام صفحات خود به آنها دسترسی داشته باشید . این مرحله آسانتر از آنست که تصور می کنید. فایل‌هایی که می خواهند به header و footer دسترسی داشته باشند ، بایستی متغیرها را مقدار دهی کنند ، header را فراخوانی کرده ، محتوای اختصاصی هر صفحه را نوشته و سپس footer را فراخوانی نمایند. يك مثال :

```

<?PHP
$strTitle = 'My Cool Site';
$strCaption = 'The Coolest Site Ever';
$strAuthor = 'The Author';
$strContact = 'me@coolsite.loc';
require ('/path/to/includes/header.php3');
?>
<P>This is a the text of your page. Make it as fancy as you want!</P>
<?PHP
require ('/path/to/includes/footer.php3');
?>

```

main1

III. جداسازی محتوا از علائم

بسیار خوب ، اکنون می خواهیم مثال پیچیده تری بیاوریم . مثلاً شما می خواهید ، قادر باشید که مقادیر متغیرهای پویا header و footer کل سایت خود را به آسانی و یکباره تغییر دهید . ساده ترین راه برای این کار ، انتقال اطلاعات به يك فایل پیکربندی عمومی و ذخیره کردن بخشهای خاص صفحه در يك آرایه ، می باشد. به این خاطر باید بدانید که از نظر برنامه نویسی آرایه يك لیست ساده

است که توسط کلید های عددی و یا متنی می توان به اجزا آن دسترسی داشت . يك مثال برای فایل پیکریندی در زیر آمده است:

config1:

```
<?PHP $aryConfig = array(
"main" => array (
"title" => "My Cool First Page" ,
"caption" => "Welcome to the Coolest Site Ever" ,
"author" => "The Author" ,
"contact" => "me@coolsite.loc" ) ,
"second" => array (
"title" => "My Cool Second Page" ,
"caption" => "More Coolness!" ,
"author" => "The Other Author" ,
"contact" => "other@coolsite.loc" )
);
?>
```

فایل پیکر بندی فوق اطلاعات هدر را در بر دارد . این فایل مقادیر همه متغیر های پیکر بندی را در تمامی محدوده صفحات سایت ، قابل دسترسی می کند . اکنون ، پس از آنکه فایل پیکر بندی آماده شد ، header و footer را بایستی تغییر دهید تا مقادیر متغیرها را از آرایه بخواند . ما هنوز می خواهیم بتوانیم مقادیر سراسری را جانشین مقادیر محلی نماییم . به این صورت که اگر مطمئن شویم مقدار محلی موجود نباشد ، از مقادیر سراسری استفاده می شود.

header3:

```
<?PHP
if (empty ($strTitle)) { $strTitle = $aryConfig[$strPagename]["title"]; }
if (empty ($strCaption)) { $strCaption =
$aryConfig[$strPagename]["caption"]; }
?>
<HEAD>
<TITLE><?php print $strTitle; ?></TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF">
<H1><?php print $strCaption; ?></H1>
```

footer3:

```
<?PHP
if (empty ($strAuthor)) { $strAuthor =
$aryConfig[$strPagename]["author"] } ;
if (empty ($strContact)) { $strContact =
$aryConfig[$strPagename]["contact"] } ;
?>
<PRE>
</PRE>
<CENTER>
<A HREF="http://www.coolsite.loc/legal.php3">Copyright</A> 1999 By
Me<BR>
Written by: <|><?php print $strAuthor; ?></|><BR>
Questions? Write to <B><?php print $strContact; ?></B><BR>
</CENTER>
</BODY>
```

و در پایان صفحه اصلی نیز برای دسترسی به فایل config بایستی تغییر کند .

main2:

```
<?PHP
$strPagename = 'main';
require ('/path/to/includes/config.php3');
require ('/path/to/includes/header.php3');
?>
<P>This is a the text of your page. Make it as fancy as you
want!</P>
<?PHP
require ('/path/to/includes/footer.php3');
?>
```

و در يك مرحله ديگر ، برای شما آسان خواهد بود كه متن و محتوای اصلی صفحه را به يك فایل مجزا منتقل نمایید . این عمل اجازه تغییرات را به آسانی ، و بدون آنكه نگران از دست دادن كدهای PHP باشید ، در اختیار شما می گذارد . این عمل نیاز به تغییرات جدید در صفحه اصلی و نیز ایجاد يك فایل Content دارد.

main3:

```
<?PHP
$strPagename = 'main';
require ('/path/to/includes/header.php3');
require ('/path/to/includes/contents.html');
require ('/path/to/includes/footer.php3');
?>
```

contents1:

This is a the text of your page. Make it as fancy as you want!

این عمل می تواند نقطه آغاز مناسبی برای شما و برای حرکت به سوی ساخت سایتهای پویا باشد .

به کار گیری PHP برای تولید وارسال Email

I. بررسی تابع Mail

زبان برنامه نویسی وب محبوب ما روشی دستی و ساده برای ارسال email توسط تابع mail() فراهم نموده است . این تابع يك روش کامل برای ارسال mail و با استفاده از واسط استاندارد و ساده ، که مشکلات و خصوصیات خاص برنامه های سیستمی مسؤول ارسال mail را پنهان می کند : می باشد . (Sendmail و Qmail دو مثال از برنامه های محبوب مدیریت ارسال و دریافت mail هستند که اگر تابع mail نبود شما بایستی مستقیما با آنها ارتباط برقرار می کردید .) این آموختار (tutorial) ، شما را با مفاهیم اولیه ارسال email توسط اسکریپت های PHP و ساختن يك فرم ساده feedback آشنا می کند .

تابع mail() سه مقدار ضروری و يك مقدار اختیاری را می پذیرد. و نیز مقداری منطقی را که نشان دهنده موفقیت یا عدم موفقیت ارسال است ، برمی گرداند .

نشانی پست الکترونیک گیرنده (فیلد: To) ، موضوع پیام (فیلد: Subject) و متن پیام که به عنوان پارامترهای اصلی به تابع داده می شوند . یک رشته اختیاری که شامل هدر اضافه (Extra Header) است نیز می تواند تعیین شود .

```
bool mail(string msgTo, string msgSubject, string msgBody, string extraHeaders);
```

برای ارسال یک پیام شما به سادگی پارامترها را مقدار دهی می کنید . در این مثال از رشته های ثابت استفاده می کنیم تا کاربرد اصلی تابع شرح داده شود . اولین پارامتر نشانی پست الکترونیک فردی را تعیین می کند که ما می خواهیم برای او mail را ارسال کنیم . دومین پارامتر عنوان و موضوع پیام است . پارامتر سوم متن نامه است و در پارامتر چهارم به صورت اختیاری ما هدر From: را قرار می دهیم و در آن نشانی را که می خواهیم پاسخ به آن ارسال شود ، می آوریم . و X-Mailer را اضافه می کنیم تا به برنامه مدیریت email کمک کند تا تشخیص بدهد که پیام از یک منبع خودکار ارسال شده است . زمانی که شما یک هدر انتخابی را تولید می کنید بیاد داشته باشید که هر هدر اضافه را با یک linefeed (\n) جدا نمایید . وگرنه متن پیام ، ممکن است در هم و غیر قابل استفاده شود . پیام های ارسالی از طریق این تابع با فرمت plain text ارسال

خواهند شد .

```
mail ( "knoblock@att.tld", "Use PHP Everyday",  
"Don't forget to floss and use PHP everyday!",  
"From: hygienist@phphelp.tld\nX-Mailer: My PHP Script\n");
```

بیشتر اوقات شما نمی خواهید مقادیر پارامترها را با رشته های ثابت پر کنید . بلکه می خواهید متغیرهایی را استفاده نمایید . ممکن است بخواهید این مقادیر را از یک بخش اسکریپت PHP (یک فایل مقدار دهی اولیه) یا از یک فرم ثبت نام بدست آورید. این عمل همانند آنست که شما بخواهید مقادیر ارائه شده توسط یک فرم را بکار ببرید یا متغیرها را به صورت مدون برای ارسال پیام ، تولید نمایید . در این صورت ، رشته های معین را با متغیرهای رشته ای جانشین می کنیم .

```
mail ($strMailTo, $strSubject, $strBody, $strXHeaders);
```

II. افزودن اطلاعات هدر

همانطور که اشاره شد تابع `mail()` به شما اجازه می دهد که فیلدهای هدر بیشتری را به هدر پیام خود اضافه نمایید. یک کاربرد برای هدرهای اضافی (`Extra Header`) مشخص کردن این است که پیام بوسیله

یک برنامه تولید شده است. هر اسکریپتی که نامه را تولید کند، می تواند به عنوان یک `remailer` نامیده شود. گاهی مفید است که به نظر آید `email` ارسالی از فرم، از سوی شخصی که فرم را `submit` کرده، فرستاده شده است. مانند زمانی که از یک فرم برای ثبت نام کاربر در یک لیست پستی استفاده می شود. در کد زیر فیلد `From:` با نشانی ثبت نام کننده، بازنویسی شده و یک `X-Header` که مشخص می کند `mail` از سوی اسکریپت `remailer` شما ارسال شده، اضافه گردیده است. معین کردن اینکه `mail` از سوی اسکریپت شما می آید برای مدیر سایت مشخص می کند، که `email` از یک منبع خودکار ارسال شده است و اگر مشکلی باشد، از سوی اسکریپت شما رخ داده است. ما تابع `phpversion()` را برای شناسایی پیامی که از سوی یک اسکریپت `PHP` ارسال شده، به کار برده ایم:

```
mail($list_request, "Subscribe", "Subscribe", "From: $email_address\nX-Mailer: PHP/" . phpversion());
```

برخی لیست سرور ها نیاز دارند که نام و نام خانوادگی کاربر در فیلد `From:` در دسترس باشند. به این منظور، متغیرهایی برای نام، در فیلد `From` اضافه می کنیم. ضروری است که راهی برای درج کوتیشن در یک عبارت که بوسیله کوتیشنها مشخص می شود بیابیم. (عبارتی که ابتدا و انتها آن با کوتیشن مشخص می شود.) به این منظور بایستی از علامت `backslash` ('\\') پیش از علائم کوتیشن نام و نام خانوادگی استفاده کرد. نشانی پست الکترونیک در میان دو علامت کوچکتراز و بزرگتر از قرار می گیرد تا از متن اطراف آن متمایز گردد.

```
$from = "From: \"$first_name $last_name\  
<$email_address>\nX-Mailer: PHP/" . phpversion();  
mail($list_request, "Subscribe", "Subscribe", $from);
```

III. چه هنگامی از تابع () Mail استفاده می شود ؟

داشتن يك تابع آسان برای ارسال نامه ، هنگامی که يك اسکریپت بخواهد پیامهای متعددی را ارسال نماید ، بسیار مفید است . این تابع فقط يك خط از کد را بخود اختصاص می دهد . همچنین کمک می کند تا کد خوانایی خود را ، اگر تابع () mail بخواهد در يك عبارت شرطی بیاید نیز به خوبی حفظ نماید . همچنین به خوبی توانایی محاوره با برنامه mail بدون هراس از command syntax و یا معیارهای ایمنی مورد نیاز برای اجرای يك برنامه mail یونیکس را دارد . گرچه واسط Sendmail و Qmail استاندارد شده اند ، استفاده از تابع () mail اسکریپت شما را تا حدودی در برابر تغییراتی که ممکن است مدیر در برنامه Sendmail ایجاد نماید ، حفاظت می کند . استفاده از تابع () mail به این معناست که شما مجبور نیستید خودتان تابعی برای ارسال mail با استفاده از Sendmail و یا Qmail بنویسید .

مثال زیر درباره استفاده از چند تابع در يك اسکریپت ، برای آگاه کردن مدیر هنگامی که فرمی تکمیل گردید و در همان لحظه ، ارسال يك email پاسخ برای کاربر می باشد . (توجه داشته باشید که این يك طرح اولیه است و ممکن است مثالی عملی نباشد)

```
if ($notify)
{
    // notify admin
    $mailTo = "admin@some.com";
    $msgSubject = "Downloading MediaKit";
    $msgBody = "$name, $company, $address, $email_address,
    $demographics";
    $xHeaders = "From: $email_address\nX-Mailer: PHP/" . phpversion();

    mail ($mailTo, $msgSubject, $msgBody, $xHeaders);
}

// thank customer
$mailTo = $email_address;
$msgSubject = "Thank You for Downloading our MediaKit";
$msgBody = "Please feel free to contact us if you have any questions or
desire a quote.\nThank You.\n";
$xHeaders = "From: admin@some.com\nX-Mailer: PHP/" . phpversion();

mail ($mailTo, $msgSubject, $msgBody, $xHeaders);
```

IV. ارتباط با برنامه Sendmail

البته PHP به شما اجازه می دهد که برنامه mail سیستم را به طور مستقیم بکار برید . شاید بخواهید که این کار را با استفاده از مشخصات ویژه ای که فقط در يك برنامه خاص mail موجود است ، بکار برید . هدف دیگر از فراخوانی مستقیم sendmail ، ایجاد هدر : From یا دیگر هدر های اختیاری در روشی خواناتر است .

فراخوانی يك برنامه mail مانند نوشتن در فایل است . (برنامه نویسان Perl به این موضوع آشنا ترند .) به جای باز کردن يك فایل ، تابع () popen يك برنامه را برای pipe پیام شما (" صدازدن " : روش ارتباط استاندارد UNIX) مشخص می کند . این تابع يك ارتباط با برنامه mail ایجاد می نماید . تابع () puts برای نوشتن هدرهای پیام و متن آن در برنامه mail ، که ارتباط آن بوسیله تابع () popen برقرار شده ، به کار می رود . چون ممکن است شما بخواهید برنامه mail متفاوتی را بکار برید ، فکر خوبی است که مسیر موجود در () popen را در يك متغیر ذخیره نمایید . شما می توانید نشانی گیرنده را در متغیری ذخیره کرده تا تغییرات در آن به آسانی انجام شود . اسکرپیت زیر مثالی از بکارگیری برنامه Sendmail است .

```
<?php
$fd = popen("/usr/sbin/sendmail -t","w");
fputs($fd, "To: myaddress@domain.tld\n");
fputs($fd, "From: Me \n");
fputs($fd, "Subject: Test message from my web site\n");
fputs($fd, "X-Mailer: PHP3\n");
fputs($fd, "Testing.\n");
pclose($fd);
?>
```

تابع () popen يك pipe به برنامه mail باز می کند . برای بازکردن يك pipe شما باید به تابع ، نام برنامه و نیز نوع ارتباطی که بایستی برقرار شود را بدهید . "w" برای "Write" به تابع popen می گوید که يك pipe برای ارسال اطلاعات از سوی PHP به Sendmail برقرار کند . اگر "r" نوشته شود ، تابع بایستی پاییی در خلاف جهت و برای ارسال اطلاعات به PHP باز نماید . تابع fputs() هر خط پیام را در Sendmail می نویسد . این تابع نیاز دارد که ما به آن يك اشاره فایل و رشته ای که می خواهیم نوشته شود را بدهیم . اشاره گر فایل که هنگام باز شدن فایل آنرا بدست آورده ایم ، می گوید که پیام به کجا بایستی ارسال شود . (در Unix وسایل به عنوان فایل در نظر گرفته می شوند .) پیام خود ، شامل يك رشته است . هنگامی که کار ما پایان یافت ، پایپ بوسیله تابع () pclose بسته می شود . توجه : گزینه (-t) را هنگام کار کردن مستقیم با Sendmail برای کاهش میزان اشتباه به کار برید . بنابه توضیحات برنامه Sendmail : انتخاب (-t) به Sendmail می گوید که handle پیام را تجزیه

کند . و تمامی انواع گیرندگان را (مانند : To ، Cc و BCC) بکار برد . تایک لیست مشخص و مجزا از گیرندها بدست آید . خط فرمان ساده Sendmail این امتیاز را در حالی به شما می دهد که امکان معرفی گیرنده غیر از آنچه در هدر ها لیست شده را از دست می دهید .

یک هدف دیگر از دسترسی مستقیم به برنامه mail ، ایجاد نشانی پست الکترونیک پوششی است . اگر برنامه mail شما در میزبان دیگری قرار دارد ، ممکن است شما هنگامی که از تابع mail () برای ارسال email استفاده می کنید ، ببینید پیامها به خاطر اینکه از نشانی ، غیر از نشانی های پوشش یافته ، ارسال شده اند : برگشت می خورند . این مشکل توسط ارتباط مستقیم با برنامه Sendmail کاهش می یابد .

سوئیچ -f را برای مشخص کردن آدرس پوششی به کار برید.

-f email@address.com

```
// Configuration
$announce_subject = "Message From Our Web Site";
$announce_from_email = "editor@somesite.com";
$announce_from_name = "Our Site";
$announce_to_email = "listaddr@listhost.com";
$body = "Announcement. Our site has a special offer today.
Please visit. Thank you.";
$MP = "/usr/sbin/sendmail -t";
$spec_envelope = 1;
// Access Sendmail
// Conditionally match envelope address
if($spec_envelope)
{
$MP .= " -f $announce_from_email";
}
$fd = popen($MP,"w");
fputs($fd, "To: $announce_to_email\n");
fputs($fd, "From: $announce_from_name
<$announce_from_email>\n");
fputs($fd, "Subject: $announce_subject\n");
fputs($fd, "X-Mailer: PHP3\n");
fputs($fd, $body);
pclose($fd);
```

V. ارسال ایمیل email

هنگامی که برنامه mail سیستم را فراخوانی می کنیم . بایستی مراقب باشیم که چه کاراکترهایی به آن ارسال کرده ایم . چون ما یک پایپ یونیکس را باز کرده ایم برای کاربران بداندیش این امر را ممکن می سازد تا meta character های پوسته shell یونیکس را در فرم ورودی بنویسند و بعد آن را به Sendmail بفرستند . نتیجه ممکن است فاجعه بار باشد .

هنگامی که اسکریپت کنترل کننده یک فرم را می نویسید که قرار است داده های وارد شده توسط کاربران را به یک برنامه mail بفرستند ، شما بایستی به دقت مراقب ورودی های کاربر باشید . به همه کاربران آنچنان نگاه کنید که شاید آنها دشمن باشند . (رفتار غیر مسئولانه ای دارند .) meta character های پوسته Shell را ، که بایستی توسط Sendmail استفاده شود مانند "TO:" ، "From:" و یا "Subject" ، از ورودی حذف نمایید . به جای حذف کاراکترهای نادرست می توانید به گونه ای متغیر ورودی را تعریف نمایید که صرفاً عبارتهای مجاز را دریافت کند . به عنوان مثال ، ورودی خود را به این شکل تعریف نمایید :

```
$data =~ s/[^A-Za-z0-9_]//gs;
```

VI. ارسال Mail از یک فرم

البته هریک از هدرها ویا متن پیام می توانند توسط متغیرهایی معرفی و مقداردهی شوند . این یک مثال کاملتر از اسکریپت قبلی است که به صورت یک اداره گر ساده فرم، توسعه داده شده است . مثال ، متغیرهایی را معرفی می کند و کد را به بخش کوچک پیکربندی و اسکریپت آشنای Sendmail ، تقسیم می کند . بخش اول کد PHP ، به عنوان بخش پیکربندی برای مقداردهی متغیرهای کلیدی ، عمل می نماید . مفید است که مسیر برنامه mail خود را در یک متغیر ذخیره کنید . در این صورت نیازی به جستجو در کد و تغییر قسمتهای لازم، در صورتی که مسیر برنامه تغییر کند ، نخواهید داشت . بخش دوم ، عمل ارسال mail را انجام می دهد . در روش صحیح نوشتن PHP ، کدهای HTML و PHP با هم آمیخته می شوند تا پس از آنکه فرم کامل شد توسط همان صفحه ، اطلاعات جمع آوری شده، از طریق mail به مدیر سایت ارسال شود . اگر فرم شامل نشانی پست الکترونیک پرکننده ، (فیلد : From) باشد : ارسال یک email به کاربر و پاسخ دهی به آن را جهت تایید عضویت ، آسان می کند . بر اساس پروتکل های مربوطه ، فیلد ، From با قرار گرفتن نشانی email در میان دو نشانه ">" و "<" قالب بندی شده است :

```
"From : $frmName <$frmEmail> \n"
```

هر فرم دارای نام متغیرهای ورودی است . هنگامی که فرم تکمیل و تایید شد PHP به صورت خودکار متغیرهایی با نام هایی که در خاصیت NAME اجزای فرم وجود دارد ، ایجاد می کند و آنها را با مقادیری که کاربر وارد نموده است مقداردهی می نماید . این متغیرها در بخش PHP اسکریپت در دسترس خواهند بود. برای هر متغیر يك خط شامل مقدار آن ، در پیام تولید شده اضافه می شود .

```
<?php
/* Configuration -----*/
/* Mail results to this address */
/* Set this to the email address you wish to receive mail */
/* from the form submissions at. */
    $TO = "YourEmailId@YourISPDomain.SomeTopLevelDomain";

/* Specify system mail program */
/* Set this to the path to your mail program. Check with */
/* your server administrator for the proper location. */
    $MP = "/usr/sbin/sendmail -t";

?>
<?php
/*-----*/
/* Decide if we should display a new form or send the */
/* form data by email. */
/* To make this decision, the script can check for the */
/* existence of 1) the action variable defined by a */
/* hidden field; 2) a required form field that you know */
/* will always be set on submission; or you may set the */
/* action variable to a particular value that can be */
/* checked to determine the action to take. I chose */
/* to simply check for the existence of the hidden */
/* action variable (which is always set as long as we */
/* give a value in the hidden field). */
/*-----*/
if ($frmAction)
{
/*-----*/
/* A thank you message (or other response) goes here. We */
/* switch to HTML mode to make it easy to include any */
/* tags you wish without worrying about quoted */
/* attributes. */
/*-----*/
?>
<div align="center">
<table width="350" border="2">
<tr>
    <td bgcolor="#C0C0C0">
<p>Thank you for requesting a personalized quote for our products
and services.
    </p>
</td>
</tr>
```

```
</table>
</div>
```

```
<?php
/*-----*/
/* The real work gets done here by opening a pipe to */
/* sendmail, which sends the contents of the submitted */
/* form by email to the address specified in the */
/* configuration section (which can acutally be an */
/* an included initialization file if you want to get */
/* fancy). For each variable we expect the form to */
/* to submit, we output as part of the email. */
/*-----*/

$fd = popen($MP,"w");
fputs($fd, "To: $TO\n");
fputs($fd, "From: $frmName <$frmEmail>\n");
fputs($fd, "Subject: Message from your web site\n");
fputs($fd, "X-Mailer: PHP3\n");
fputs($fd, "Name: $frmName\n");
fputs($fd, "Phone: $frmPhone\n");
fputs($fd, "Fax: $frmFax\n");
fputs($fd, "Email: $frmEmail\n");
fputs($fd, "Address: $frmAddress\n");
fputs($fd, "Price range: $frmPriceRange\n");
fputs($fd, "Details: $frmFurther");
pclose($fd);
/*-----*/
/* Here the script must exit so we don't display the */
/* form again once the thank you message has been */
/* displayed and the mail sent. */
/*-----*/
exit;
} else {
// start else clause
?>
<div align="center">
<form action="mail.php3" method="post">
<table>
<tr><td colspan="2">
<p>Please enter your information for a personal quote.
</p>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Name:</td>
<td><input type="text" name="frmName" size="24">
</td>
</tr>
<tr>
<td>Phone:</td>
```

```

        <td><input type="text" name="frmPhone" size="24">
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Fax:
    </td>
    <td><input type="text" name="frmFax" size="24">
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Email:
    </td>
    <td><input type="text" name="frmEmail" size="24"><br>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Address:
    </td>
    <td><input type="text" name="frmAddress" size="24">
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Price Range:
    </td>
    <td><input type="text" name="frmPriceRange" size="24">
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Details:
    </td>
    <td><input type="text" name="frmFurther" size="24">
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>
<!-- To determine whether the script should display the form or
mail the data, you can check for existence of a required field or
this special action variable. -->
<input type="hidden" name="frmAction" value="formmail">
<input type="submit" value="Submit">
    </td>
<td>&nbsp;
    </td>
</table>
</div>
<br>
</form>
<?php
} // end else clause
?>

```

این دستورالعمل مثالی از اینکه چگونه يك اسکرپت وب می تواند برای تولید فرم HTML و پذیرش مقادیر تاییده شده فرم ، بکار رود است . این امر اینگونه رخ می دهد : در اولین باری که اسکرپت فراخوانده می شود ، بخشهای HTML فرم به مرورگر مشتری (client) ارسال می گردد . اسکرپت پس از آن بیکار می ماند تا کاربر مقادیر فرم را تایید کند . پارامتر action فرم ، برای فراخوانی همان اسکرپت تنظیم شده است . اسکرپت به مقادیر توجه می کند تا ببیند آیا از سوی فرم فراخوانی شده است؟ همچنین می توان متغیری برای action به صورت مخفی در نظر گرفت تا براساس مقادیر ارسالی ، متغیر action مقداردهی شود .

این مثال ، يك اسکرپت آموزشی است و به تعداد ورودی مرتبط است . می توان اداره گر فرمی ساخت که برای هر فرم بدون توجه به تعداد ورودی ها عمل نماید .

به کار گیری MyODBC برای اتصال به يك پایگاه داده راه دور

I. اصول اولیه استفاده از MyODBC

یکی از گیرا ترین خصوصیات MySQL پشتیبانی کامل آن از ODBC است . منبع (source) راه انداز و واسط ODBC برای علاقمندان در اکثر مراکز توسعه و بهینه سازی دستیابی به ODBC در اختیار است . همه توابع ODBC 2.5 و بسیاری دیگر در MySQL پشتیبانی شده است . شما می توانید از Microsoft Access برای تماس با کارگزار (سرور) MySQL خود استفاده نمایید . این آموختار نیز بر این اساس است . MyODBC يك راه انداز ODBC برای سرویس دهنده پایگاه داده MySQL است که توسط شرکت سوئدی TCX Data-Consult تولید گردیده است . توسط برنامه MyODBC ، MySQL از ODBC(Open DataBase Connectivity) پشتیبانی می کند .

- چرا برای اتصال از MyODBC استفاده می کنیم؟

با MyODBC شما می توانید :

- ارتباط با سرویس دهنده پایگاه داده راه دور را ، از هر نقطه ای که شما به يك برنامه رومیزی مانند Microsoft Access دسترسی داشته باشید، برقرار نمایید .
- ارسال (Export) يك پایگاه داده به يك سرویس دهنده راه دور

- دریافت (Import) يك پایگاه داده از يك سرویس دهنده راه دور

- اتصال (link) يك پایگاه داده محلی به يك پایگاه داده راه دور

Exporting : برای ارسال يك پایگاه داده هنگامی که شما اولین پایگاه داده راه دور یا online خود را ایجاد می کنید ، کارآمد است . اگر شما يك پایگاه داده دارید که می خواهید آن را به صورت Online قرار دهید . آنرا از Access به MySQL بوسیله يك اتصال ODBC ارسال (export) نمایید . این عمل بسیار آسان انجام خواهد شد . MyODBC به نوآموزان اجازه می دهد تا پایگاه داده های خود را بدون نیاز به آموختن فرمانهای پوسته Unix یا application های سودمند ، در اینترنت قرار دهند . نکته مهم آنست که توجه داشته باشید exporting يك پردازش ایستا در ارسال يك جدول از سرویس دهنده محلی به کارگزار (server) راه دور در هر بار انجام آن ، می باشد . معمولاً فیدبکی از شاخص پیشرفت عملیات دریافت نمی شود . هنگامی که شما يك جدول را export می کنید ، دستورات SQL به کارگزار SQL راه دور ، فرستاده می شوند . برای ایجاد يك جدول ، دستور CREATE TABLE و برای درج داده اسالی ، INSERT به کارگزار SQL راه دور ارسال می شوند . اگر جدول پیش از این ایجاد شده باشد ، عبارت CEARTE TABLE فرستاده نخواهد شد و اطلاعات جدید اسالی از دستور UPDATE استفاده می کنند .

Importing : دریافت جدول از يك پایگاه داده راه دور هنگامی که شما می خواهید يك گزارش از اطلاعات ذخیره شده در آن تهیه نمایید ، می تواند بسیار ارزشمند باشد . با import يك جدول به Access شما می توانید ، نمودارها یا گزارشهایی از داده هایی که به صورت online گرد آوری شده اند ، به آسانی تهیه نمایید . نکته مهم آنست که دریافت يك جدول از يك پایگاه داده راه دور ، در يك سرویس دهنده محلی پردازشی ایستاست و معمولاً فیدبکی از شاخص پیشرفت دریافت نمی شود .

Linking: پیوند دهی ؛ هنگامی که شما يك جدول محلی را به يك جدول راه دور متصل می کنید ، به کاربران محلی خود اجازه تغییرات در جدول راه دور را از طریق واسط گرافیکی کاربر Access می دهید . برای مثال ، اگر يك سطر بوسیله يك فرم Access ، به جدول محلی اضافه شود و یا تغییر نماید؛ تغییرات در جدول پیوند شده راه دور نیز اعمال می گردد و آنرا به هنگام می کند . این ارتباط به کاربران مبتدی اجازه می دهد که پایگاه داده های online خود را به وسیله محیطی دوست داشتنی و با کاربری ساده ، نگه داری نمایند . یکی از فواید اتصال جداول آنست که هر تغییری که توسط کاربرد پایگاه داده محلی صورت پذیرد ؛ در پایگاه داده راه دور نیز اثر خواهد کرد . این عمل پردازشها بر روی پایگاه داده راه دور را بیشتر قابل رؤیت می کند .

تمامی این اهداف را می توان با استفاده از MySQL و خط فرمان پوسته Unix نیز انجام داد . براخی اوقات کارشناسان و متخصصین کار کردن با خط فرمان را بیشتر می پسندند . اما برای بسیاری از مردم (client ها و کارکنان اداری) ODBC راهی آسان برای دریافت داده هایشان از کارگزار راه دور ، و یا

تولید نمودارهای قالب بدنی شده^۱ دلیپذیر و گزارشهای مناسبی از داده های online می باشد . MyODBC يك گزینه مهم در میان ابزار های مورد نیاز توسعه دهندگان است . که به شما اجازه می دهد ، تا به مشتریان يك واسط ساده و منعطف برای پایگاه داده های onlineشان بوسیله چارچوب و برنامه کاربردی - که با آن راحت هستند - معرفی نمایید . برای توسعه دهندگان کاربردهای وب ، اجازه یافتن کاربران برای به هنگام رسانی پایگاه داده های راه دور از محل کار ، باعث صرفه جویی در زمان می شود . ورود داده و مدیریت پایگاه داده می تواند از محل کار درست در زمانی انجام شود که يك اسکریپت PHP صفحات پویایی را بر پایه اطلاعات جداول پایگاه داده ، تولید می نماید .

II . بارگذاری (Download) MyODBC

بسته قابل بارگذاری MyODBC در بخش Downloads سایت MySQL به نشانی <http://www.mysql.com> موجود است . به بخش نرم افزارهای مرتبط با MySQL بروید و Download for MyODBC را انتخاب نمایید .

توجه : برای بارگذاری سریعتر یکی از سایتهای آینه ای MySQL را آزمایش نمایید ، سائیتی را برگزینید که به شما نزدیکتر باشد .

MyODBC برای windows 9x و چارچوبهای NT به خوبی گونه های مختلف موجود در Unix در دسترس است . کد منبع MyODBC در بسته فوق موجود است . اگر شما صرفا برنامه کاربردی آن را می خواهید می توانید بدون مشکل ، از کدهای C موجود در بسته چشمپوشی نموده و فقط برنامه اجرایی را نصب نمایید .

توجه : MyODBC در نسخه های مجزایی برای win 9x و NT توزیع شده است ، چون يك اشکال در نصب Microsoft ODBC ، از شناسایی سیستم عامل جلوگیری می کند . نگارش فعلی MyODBC ، شماره ۲/۵ است . آخرین نگارش از بسته قابل بارگذاری در نشانی زیر موجود است : <http://www.mysql.com/downloads/myodbc> . مطمئن شوید که آخرین نگارش که تمامی بروز رسانی ها و رفع نواقص را در بر دارد مورد استفاده قرار می دهید . فایل فشرده MyODBC در حدود 1.5 MB است.

نصب MyODBC

فایل setup.exe را اجرا نمایید . هنگامی که شما پردازش نصب را آغاز نمودید ، اولین پنجره ای که مشاهده خواهید کرد ؛ پنجره نصب MS ODBC است که بایستی بر روی “ continue ” کلیک نمایید . در این بخش پنجره نصب راه اندازها پدیدار می شود . MySQL را انتخاب نموده و بر روی OK

كليك نماييد. اگر مشكلي در نصب پيش آيد گزینه نصب وابسته به نگارش را كه با كليك كردن بر دكمه Advanced خواهيد يافت ، انتخاب كنيد . اين دكمه پنجره محاوره Advanced Installation Options را خواهد آورد .

اطلاعات بيشتري در مورد نگارش راه انداز در پنجره version موجود است . اگر راه انداز MyODBC به درستي نصب شده باشد ، پنجره بعدي كه مشاهده خواهيد كرد مربوط به محاوره Data Source است . اين پنجره محاوره ، بخشي از MS ODBC است و ربطی به MyODBC ندارد . شما مي توانيد با فراخوانی

Sample MySQL در پنجره Data Source ، يك مثال از منبع داده اي كه توسط MyODBC نصب شده است را ملاحظه نماييد . اگرچه مي توانيد MySQL entry را انتخاب کرده و دكمه setup را براي ادامه كليك كنيد . اما ما اتصال راه دور را از MS Access پيكربندي خواهيم كرد . هنگامي كه كار به اتمام رسيد ، شما بايستي پيامي مبني بر پايان موفقيت آميز نصب راه انداز ODBC جديد . مشاهده نماييد . سپس بر OK كليك كنيد .

III . پيكربندي و برقراري تماس

– ايجاد ارتباط با يك پاينگاه داده راه دور موجود .

پس از آنكه شما راه انداز را نصب كرديد ، از Access براي ارتباط با پاينگاه داده راه دور استفاده مي كنيم . پاينگاه داده بايد براي دسترسي راه دور تنظيم شده باشد . در بسياري از ارائه دهندگان خدمات ميزباني وب ، اين عمل فقط با يك درخواست انجام مي شود . لطفاً از مدير يا گروه پشتيباني ارائه دهنده خدمات ميزباني وب خود ، درباره فعال سازي دستيابي راه دور به پاينگاه داده MySQL پرسش نماييد . يك Data Source را ايجاد كنيد . راه انداز ODBC مناسب را انتخاب و يك Data Source Name (DSN) براي برنامه هاي کاربردي ويندوز ، ايجاد نماييد . برخي تنظيمات پيچيده و بسياري اصطلاحات كه شما ممكن است با آنها نا آشنا باشيد ، وجود دارد . اما براحتي مراحل را دنبال كنيد تا به پايان ويزارد برسيد .

برروي File | Get External Data | Import كليك نماييد. بر روی New در پنجره Data Source كليك نماييد . پنجره محاوره راه انداز MyODBC بايستي پديدار شود .

ايجاد يك منبع داده جديد

در این بخش شما بایستی يك منبع داده جدید ایجاد نمایید . يك منبع داده ، مکانی است که "داده" از طریق اتصال ODBC ، منتقل می گردد . نام منبع داده (DSN) همان نام پایگاه داده است . هنگامی که شما يك منبع پایگاه داده ایجاد می کنید ، هرنامی که دوست دارید می توانید به آن بدهید .

استفاده از ویزارد برای ایجاد يك منبع داده جدید

اولین مرحله ، ایجاد يك منبع داده جدید ویندوز است . این مرحله به برنامه های کاربردی ویندوز اجازه می دهد تا به پایگاه داده ODBC شما مرتبط شوند. User Data Source را انتخاب نموده و بر New کلیک نمایید . پنجره بعدی ، فهرستی از راه انداز های ODBC موجود را نشان می دهد که شما می توانید با آنها يك منبع داده ایجاد نمایید. (می توانید به هر میزان که نیاز داشته باشید منبع داده با هریک از راه انداز های موجود ایجاد نمایید .) راه انداز MySQL را انتخاب کنید .

صفحه اطلاعات پالایش شده ای نمایش داده می شود که شامل نوع منبع داده و راه انداز ODBC انتخابی است . بر این اساس ، مرحله بعد به صورت اختیاری است و پیکربندی تنظیمات اختصاصی راه انداز می باشد بر روی Next کلیک نمایید. پانل تنظیم راه انداز MyODBC پدیدار می شود . این صفحه به شما اجازه می دهد تا نام DSN ، تنظیمات کارگزار راه دور و سایر تنظیمات سازگار را مشخص نمایید. شما هرنامی که در فهرست windows DSN شما یکتا باشد را می توانید برای این منبع داده انتخاب کنید .

پورت پیش فرض برای اکثر مواقع درست است . مقدار Server ، User ، Password و فیلد پورت نباید در صفحه نصب مشخص شده باشند . اگر آنها را در این بخش ، مشخص کرده اید ؛ به عنوان مقادیر پیش فرض در ارتباط های بعدی استفاده خواهند شد . مقادیر ، می توانند در زمان استفاده و در صورت نیاز تغییر کنند.

مرجع سریع تنظیمات

Windows DSN	نام پایگاه داده شما که توسط windows استفاده خواهد شد. (این نام می تواند هرچه شما می خواهید باشد ، هرچه به شما کمک کند تا پایگاه داده را به خاطر آورید و یا تشخیص دهید ، بهتر است.)
MySQL Host	آدرس IP و یا Domain میزبان کارگزار پایگاه داده (می توانید از فراهم کننده خدمات میزبانی وب خود آنرا دریافت نمایید .)
MySQL Database Name	نام پایگاه داده راه دور است . (توسط فراهم کننده خدمات میزبانی وب و یا شما هنگامی که پایگاه داده را ایجاد کرده اید ، بدست می آید .)
User	نام کاربری است که می تواند به پایگاه داده راه دور متصل شود . (از فراهم کننده خدمات میزبانی وب دریافت نمایید .)

Password	رمز عبوری است که برای دسترسی به پایگاه داده راه دور نیاز است . (از میزبان وب خود بخواهید) . شما بایستی سطوح دسترسی درستی برای انجام برخی اعمال خاص مانند ایجاد و یا از بین بردن جداول اتخاذ نمایید . برخی مدیران به شما سه جفت User ID و Password می دهند . یکی برای فقط خواندن ، (SELECT) ، یکی برای دسترسی در حد خواندن و نوشتن (SELECT , INSERT , UPDATE) و دیگری برای کنترل در سطح مدیر (CREATE TABLE , DROP TABLE , ALTER TABLE) به اضافه تمام عبارات و دستورات دیگر SQL
-----------------	--

نکته : این آموختار MS ACCESS را برای مثال انتخاب کرده است . به خاطر آنکه Access بتواند

بهتر با MyODBC کار کند ، شما بایستی مراحل زیر را دنبال نمایید :

- شما بایستی يك كلید اصلی در جدول داشته باشید .
 - بایستی يك timestamp (گاه فهرست) در تمام جداولی که می خواهید ، قادر به بروز رسانی آنها شوید ، داشته باشید .

- فقط از فیلدهای double float استفاده نمایید . Access هنگامی که single float را مقایسه می کند، دچار مشکل می شود .

- گزینه “return matching rows” را هنگامی که با MySQL ارتباط برقرار می کنید ، انتخاب نمایید.

- Access بر روی NT ، ستونهای BLOB را به عنوان OLE OBJECTS گزارش می دهد . اگر شما می خواهید ستونهای Memo داشته باشید ، بایستی ستون را به TEXT بوسیله دستور ALTER TABLE ، تغییر دهید .

- Access همیشه نمی تواند ستونهای DATE را به خوبی استفاده کند . اگر شما با این مساله مشکلی پیدا کردید ، این ستونها را به DATE TIME تغییر دهید.

- در برخی حالات ، ممکن است Access پرس وجوهای SQL نادرستی ایجاد کند که MySQL از درك آن ناتوان باشد ، شما می توانید این مشکل را با انتخاب “Query | SQL Specific | Pass-Through” از منوی Access حل نمایید .

اولین باری که منبع داده (data source) ایجاد شد ، به پنجره محاوره Select Data Source بر می گردید . منبع داده ای را که ایجاد کرده اید از لیست انتخاب نمایید . بر OK کلیک نمایید . بایستی يك نسخه از جدول در پایگاه داده راه دور با تمام داده های شما ایجاد شده باشد . هیچ چیزی مبنی بر تایید ارسال داده، نخواهید دید . شما نیاز داری تا جدول را به پایگاه داده راه دور متصل (link) نمایید .

IV. دریافت و ارسال جداول

دریافت يك جدول از يك پایگاه داده راه دور

پایگاه داده Access را باز نمایید . در پنجره پایگاه داده ، قطعه جداول (Tables) را انتخاب نمایید . به منوی File بروید و سپس از Get External Data ، "Import" را انتخاب نمایید . در محاوره ، گزینه "To an External File or Database" را انتخاب نموده ، پنجره محاوره "Save As" نمایش داده می شود . در بخش Save As Type ، گزینه ODBC Database را انتخاب نمایید .

بر Import کلیک نمایید . پنجره "Import Object" پدیدار می شود . اگر جدولی که می خواستید دریافت نمایید در لیست باشد ، آنرا انتخاب کرده و بر Ok کلیک کنید . Access جدول را بوسیله پرس و جو با پایگاه داده راه دور از طریق اتصال ODBC دریافت می کند . این اتصال برای يك جدول بزرگ می تواند کند باشد . بنابراین يك فنجان قهوه صرف نمایید تا Access کار خود را انجام دهد !

ارسال يك جدول به پایگاه داده راه دور

پایگاه داده Access را باز کنید . در پنجره Database بخش جداول را انتخاب کنید . جدولی را برای ارسال انتخاب کرده به منوی فایل و سپس به Get External Data بروید ، پنجره Export مشاهده می شود . اگر نام جدول همانی است که شما می خواهید ، بر Ok کلیک نمایید . پنجره انتخاب منبع داده پدیدار می شود . بخش (tab) ، Machine Data Source را انتخاب نمایید . ما يك منبع داده جدید صرفاً برای این پایگاه داده ایجاد می کنیم . این امر تماس مجدد با پایگاه داده را آسان می کند . بر New کلیک نمایید . پنجره Create New Data Source باز می شود . User Data Source را انتخاب نمایید . بر Next کلیک کرده و راه انداز MySQL را از لیست برگزینید . بر Next کلیک کنید . پانل ، اطلاعات راه انداز شما را نشان می دهد . بر روی Finish کلیک نمایید .

پس از آنکه منبع داده ایجاد شد . شما به محاوره Select Data source بر می گردید . منبع داده ای را که ایجاد کرده اید از لیست انتخاب نمایید . و بر Ok کلیک کنید . این امر بایستی يك نسخه مشابه از جدول بر روی پایگاه داده راه دور با تمام داده های شما ایجاد کند . شما بایستی جدول را به پایگاه داده راه دور منتقل نمایید . برای اتصال جدول ، از بخش جداول ، جدول مورد نظر را انتخاب کرده به File|Get External Data | link Tables ، در پنجره link ، فایل هایی از نوع ODBC Database () ، را انتخاب نمایید . پنجره محاوره Data Source ، ظاهر می شود . از بخش Machine Data Source ، نام منبع داده پایگاه داده خود را مجدداً انتخاب نمایید . چندین پنجره خواهند آمد اولی شاید از شما بپرسد کدام جدول را می خواهید پیوند دهید ؟ جدول مورد نظر را انتخاب کنید . دیگری ممکن

است از شما بپرسد کدام ستون بایستی دارای مقادیر یکتا باشد. (کلید اصلی). اکنون جدول دوم با همان نام ظاهر می شود. اما يك آيكن " کره " نشان می دهد که این جدول راه دور است. شما می توانید با این جدول مانند دیگر جداول کار کنید. ایجاد يك گزارش بر پایه آن یا ایجاد يك فرم که شما می توانید برای بروز رسانی جدول راه دور استفاده کنید.

اخطار: ممکن است تغییر نام برخی ستونها در جدولی که می خواهید ارسال کنید ضروری باشد. MySQL برخی کلمات را برای خود ذخیره (رزرو) کرده است. اکثر عبارات SQL، رزرو شده اند. به عنوان مثال UPDATE يك کلمه رزرو شده است. بنابراین شما نمی توانید از آن به عنوان نام يك ستون استفاده کنید. جز آن، نام توابع نباید با نام جداول و یا ستونها یکسان باشد.

يك پایگاه داده تهی Access را باز کنید. به File | Get External Data | Link Table بروید. و فایلهایی با نوع ODBC را انتخاب نمایید. بخش Machine Data Source را انتخاب و نام پایگاه داده خود را از لیست برگزینید. بر Ok کلیک نمایید.

محواره Link Table پدیدار می شود. شما بایستی يك فهرست از نام جداول ببینید. جدولی را که می خواهید به آن متصل شوید انتخاب و بر Ok کلیک کنید.

محواره Select Unique Identifier خواهد آمد. شما فهرستی را می بینید. از آن میان ستون یا ستونهایی را که می خواهید به عنوان کلید اصلی باشند، مشخص نمایید.

شما بایستی يك جدول راه دور در بخش جداول خود ببینید. نشانه " کره " مشخص می کند که يك جدول به منبع داده راه دور متصل شده است. جدول را باز کنید بایستی داده های خود را در آن ببینید.

اخطار: MS Access 2000 مشکلی دارد که بر ارسال جداول به پایگاه داده راه دور اثر می گذارد. نام جدول هنگام صدور پایگاه داده ارسال نمی شوند. اگر شما فقط به File | Export | Select ODBC رفته و MyODBC را انتخاب کنید يك خطا ODBC ظاهر خواهد شد. این مشکل توسط مایکروسافت حل شده و در ویرایش جدید Access وجود ندارد. البته اتصال به جداولی که در پایگاه داده راه دور وجود دارند مشکل ایجا نمی کند. در صورتی که Access شما مشکل داشت می توانید از Access 95/ 97/XP برای ارسال جداول استفاده نمایید.

انتخاب ها و سازگاری با MyODBC

سازگاری با ODBC

چند نکته برای سازگار کردن داده های شما با ODBC وجود دارد. این نکات از راهنمای MySQL گرفته شده است. مقادیر ("Zero") مقادیری ویژه اند. اما با استفاده از مقادیر نشان داده شده در جدول می توانید آنها را نگهداری کرده و یا به طور صریح به آنها ارجاع دهید. همچنین می توانید به جای آن از

'0' یا ۰ استفاده کنید که برای نوشتن نیز آسانتر است . مقادیر زمان و تاریخ "zero" که در MyODBC به کار رفته باشند به طور اتوماتیک به NULL در MyODBC 2.50.12 و بالاتر تبدیل می شوند. چون ODBC نمی تواند چنین مقادیری را بکار برد. MyODBC مقادیر BLOB را به عنوان LONGVARBINARY و مقادیر TEXT را به عنوان LONGVARCHAR تعریف می کند .

تاریخ بخصوص '0000-00-00' در MyODBC می تواند ذخیره شود . هنگامی که تاریخ -0000 '00-00' ، در MyODBC استفاده می شود . به طور خودکار به NULL در MYODBC 2.50 و بالاتر تبدیل می گردد چون ODBC نمی تواند این نوع تاریخ را بکار برد.

توابع رشته ای ، اکنون VARCHAR را بجای CHAR بر می گردانند و نوع ستونهایی که به عنوان CHAR ذخیره شده اند به صورت VARCHAR تبدیل می شوند. این عمل باعث بهتر شدن عملکرد راه انداز MyODBC می گردد. ولی ممکن است برخی از کلاینت های قدیمی MySQL را دچار مشکل نمایند. آنهایی که نمی توانند از نوع فیلد VARCHAR بجای نوع فیلد CHAR استفاده کنند .

آموختن انتخابهای MyODBC

MyODBC به کاربر اجازه می دهد تا چندین انتخاب را که بر رفتار اتصال ODBC موثراند انتخاب نماید. برخی از گزینه ها را شرح می دهیم .

Trace MyODBC

این گزینه واقعه نگاری (LOGGING) از دستورات SQL که به کارگزار MyODBC ارسال شده اند را فعال می سازد. انتخاب فوق زمانی که شما با اتصالی دشوار به پایگاه داده ، روبرو هستید مفید است . گزارش در فایل "myodbc.log" و در درایو C:\ نوشته می شود . (توجه کنید که شما بایستی MySQL.dll را برای این انتخاب استفاده نمایید و از بکارگیری mysql2.dll خودداری کنید .) اولین باری که شما يك فایل گزارش ایجاد کردید پرس وجو هایی که MyODBC به کارگزار MySQL فرستاده است را بررسی کنید . بایستی بتوانید پرس و جوها را به وسیله جستجوی رشته ">mysql_real_query" در فایل MyODBC.log بیابید .

ALLOW BIG results

SQL_BIG_Result می تواند با GROUP BY و DISTINCT به کار رود تا به بهینه ساز گفته شود مجموعه پاسخ می تواند سطرهای بسیاری داشته باشد . در این حالت ، MySQL مسقما جداول موقت

را در صورت نیاز بکار برد . MySQL در این حالت ، ترجیح می دهد تا يك مرتب سازی انجام دهد به جای آنکه يك جدول موقت بر روی عناصر GROUP BY انجام دهد .

Don't Prompt on Connect

هنگامی که يك اتصال ODBC ایجاد می شود از کاربر نخواهد خواست تا به صورت دستی ، نام کاربری و رمز عبور را وارد نماید (و احتمالاً سایر اطلاعات مورد نیاز)
سایر گزینه ها از این قرارند :

Ignore # in #.table.

Use manager cursors (experimental).

Don't use setlocale.

Pad CHAR to full length.

Return table names in SQLDescribeCol.

Use compressed protocol.

Ignore space after function names.

Don't optimize column width.

Force use of named pipes.

Change BIGINT columns to INT.

No catalog (experimental).

Read options from C:\my.cnf.

اجرای ایمن اسکریپت های PHP

استفاده از مخفی کننده اسکریپت

برای اتصال به يك پایگاه داده نیاز است که رمز های عبور آن در برخی قسمتهای اسکریپت وجود داشته باشد . اسکریپت های دیگر شما ممکن است اطلاعات حساس خود را داشته باشند . این اطلاعات اگر شما اسکریپت های PHP خود را پنهان نکنید ، ممکن است افشا شوند . حفاظت کردن اسکریپتهایتان از چشمهای کنجکاو ”wrapping“ گفته می شود . هنگامی که شما يك اسکریپت را می پوشانید توسط اسکریپت دیگری که برنامه اصلی شما را پنهان کرده و آزمایشهای ایمنی را برای حصول اطمینان از دستیابی مجاز انجام می دهد ، فراخوانی می گردد .

دیگر کاربران رمز عبورها را چگونه می بینند ؟

دو راه وجود دارد :

۱) اگر شما به اندازه کافی دقت به خرج ندهید و رمز عبورهای خود را در ریشه اصلی وب تان و در درون فایلی که توسط مفسر PHP تجزیه و تحلیل نمی شود، قرار دهید (مانند <http://www.mysite.com/pass.txt>) هر کسی می تواند آنها دریافت کند و محتویاتش را بدست آورد . این امر به شدت نادرست است .

۲) اگر شما رمز عبورهای خود را در فایلی قرار دهید که می تواند توسط وب سرور به طور مستقیم یا بوسیله دیگر کاربرانی که در گروه شما و در همان سرور هستند ، خوانده شود . بکار گیری این روش بجز توسط افرادی که می توانند يك وب سرور اختصاصی داشته باشند توصیه نمی شود .

اگر شما رمز عبور ها را در يك فایل که توسط دیگر کاربران قابل خواندن است ، قرار دهید آنها می توانند بوسیله FTP ویا Telnet به شاخه شما رفته و فایلها را مسقما بخوانند . برخی میزبانهای وب از این رفتار توسط ”chrooting“ جلوگیری می کنند .(”usr/home/username“ را هنگامی که شما وارد می شوید برابر با ”/“ می کند . Chroot دستور UNIX برای تغییر ریشه است .) اما بسیاری از میزبانها در مورد فایلهایی که صرفا اجازه خواندن آن به وب سرور داده شده است ، اجازه دسترسی را به دیگر کاربران نمی دهند. در این حالت نیز دیگران می توانند اسکریپتی بنویسند که با مشخه کاربری ”nobody“ کار کند . و این اسکریپت می تواند به تمام فایلهایی که در سرور وجود دارد و صرفا توسط آن خوانده می شود ، دسترسی پیدا کند.

Wrapping چگونه از این امر جلوگیری می کند ؟

Wrapping نام کاربری کسی که به فایل می تواند دسترسی داشته باشد را برابر نام کاربری شما قرار می دهد . يك مخفی کننده ایمن ، چندین بررسی و آزمون امنیتی بر روی درخواستها ، قیل از اجرای آنها انجام می دهد .

Php-cgiwrap چیست ؟

يك اسکرپت مخفی کننده برای PHP است . cgiwrap يك اسکرپت مخفی کننده برای برنامه های Perl است و php-cgiwrap نسخه مربوط به PHP آنست که توسط PairNetworks تهیه شده و صرفا بر روی سرورهای آنان کار می کند . اگر از میزبان دیگری استفاده می کنید روشهای دیگری برای مخفی کردن وجود دارد که می توانید از آنها استفاده کنید .

پوشش شفاف

آخرین بحث ما درباره PHP مربوط به پوشش شفاف برای ایمنی صفحات است . برخی میزبانان وب پوشش شفاف لاینفکی برای صفحات PHP ارائه کرده اند . اگر صفحات از پسوند php3 استفاده نمایند و در این صورت شما اصلا متوجه نخواهید شد که صفحات شما از پوشش استفاده می کنند اما نکته مهم آنست که از فراهم کننده خدمات میزبانی وب خود در این باره پرسش نمایید .

راههای مختلفی برای اجرای این کار وجود دارد . شما می توانید از mod-rewrite استفاده کنید تا به طور خودکار تمام درخواستهای PHP از طریق اسکرپت مخفی کننده ارسال شود . یا از خدمات سرور suExec Apache استفاده نمایید . برای اطلاعات بیشتر از نشانی <http://www.apache.org/docs/suexec.htm> استفاده کنید .

اخطار : اگر میزبان وب شما راهی برای اجرای ایمن اسکرپت هایتان پیش بینی نکرده ، و راهی برای مخفی کردن رمز عبور ها از دید کاربران کنجکاو ندارید . بایستی به میزبانی مراجعه کنید که بیشتر نسبت به امنیت کاربران اهمیت قایل است .

مهدی علیدوست . زمستان ۱۳۸۰

مراجع :

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

<http://www.phphelp.com>