

مرجع آموزشی PHP & MySQL

از مقدماتی تا پیشرفته

تألیف:

مهندس مسلم افراشته مهر

انتشارات پندار پارس

سرشناسه	: افراشته‌مهر، مسلم، ۱۳۶۵ -
عنوان و نام پدیدآور	: مرجع آموزشی MySQL & PHP : از مقدماتی تا پیشرفته/ تالیف مسلم افراشته‌مهر.
مشخصات نشر	: تهران: پندار پارس، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۴۸۴ ص.: مصور.
شابک	: ۱۹۵۰۰۰ ریال: ۵-۲۹-۶۵۲۹-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: پی.اچ.پی. (زبان برنامه‌نویسی کامپیوتر)
موضوع	: مای.اس.کیو.ال. (منبع الکترونیکی)
موضوع	: وب--سایت‌ها--توسعه
موضوع	: وب--سایت‌ها--طراحی
رده بندی کنگره	: QA۷۶۷۳/۱۳۹۲ الف۶پ/
رده بندی دیویی	: ۱۳۳/۰۰۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۰۹۷۸۱۲

انتشارات پندارپارس

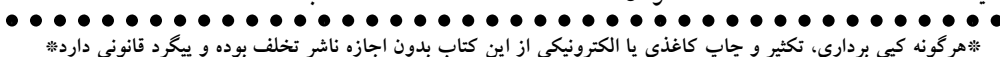


دفتر فروش: انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوچه رشتچی، شماره ۱۴، واحد ۱۶ www.pendarepars.com
 تلفن: ۶۶۵۷۲۳۳۵ - تلفکس: ۶۶۹۲۶۵۷۸ همراه: ۰۹۱۲۲۴۵۲۳۴۸
info@pendarepars.com



نام کتاب	: مرجع آموزشی PHP & MySQL (از مقدماتی تا پیشرفته)
ناشر	: انتشارات پندار پارس
تالیف	: مسلم افراشته مهر
چاپ نخست	: فروردین ۹۲
شمارگان	: ۱۰۰۰ نسخه
طرح جلد	: فرزانه روزبهانی
لیتوگرافی، چاپ، صحافی	: ترام‌سنج، جاویدنو، خیام

قیمت : ۱۹۵۰۰ تومان شابک : ۵-۲۹-۶۵۲۹-۶۰۰-۹۷۸



* هرگونه کپی برداری، تکثیر و چاپ کاغذی یا الکترونیکی از این کتاب بدون اجازه ناشر تخلف بوده و پیگرد قانونی دارد*

تقدیم به:

پدر عزیزم

و مادر دلسوزم

مقدمه‌ی مولف

خداوند را سپاس می‌گویم که دگر بار به من فرصتی بخشید تا با ارائه‌ی اثری دیگر، گامی هر چند کوچک برای خدمت به دانش و فرهنگ این مرز و بوم کهن بردارم.

این کتاب با نگاهی کاربردی، مفاهیم مربوط به زبان PHP را به‌صورت گام به گام، از مقدماتی تا پیشرفته معرفی می‌کند. آموزش‌های موجود در این کتاب، با زبانی بسیار ساده بیان شده است تا کاربرانی که کوچک‌ترین آگاهی در زمینه‌ی طراحی وب ندارند و همچنین کاربران حرفه‌ای بتوانند از آن به‌عنوان مرجع اصلی استفاده نمایند.

از آنجایی که برخی از مفاهیم برنامه‌نویسی همچون تعریف متغیر، ساختارهای کنترلی، تابع، آرایه و غیره، در همه‌ی زبان‌های برنامه‌نویسی رایج وجود دارد و ممکن است این موارد را بارها و بارها در کتاب‌های برنامه‌نویسی گوناگون خوانده باشید، سعی کرده‌ایم از تکرار دوباره‌ی آنها خودداری نماییم (اگرچه توضیحات داده شده، به‌قدری شفاف است که قابلیت درک آن برای کاربران ناآشنا با این مفاهیم نیز ساده می‌باشد)؛ در عوض، مفاهیمی همچون کار با فایل‌ها، کوکی و جلسه، برنامه‌نویسی شیء‌گرا، فیلترکردن داده‌های ورودی، مدیریت خطاها و مفاهیم پایگاه داده، با جزئیات کامل تشریح شده است. برای درک بهتر خواننده، پروژه‌های کاربردی مانند پایگاه داده‌ی فروشگاه اسباب‌بازی، سیستم ثبت‌نام، راه‌اندازی تجارت الکترونیکی، ایجاد شمارنده، ثبت سابقه‌ی ورود کاربران به سایت و چند پروژه‌ی کاربردی دیگر، در بخش‌های مختلف کتاب گنجانده شده است.

این کتاب که سال‌ها به‌عنوان جزوه‌ی درسی برای دروس طراحی صفحات وب و برنامه‌نویسی مبتنی بر وب، به‌وسیله‌ی مؤلف در دانشگاه‌های گوناگون تدریس شده است، می‌تواند به‌عنوان کتاب اصلی برای این دروس استفاده گردد. استفاده از این کتاب، افزون بر دانشجویان، برای همه‌ی افرادی که می‌خواهند در زمینه‌ی طراحی سایت، به‌صورت حرفه‌ای کار کنند، مفید خواهد بود.

بدون هیچ‌گونه اغراق و مبالغه‌ای یادآور می‌شوم؛ این کتاب مناسب افرادی است که:

۱. هیچ دانشی در زمینه‌ی طراحی وب ندارند و می‌خواهند در این زمینه به صورت حرفه‌ای کار کنند.
۲. در زمینه‌ی طراحی سایت‌های اینترنتی فعالیت داشته‌اند؛ اما هنوز نتوانسته‌اند سایتی را پیاده‌سازی کنند که بتواند وظایفی همچون ثبت‌نام کاربران در آن، محدودسازی سطح دسترسی آنها، ایجاد مدیر برای سایت، فروش کالاها به صورت الکترونیکی و غیره را به اجرا درآورد.

البته با توجه به گستردگی زبان PHP و امکانات متنوع آن، حتی در کتابی مشتمل بر چند هزار صفحه هم نمی‌توان همه‌ی قابلیت‌های PHP را بازگو کرد؛ اما از آنجایی که بیشتر نکات مهم زبان PHP در این کتاب بررسی شده است، می‌تواند شروع خوبی برای پیشرفت شما در تبدیل شدن به یک برنامه‌نویس حرفه‌ای باشد.

در پایان، از زحمات دوست و برادر عزیزم رضا افراشته‌مهر که در همه‌ی مراحل انجام و تکمیل این کتاب از راهنمایی‌های ارزنده‌ی ایشان سود جستیم، سپاسگزاری می‌نمایم و از تمام استادان، دانشجویان و صاحب‌نظران خواهشمندم بر این بنده منت گذاشته و برای بهبود و ارائه‌ی هر چه بهتر مطالب، نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را از طریق ایمیل با بنده در میان بگذارند یا نظرات خود را در صفحه‌ی مربوط به این کتاب در سایت انتشارات، مطرح فرمایند.

مسلم افراشته مهر

فروردین ۹۲

moslemafrashteh@gmail.com

فهرست

۱	فصل اول: آشنایی با اصطلاحات وب
۱	شبکه‌های کامپیوتری
۱	اینترنت
۲	پروتکل
۲	صفحه‌ی وب
۲	HTML
۲	مرورگر وب
۳	جاوا اسکریپت
۳	وب سرور
۴	صفحه‌ی ایستا
۴	صفحه‌ی پویا
۴	صفحه‌ی اصلی
۴	مراحل راه اندازی یک وب سایت
۴	۱. ایجاد وب سایت بر روی کامپیوتر شخصی
۴	۲. انتخاب نام سایت
۵	۳. اجاره‌ی فضای اینترنتی (میزبان)
۵	۴. قراردادن وب سایت بر روی اینترنت
۷	فصل دوم: آغاز PHP
۷	PHP چیست؟
۷	یک فایل PHP چیست؟
۷	چرا PHP؟
۸	شیوه‌ی کارکرد صفحه‌های وب پویا
۹	از کجا آغاز کنید؟
۹	چه چیزی نیاز دارید؟
۹	دانلود PHP
۹	دانلود MySQL
۹	دانلود سرور Apache
۱۰	راه‌حل جایگزین
۱۰	برای نوشتن اسکریپت‌های PHP، چه چیزهایی نیاز دارید؟
۱۰	• یک ویرایشگر متن، برای نوشتن اسکریپت‌ها
۱۰	• یک مرورگر وب برای نمایش نتیجه
۱۰	• یک وب‌سرور برای اجرای اسکریپت‌ها
۱۱	مراحل نوشتن و اجرای یک فایل PHP
۱۲	نوشتن کدهای PHP
۱۳	نوشتن نخستین اسکریپت PHP
۱۵	چاپ متن
۱۶	چند نکته درباره‌ی echo و print
۱۶	کامنت (توضیحات)
۱۶	روش‌های اضافه کردن کامنت
۱۷	متغیرها

۱۸	قوانین نام‌گذاری متغیرها
۱۸	مقداردهی متغیرها
۱۹	ثابت‌ها (Gnstant)
۱۹	دریافت داده‌های ورودی
۱۹	الف. متغیر GET_\$
۲۱	ب. متغیر \$PWD
۲۲	ج. متغیر \$REQUEST
۲۲	رشته‌ها
۲۳	عملگرها
۲۳	عملگرهای محاسباتی
۲۴	عملگرهای تخصیص
۲۵	عملگرهای رابطه‌ای (مقایسه‌ای)
۲۷	عملگرهای منطقی
۲۹	عملگر شرطی؟
۳۱	فصل سوم: ساختارهای کنترلی
۳۱	ساختارهای شرطی
۳۲	ساختار if ساده
۳۳	شیوهدی نوشتن ساختار if
۳۳	ساختار if..else
۳۴	شیوهدی نوشتن ساختار if..else
۳۵	ساختار else...if (ifهای تودرتو)
۳۵	شیوهدی نوشتن ساختار else...if
۳۶	ساختار switch
۳۶	شیوهدی نوشتن ساختار switch
۳۷	نکات مربوط به Switch
۳۸	ساختارهای تکرار
۳۸	ساختار while
۴۰	ساختار Do...While
۴۰	نکات مربوط به حلقه‌ی Do..While
۴۱	ساختار تکرار For
۴۲	نکات مربوط به حلقه‌ی For
۴۲	ساختار foreach
۴۲	خروج از حلقه با استفاده از دستور Break
۴۴	ادامه‌ی حلقه با استفاده از دستور Continue
۴۷	فصل چهارم: تابع
۴۹	ایجاد تابع
۴۹	توابع تعریف شده به‌وسیله‌ی کاربر
۵۰	فراخوانی تابع
۵۲	اضافه کردن پارامترها به تابع
۵۳	برگشت مقادیر به‌وسیله‌ی تابع
۵۴	قلمرو متغیر

۵۴	متغیرهای محلی
۵۵	پارامترهای تابع
۵۵	متغیرهای جهانی (global)
۵۶	متغیرهای استاتیک
۵۶	توابع از پیش تعریف شده
۵۷	تابع Include()
۵۹	تابع Require()
۶۱	تابع Mail()
۶۲	ایمیل ساده
۶۲	ارسال ایمیل به وسیله فرم
۶۴	توابع تاریخ و زمان
۶۴	(۱) تابع Date()
۶۶	(۱-۲) مهرهای زمانی UNIX
۶۶	(۱-۲-۱) تابع Time()
۶۷	(۱-۲-۲) تابع Mktime()
۶۷	(۲) پیدا کردن یک روز خاص از هفته
۶۸	(۳) پیدا کردن تعداد روزهای یک ماه
۶۸	توابع کار با اعداد، متغیرها و FTP
۷۱	فصل پنجم: آرایه
۷۲	انواع آرایه در PHP
۷۳	ایجاد آرایه
۷۳	۱. آرایه‌های عددی
۷۴	• افزودن عناصر جدید به آرایه
۷۴	۲. آرایه‌های انجمنی
۷۵	۳. آرایه‌های چند بعدی
۷۶	مشاهده‌ی محتویات آرایه
۷۶	۱. نمایش محتویات آرایه با استفاده از حلقه‌ی For
۷۷	۲. نمایش محتویات آرایه با استفاده از تابع print_r()
۷۷	۳. نمایش محتویات آرایه با استفاده از تابع var_dump()
۷۸	۴. نمایش محتویات آرایه با استفاده از ساختار تکرار Foreach
۷۹	توابع مهم و کاربردی مربوط به آرایه‌ها
۸۰	(۱) تابع array_change_key_case(array,case)
۸۰	(۲) تابع array_combine(array1,array2)
۸۱	(۳) تابع array_diff(array1,array2,array3...)
۸۱	(۴) تابع array_diff_assoc(array1,array2,array3...)
۸۲	(۵) تابع array_diff_key(array1,array2,array3...)
۸۳	(۶) تابع array_intersect(array1,array2,array3...)
۸۳	(۷) تابع array_intersect_assoc(array1,array2,array3...)
۸۴	(۸) تابع array_intersect_key(array1,array2,array3...)
۸۴	(۹) تابع array_fill(start,number,value)
۸۵	(۱۰) تابع array_flip(array)

۸۵	..... array_key_exists(key,array)	تابع	(۱۱)
۸۶	..... array_keys(array,value)	تابع	(۱۲)
۸۶	..... array_map(function,array1,array2,array3...)	تابع	(۱۳)
۸۸	..... array_merge(array1,array2,array3...)	تابع	(۱۴)
۸۹	..... array_shift(array)	تابع	(۱۵)
۸۹	..... array_pop(array)	تابع	(۱۶)
۹۰	..... array_push(array,value1,value2...)	تابع	(۱۷)
۹۰	..... array_rand(array,number)	تابع	(۱۸)
۹۱	..... array_reverse(array,preserve)	تابع	(۱۹)
۹۲	..... array_search(value,array,strict)	تابع	(۲۰)
۹۲	..... array_slice(array,start,length,preserve)	تابع	(۲۱)
۹۴	..... array_sum(array)	تابع	(۲۲)
۹۴	..... array_unique(array)	تابع	(۲۳)
۹۴	..... sizeof(array,mode)	تابع	(۲۴)
۹۵	..... sort(array,sorttype)	تابع	(۲۵)
۹۶	..... unserialize() و serialize()	توابع	(۲۶)
۹۹	فصل ششم: رشته‌ها		
۹۹	..... عملگر اتصال		
۱۰۰	..... کاراکترهای Escape (فرار)		
۱۰۱	..... توابع مهم و کاربردی مربوط به رشته‌ها		
۱۰۱	..... strlen()	تابع	(۱)
۱۰۱	..... strpos ()	تابع	(۲)
۱۰۲	..... strstr()	تابع	(۳)
۱۰۲	..... substr()	تابع	(۴)
۱۰۳	..... strtok()	تابع	(۵)
۱۰۴	..... explode()	تابع	(۶)
۱۰۵	..... join()	تابع	(۷)
۱۰۵	..... str_replace()	تابع	(۸)
۱۰۷	..... trim() و rtrim() ,ltrim()	توابع	(۹)
۱۰۷	..... ltrim()	مثال‌های مربوط به تابع	
۱۰۸	..... rtrim()	مثال‌های مربوط به تابع	
۱۰۹	..... trim()	مثال‌های مربوط به تابع	
۱۱۰	..... strtoupper()	تابع	(۱۰)
۱۱۰	..... strtolower ()	تابع	(۱۱)
۱۱۱	..... ucwords ()	تابع	(۱۲)
۱۱۱	..... sha1 ()	تابع	(۱۳)
۱۱۲	..... md5()	تابع	(۱۴)
۱۱۳	..... addslashes ()	تابع	(۱۵)
۱۱۴	..... gzuncompress() و gzcompress()	توابع	(۱۶)
۱۱۵	..... uniqid()	تابع	(۱۷)
۱۱۷	فصل هفتم: کار با فایل‌ها		

۱۱۷	باز کردن فایل
۱۱۹	موجود بودن یک فایل
۱۱۹	بستن فایل
۱۱۹	قابلیت نوشتن در فایل
۱۲۰	نوشتن در فایل
۱۲۱	به دست آوردن حجم فایل
۱۲۱	خواندن از فایل
۱۲۱	بررسی انتهای فایل
۱۲۲	خواندن یک فایل به صورت خط به خط
۱۲۲	خواندن یک فایل به صورت کاراکتر به کاراکتر
۱۲۳	خواندن محتویات کامل یک فایل
۱۲۳	خواندن یک فایل متنی به درون یک آرایه
۱۲۴	مثال کاربردی: واکنشی فایل از سایر منابع
۱۲۶	به دست آوردن موقعیت کنونی اشاره گر
۱۲۶	انتقال موقعیت کنونی اشاره گر به ابتدای فایل
۱۲۷	انتقال موقعیت کنونی اشاره گر به مکانی خاص
۱۲۷	خواندن از آخرین مکان خوانده شده
۱۲۸	ایجاد فایل
۱۲۸	تشخیص فایل بودن
۱۲۸	حذف فایل
۱۲۹	کپی فایل
۱۲۹	تغییر نام فایل
۱۳۰	تشخیص فایل یا پوشه بودن
۱۳۰	تاریخ ساخت، آخرین تغییرها و آخرین دستیابی به فایل
۱۳۱	جست و جوی فایل
۱۳۳	آپلود فایل
۱۳۳	اسکرپت آپلود (upload_file.php)
۱۳۴	محدودیت در آپلود فایلها
۱۳۵	ذخیره کردن فایل های آپلود شده
۱۳۶	مثال کاربردی: ثبت سابقه ی ورود کاربران به سایت
۱۳۹	فصل هشتم: کوکی و جلسه
۱۳۹	کوکی چیست؟
۱۳۹	ایجاد کوکی
۱۴۱	بازیابی مقدار کوکی
۱۴۱	حذف کوکی
۱۴۲	مثال کاربردی: ایجاد شمارنده، با استفاده از کوکی ها
۱۴۳	مشکلات کوکی ها
۱۴۳	جلسه (Session)
۱۴۵	آغاز یک جلسه
۱۴۵	ذخیره و بازیابی یک متغیر جلسه
۱۴۶	از بین بردن جلسه

۱۴۷.....	مثال کاربردی: سیستم ورود به سایت
۱۴۷.....	۱. صفحه‌ی ورود به سایت
۱۵۱.....	۲. محدود کردن دسترسی به یک صفحه
۱۵۳.....	۳. خروج از سایت
۱۵۷.....	فصل نهم: برنامه‌نویسی شیء‌گرا
۱۵۷.....	درک مفاهیم برنامه‌نویسی شیء‌گرا
۱۵۸.....	مفهوم شیء و کلاس
۱۶۰.....	ساختار کلاس
۱۶۰.....	تعریف کلاس
۱۶۲.....	۱) تعریف ویژگی‌های (متغیرهای) کلاس
۱۶۲.....	۲) تعریف متدهای کلاس
۱۶۳.....	۳) متغیر this
۱۶۴.....	۴) استفاده از متدها و ویژگی‌های موجود در کلاس
۱۶۶.....	۵) دیدن محتویات کلاس
۱۶۶.....	۶) متد سازنده
۱۶۷.....	ایجاد یک شیء با یک سازنده
۱۶۷.....	۷) متد مخرب
۱۶۸.....	۸) محدودیت دسترسی، با استفاده از تغییر دهنده‌ی دسترسی
۱۶۹.....	۹) استفاده از وراثت
۱۷۱.....	۱۰) بررسی نوع کلاس
۱۷۱.....	۱۱) عملگر دوتقطه ()
۱۷۲.....	۱۲) عملیات ایستا
۱۷۲.....	۱۳) ثابت‌ها
۱۷۴.....	۱۴) سربارگذاری ویژگی‌ها و متدها
۱۷۴.....	۱۵) لغو سربارگذاری ویژگی‌ها و متدها و جلوگیری از وراثت
۱۷۵.....	۱۶) وراثت چندگانه
۱۷۶.....	۱۷) کپی کردن اشیا
۱۷۶.....	۱۸) واسط‌ها
۱۷۷.....	۱۹) کلاس‌های انتزاعی
۱۷۹.....	فصل دهم: فیلتر کردن داده‌های ورودی
۱۷۹.....	انواع فیلتر
۱۸۰.....	الف) فیلترهای اعتبارسنجی
۱۸۰.....	ب) فیلترهای پاک‌سازی
۱۸۰.....	توابع فیلترگذاری
۱۸۰.....	۱) تابع filter_var()
۱۸۲.....	۲) تابع filter_input()
۱۸۳.....	۳) تابع filter_has_var()
۱۸۴.....	استفاده از دو تابع با همدیگر
۱۸۵.....	فیلترهای اعتبارسنجی ورودی
۱۸۶.....	۱) فیلتر FILTER_VALIDATE_EMAIL
۱۸۶.....	۲) فیلتر FILTER_VALIDATE_URL

۱۸۸.....	FILTER_VALIDATE_INT	فیلتر (۳)
۱۸۸.....	FILTER_VALIDATE_FLOAT	فیلتر (۴)
۱۸۹.....	FILTER_VALIDATE_BOOLEAN	فیلتر (۵)
۱۸۹.....	FILTER_VALIDATE_IP	فیلتر (۶)
۱۹۰.....	فیلترهای پاکسازی ورودی	
۱۹۱.....	FILTER_SANITIZE_EMAIL	فیلتر (۱)
۱۹۱.....	FILTER_SANITIZE_URL	فیلتر (۲)
۱۹۲.....	FILTER_SANITIZE_NUMBER_INT	فیلتر (۳)
۱۹۲.....	FILTER_SANITIZE_NUMBER_FLOAT	فیلتر (۴)
۱۹۳.....	FILTER_SANITIZE_STRING	فیلتر (۵)
۱۹۳.....	FILTER_SANITIZE_MAGIC_QUOTES	فیلتر (۶)
۱۹۴.....	filter_list()	تابع
۱۹۵.....	filter_id()	تابع
۱۹۵.....	فیلترکردن چند ورودی	
۱۹۷.....	☒	فیلتر
۱۹۷.....	مثال کاربردی: ارسال ایمیل امن	
۲۰۱.....	فصل یازدهم: اداره کردن خطاها	
۲۰۱.....	اداره کردن خطاها	
۲۰۱.....	اداره کردن خطاها با استفاده از تابع die()	
۲۰۲.....	اداره کردن دستی خطاها	
۲۰۴.....	تنظیم اداره کننده‌ی خطا	
۲۰۵.....	تعریف خطاهای شخصی	
۲۰۶.....	بازگرداندن اداره کننده‌ی خطای پیشین	
۲۰۷.....	گزارش خطاها	
۲۰۸.....	مشاهده‌ی آخرین خطای رخ داده	
۲۰۹.....	اداره کردن استثناها	
۲۰۹.....	استفاده‌ی پایه‌ای از استثناها	
۲۱۰.....	Try, throw و catch	
۲۱۱.....	ایجاد یک کلاس اداره کننده‌ی استثنا	
۲۱۲.....	استثنای چندتایی	
۲۱۴.....	رخ دادن دوباره‌ی استثنا	
۲۱۵.....	تنظیم اداره کننده‌ی استثنا	
۲۱۵.....	بازگرداندن اداره کننده‌ی استثنای پیشین	
۲۱۷.....	فصل دوازدهم: MySQL	
۲۱۷.....	مروری بر مفاهیم پایگاه داده	
۲۱۹.....	MyDB	مقدمه‌ای بر سیستم مدیریت پایگاه‌داده‌ی
۲۱۹.....	MyDB	چیست؟
۲۲۰.....	DB	معرفی زبان
۲۲۰.....	DB	چه کارهایی می‌تواند انجام دهد
۲۲۲.....	الف. دستورهایی تعریف داده (DDL)	
۲۲۲.....	(۱) ایجاد پایگاه‌داده	

۲۲۳	حذف پایگاه داده	۲
۲۲۳	ایجاد جدول	۳
۲۲۴	محدودیت‌ها (Constraint)	۳-۱
۲۲۵	پایگاه داده‌ی رابطه‌ای، چه چیزی می‌سازد؟	۳-۲
۲۲۶	داده‌ی رابطه‌ای و روابط میان جدول‌ها	۳-۳
۲۲۶	رابطه‌ی یک به چند (۱:n)	۳-۴
۲۲۷	رابطه‌ی چند به چند (m:n)	۳-۵
۲۳۱	فیلدهای تهی‌پذیر (Nullable)	۳-۶
۲۳۲	مقادیر پیش‌فرض (Default)	۳-۷
۲۳۲	کلیدهای اصلی (Primary Key)	۳-۸
۲۳۵	فیلدهای Auto_increment	۳-۹
۲۳۶	بررسی کردن محدوده (Check)	۳-۱۰
۲۳۶	یکتایی مقدار (Unique)	۳-۱۱
۲۳۷	پایه‌سازی ارتباطات بین جدول‌ها، با استفاده از محدودیت کلید خارجی	۳-۱۲
۲۳۸	شاخص‌ها (Index)	۳-۱۳
۲۳۹	شاخص‌های یکتا	۳-۱۴
۲۳۹	حذف شاخص	۳-۱۵
۲۴۰	تغییر جدول	۴
۲۴۰	افزودن یک ستون جدید به جدول‌ها (ADD Column)	۴-۱
۲۴۱	تغییر نوع داده	۴-۲
۲۴۱	تغییر مقدار پیش‌فرض ستون	۴-۳
۲۴۱	حذف مقدار پیش‌فرض ستون	۴-۴
۲۴۱	حذف یک ستون از یک جدول (Drop Column)	۴-۵
۲۴۱	افزودن یک محدودیت جدید، برای یک جدول (ADD Constraint)	۴-۶
۲۴۲	حذف یک محدودیت از یک جدول	۴-۷
۲۴۲	حذف جدول	۵
۲۴۲	دستورهای تغییرات داده‌ها (DML)	ب.
۲۴۳	بازیابی اطلاعات، با دستور Select	۱
۲۴۳	بازیابی شرطی (Where)	۱-۱
۲۴۴	عملگر like	۱-۲
۲۴۴	بازیابی اطلاعات از چند جدول	۱-۳
۲۴۵	انواع Joinها	۱-۴
۲۴۵	Inner Join	۱-۴-۱
۲۴۶	Outer Join	۱-۴-۲
۲۴۷	Cross Join	۱-۴-۳
۲۴۷	عملگرهای مقایسه‌ای Exists & In	۱-۵
۲۴۸	گروه‌بندی اطلاعات	۱-۶
۲۴۸	توابع تجمعی (Aggregate Functions)	۱-۷
۲۵۰	مرتب‌سازی اطلاعات بازیابی شده	۱-۸
۲۵۰	بازیابی غیر تکراری اطلاعات	۱-۹
۲۵۰	افزودن (درج) اطلاعات، با دستور Insert	۲

۲۵۱.....	۳) به روزرسانی اطلاعات با دستور Update
۲۵۲.....	۴) حذف اطلاعات با دستور Delete
۲۵۳.....	مثال کاربردی: طراحی پایگاه داده‌ی فروشگاه اینترنتی اسباب بازی
۲۵۵.....	فصل سیزدهم: PHP و MySQL
۲۵۶.....	دریافت داده‌های ورودی
۲۵۷.....	بررسی ورودی‌ها
۲۵۷.....	توابع کار با MySQL
۲۵۷.....	اتصال به پایگاه داده‌ی MySQL
۲۵۹.....	بستن اتصال
۲۵۹.....	توضیح خطای رخ داده در حین اتصال
۲۶۰.....	شماره‌ی خطای رخ داده در حین اتصال
۲۶۱.....	نمایش لیست خطاهای رخ داده در حین اتصال
۲۶۲.....	آزاد سازی حافظه‌ی مصرف شده
۲۶۳.....	اجرای دستورات MySQL بر روی پایگاه داده
۲۶۴.....	بازیابی نتایج پرس و جو
۲۸۱.....	مثال کاربردی ۱: مروری بر دستورات اساسی کار با پایگاه داده
۲۸۱.....	الف. ایجاد پایگاه داده
۲۸۱.....	ب. ایجاد جدول
۲۸۲.....	پ. درج اطلاعات
۲۸۳.....	ت. درج اطلاعات دریافت شده از فرم
۲۸۴.....	ث. بازیابی اطلاعات
۲۸۵.....	ج. نمایش نتایج در یک جدول HTML
۲۸۷.....	د. به روز کردن اطلاعات
۲۸۸.....	ذ. حذف اطلاعات
۲۸۸.....	مثال کاربردی ۲: سیستم ثبت کتاب
۳۰۱.....	پیوست ۱: پروژه‌های نمونه
۳۰۱.....	پروژه‌ی نمونه‌ی نخست: ایجاد فرم‌های ثبت نام و ورود به سایت
۳۰۲.....	ایجاد پایگاه داده و جدول
۳۰۳.....	صفحه‌ی ورود به سایت (صفحه‌ی اصلی)
۳۰۴.....	• تابع loginform()
۳۰۵.....	• تابع checkpass()
۳۰۵.....	• تابع print_secure_content()
۳۰۵.....	صفحه‌ی خروج از سایت (logout.php)
۳۰۵.....	فرم ثبت نام در سایت (registerform.php)
۳۰۶.....	صفحه‌ی register.php
۳۰۸.....	پروژه‌ی نمونه‌ی دوم: راه‌اندازی تجارت الکترونیکی
۳۰۹.....	فروشگاه کتاب
۳۰۹.....	تصمیم‌گیری برای ورود به سیستم آنلاین
۳۱۰.....	جذب مشتریان بیشتر
۳۱۱.....	خرید بیشتر مشتریان
۳۱۲.....	کاهش هزینه‌های انجام سفارشات

۳۱۲.....	کسب درآمد.....
۳۱۴.....	در نظر گرفتن خطرها و تهدیدها.....
۳۱۵.....	طراحی برای کسب و کار.....
۳۱۶.....	مروری بر پروژه.....
۳۱۹.....	الف. پیاده سازی پایگاه داده.....
۳۲۰.....	ب. درج داده های آزمایشی به پایگاه داده.....
۳۲۱.....	پ. پیاده سازی کاتالوگ کالا.....
۳۲۱.....	• کاتالوگ کالا همانند چیست؟.....
۳۲۴.....	• مشاهده ی دسته بندی ها.....
۳۲۹.....	• مشاهده ی کتاب های موجود در دسته ای خاص.....
۳۳۲.....	• مشاهده ی جزئیات کتاب ها.....
۳۳۴.....	ت. پیاده سازی سبد خرید.....
۳۳۴.....	• استفاده از اسکریپت show_cart.php.....
۳۳۷.....	• مشاهده ی سبد (New Cart).....
۳۳۹.....	• افزودن کتاب به سبد خرید (Add to Cart).....
۳۴۱.....	• ذخیره سازی تغییرات انجام شده در سبد خرید.....
۳۴۲.....	• قرار دادن کتاب و قیمت در عنوان صفحه.....
۳۴۲.....	• اتمام فرایند خرید.....
۳۵۰.....	ث. پیاده سازی پرداخت.....
۳۵۲.....	د. پیاده سازی واسط مدیریتی.....
۳۵۲.....	• تعیین هویت مدیران.....
۳۷۴.....	ذ. توسعه ی پروژه.....
۳۷۴.....	• بهینه سازی موتور جست و جو.....
۳۷۵.....	• جست و جوی کاتالوگ کالا.....
۳۷۵.....	• بهبود کارایی.....
۳۷۶.....	• دریافت پرداختی ها.....
۳۷۷.....	• لینک ها و منابع PayPal.....
۳۷۸.....	• کالاهای پیشنهادی.....
۳۷۹.....	• خط لوله ی سفارش.....
۳۸۰.....	• مرور کالاها.....
۳۸۱.....	پیوست ۲: مروری بر HTML
۳۸۱.....	HTML چیست؟.....
۳۸۱.....	عناصر تشکیل دهنده ی یک فایل HTML.....
۳۸۲.....	تگ چیست؟.....
۳۸۲.....	برای نوشتن تگ های HTML چه چیزهایی نیاز دارید؟.....
۳۸۳.....	مراحل نوشتن و اجرای یک فایل HTML.....
۳۸۴.....	پسوند htm یا html؟.....
۳۸۴.....	یک صفحه ی ساده ی نمونه.....
۳۸۵.....	نحوه ی نوشتن تگ ها.....
۳۸۶.....	عنصر <html>.....
۳۸۶.....	عنصر <body>.....

۳۸۷	عنصر π.....
۳۸۷	تگ پایانی را فراموش نکنید.....
۳۸۷	عناصر خالی.....
۳۸۷	استفاده از حروف کوچک.....
۳۸۷	تعریف مقادیر ویژگی‌ها (Properties).....
۳۸۸	تگ‌های پایه‌ای.....
۳۸۸	سرتیترها.....
۳۸۹	خط افقی.....
۳۹۰	توضیحات (Comments).....
۳۹۰	پاراگراف‌ها.....
۳۹۱	شکستن خطوط.....
۳۹۱	مشاهده‌ی سورس کد.....
۳۹۲	فرمت‌بندی متن.....
۳۹۵	تگ‌های "خروجی کامپیوتر".....
۳۹۶	قرار دادن آدرس در سند.....
۳۹۶	مختصرنویسی.....
۳۹۷	تغییر جهت متن.....
۳۹۷	نقل قول.....
۳۹۸	حذف مطالب.....
۳۹۹	لینک‌ها.....
۴۰۲	ویژگی target.....
۴۰۳	ایجاد لینک تصویری.....
۴۰۴	ارسال ایمیل.....
۴۰۵	تصاویر.....
۴۰۵	درج تصاویر از مکان‌های مختلف.....
۴۰۶	قرار دادن تصاویر به‌عنوان پس‌زمینه.....
۴۰۷	تراز بندی تصاویر.....
۴۰۸	تنظیم اندازه‌ی تصویر.....
۴۰۹	ویژگی border.....
۴۰۹	ویژگی alt.....
۴۱۰	نقشه‌ی تصویری.....
۴۱۱	جدول‌ها.....
۴۱۳	حاشیه‌ی جدول.....
۴۱۴	جدول بدون حاشیه.....
۴۱۵	تعیین سرصفحه‌ی جدول.....
۴۱۶	سلول‌های خالی در جدول.....
۴۱۷	تعیین عنوان برای جدول.....
۴۱۸	استفاده از دیگر تگ‌ها در تگ <table>.....
۴۱۹	تعیین فاصله‌ی میان محتوای سلول‌ها و حاشیه.....
۴۲۱	تعیین رنگ و پس‌زمینه‌ی جدول.....
۴۲۲	تعیین رنگ و پس‌زمینه‌ی یک سلول خاص.....

۴۲۳	ترازبندی محتوای سلول
۴۲۳	ویژگی frame
۴۲۷	استفاده از border و fram برای کنترل حاشیه‌ی جدول
۴۲۸	لیست‌ها
۴۲۸	لیست‌های نامرتب
۴۳۰	لیست‌های مرتب
۴۳۳	لیست‌های تعریف
۴۳۳	لیست‌های تودرتو
۴۳۴	فرم‌ها
۴۳۵	تگ ورودی (<input>) و ویژگی‌ها
۴۳۶	۱) فیلدهای متنی (TextBx)
۴۳۷	۲) فیلدهای کلمه‌ی عبور
۴۳۷	۳) Check Bx
۴۳۷	۴) Radio Button
۴۳۸	۵) Drop Down
۴۳۹	۶) Text Area
۴۴۰	۷) دکمه‌ها
۴۴۱	۸) مجموعه فیلد
۴۴۲	۹) ویژگی Action
۴۴۲	مثال‌های مربوط به فرم
۴۴۳	• فرم با دکمه‌های انتخاب
۴۴۳	• فرم با دکمه‌های رادیویی
۴۴۴	• ارسال ایمیل از طریق فرم
۴۴۵	رنگ‌ها
۴۴۶	اسامی رنگ‌های استاندارد وب
۴۴۶	فونت‌ها
۴۴۷	ویژگی face
۴۴۷	ویژگی size
۴۴۷	ویژگی color
۴۴۸	تگ‌ها و ویژگی‌های نامطلوب
۴۴۸	سبک‌های S در HTML
۴۴۸	ویژگی style
۴۴۹	سبک‌های داخلی
۴۵۰	سبک‌های درجا
۴۵۱	سبک‌های خارجی
۴۵۲	ایجاد لینک‌های بدون زیر خط
۴۵۲	تراز بندی متن
۴۵۲	رنگ پس‌زمینه
۴۵۳	تنظیم خانواده‌ی قلم با استفاده از سبک‌ها
۴۵۳	تنظیم اندازه‌ی قلم با استفاده از سبک‌ها
۴۵۳	تنظیم رنگ قلم با استفاده از سبک‌ها

۴۵۴.....	کاراکترهای خاص
۴۵۵.....	عنصر <HEAD>
۴۵۶.....	تگ Title
۴۵۶.....	تگ base
۴۵۷.....	تگ Meta
۴۵۸.....	(۱) کلمات کلیدی
۴۵۸.....	(۲) توضیحات (کامنت)
۴۵۹.....	(۳) نویسنده‌ی برنامه
۴۵۹.....	(۴) نرم‌افزار تولید کننده‌ی اسناد
۴۵۹.....	تگ Meta refresh
۴۶۰.....	مروری سریع بر عناصر HTML

فصل اول

آشنایی با اصطلاحات وب

آنچه امروز اینترنت را با اهمیت نشان می‌دهد، دیدگاه گسترش ارتباطات و اطلاعات است. با این رویکرد می‌توان به اینترنت با دید یک ابزار قدرتمند برای گسترش فرهنگ، علم و فناوری نگریست. اهمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات، تا اندازه‌ای است که کلان‌ترین بودجه‌های دولت‌های پیشرفته و در حال توسعه را به خود اختصاص داده است. حرکت به سوی آموزش الکترونیکی^۱، دولت الکترونیکی^۲، تجارت الکترونیکی^۳ و بسیاری از کالاها و فرآورده‌های IT از سوی کشورهای مختلف، چیزی نیست که بتوان به سادگی از کنار آن گذشت.

در ادامه‌ی این فصل، می‌خواهیم شماری از مفاهیم اساسی مربوط به وب را به‌طور خلاصه معرفی کنیم.

شبکه‌های کامپیوتری

شبکه‌های کامپیوتری، مجموعه‌ای از کامپیوترهای مستقل متصل به یکدیگر هستند که با همدیگر ارتباط دارند و تبادل داده می‌کنند. مستقل بودن کامپیوترها، به این مفهوم است که هر کدام دارای واحدهای کنترلی و پردازشی جدا هستند و عدم وجود یکی بر دیگری تأثیرگذار نیست.

اینترنت

اینترنت، بزرگ‌ترین شبکه‌ی دنیاست که از به هم پیوستن شمار زیادی کامپیوتر ایجاد شده است. در واقع هر کامپیوتری که به‌گونه‌ای به این شبکه متصل می‌شود، جزئی از اینترنت محسوب می‌گردد. این شبکه، سبب آسان شدن ارتباط‌های میان کاربران می‌شود و این اجازه را به آنها می‌دهد تا منابع خود را به اشتراک بگذارند.

¹ E-Learning

² E-Government

³ E-Commerce

پروتکل

واژه‌ی پروتکل در لغت به معنای قرارداد است و از دیدگاه علم اینترنت، به قوانینی گفته می‌شود که دو یا چند کامپیوتر برای ارتباط (تبادل اطلاعات) با یکدیگر رعایت می‌کنند. این قرارداد، بنیادی‌ترین قرارداد شکل‌دهنده‌ی اینترنت می‌باشد و وظیفه‌ی مسيردهی بسته‌های اطلاعاتی را در گذر از مرزهای شبکه‌ها به عهده دارد.

صفحه‌ی وب^۱

به مجموعه‌ای از تصاویر، متون، صدا و فیلم که به صورت یک صفحه، به وسیله‌ی اینترنت قابل دسترسی می‌باشند، صفحه‌ی وب می‌گویند.

HTML

نوعی زبان توصیف‌کننده (کاملاً متفاوت و بسیار آسان‌تر از زبان‌های متداول برنامه‌سازی مانند C) است؛ که برای نمایش‌دادن صفحه‌های وب به کار می‌رود. تقریباً همه‌ی صفحه‌های دریافتی ما از اینترنت، با این زبان نوشته شده‌اند و مرورگرهای وب^۲ می‌توانند همه‌ی صفحه‌های نوشته شده با آن را نمایش دهند.

زمانی که یک وب‌سایت ایجاد می‌کنید، برای قراردادن متن، تصویر، انیمیشن، صدا و ویدئو در آن، از HTML استفاده می‌شود. همچنین، HTML اجازه می‌دهد تا پیوندهای فرامتن اضافه کنید تا صفحه‌های وب را به صفحه‌های دیگری از وب‌سایت و همچنین به دیگر وب‌سایت‌ها، مرتبط سازند. البته HTML، تنها یکی از ابزارهایی است که می‌توانید صفحه‌های وب را با آن ایجاد کنید. در پیوست ۲ کتاب، می‌توانید به طور کامل با این زبان آشنا شوید.

مرورگر وب

برنامه‌ای است که می‌تواند صفحه‌های نوشته شده با HTML، JavaScript، PHP و ... را نمایش دهد. برای استفاده از اینترنت، استفاده از یک مرورگر وب تقریباً اجتناب‌ناپذیر است، چرا که یک مرورگر وب، افزون بر آشنایی و توان نمایش این صفحه‌ها، می‌تواند به وسیله‌ی پروتکل HTTP صفحه‌های وب را از سرور دریافت کند.

¹ Web Page

² Web Browsers

جاوا اسکریپت^۱

یک زبان اسکریپتی است که تنها در صفحه‌های وب به‌کار می‌رود، چرا که برخی از امکانات معمول یک زبان برنامه‌نویسی مانند C را ندارد؛ در واقع JavaScript، برای استفاده در وب طراحی شده و به‌همین دلیل زبان سطح بالایی است، به‌طوری‌که می‌توان با نوشتن یک خط کد در آن، یک پنجره‌ی سؤال (Ok - Cancel) باز کرد و از کاربر، پرسشی را مطرح نمود. متداول‌ترین زبان‌های اسکریپتی، زبان‌های JavaScript و PHP می‌باشد که معمولاً برای پاسخ به رویدادهای کاربر در مرورگر وب به‌کار می‌روند. تفاوت عمده‌ی JavaScript با PHP، در این است که JavaScript یک تکنولوژی سمت گیرنده^۲ است در صورتی‌که PHP، سمت سرور^۳ می‌باشد. از آنجایی‌که HTML صرفاً شامل تگ‌هایی برای نمایش صفحه‌های وب است، برای کنترل ساختارهای دیگر یک صفحه‌ی وب و یا استفاده از الگوریتم‌های برنامه‌نویسی و یا حتی ساختن صفحه‌های پویا^۴ که باید روی مرورگر وب اجرا شوند، به JavaScript نیاز داریم. در واقع JavaScript، زبانی است که مرورگر وب، مترجم و اجراکننده‌ی آن است. همچنین یادآوری می‌کنیم که JavaScript، زبانی است که بسیاری از ملزومات زبان‌های برنامه‌نویسی، مانند حلقه‌ها، شرط‌ها، توابع، رشته‌ها و حتی رویدادها^۵ را در اختیار دارد. جاوا اسکریپت، به‌وسیله‌ی شرکت Netscape اختراع شد و به‌عنوان نخستین زبان اسکریپت‌نویسی در وب توسعه یافت که هم‌اکنون کاربرد و محبوبیت زیادی در دنیا دارد؛ که یکی از دلایل آن، پشتیبانی دو مرورگر معروف وب، Internet Explorer و Netscape Navigator از این زبان می‌باشد. اسکریپت‌های جاوا اسکریپت، آنقدر قدرتمند است که می‌تواند رخنه‌های امنیتی عمده‌ای را در مرورگر شبکه ایجاد کند. به‌همین دلیل، مرورگر شبکه، معمولاً اعمال اسکریپت‌های سمت مشتری را محدود می‌کنند.

وب سرور^۶

نرم‌افزاری است که بر روی کامپیوتر میزبان نصب شده است و صفحه‌های وب درخواستی مرورگرهای وب را برای آنها ارسال می‌نماید.

^۱ JavaScript

^۲ Client-Side

^۳ Server-Side

^۴ Dynamic

^۵ Event

^۶ Web Server

صفحه‌ی ایستا^۱

صفحه‌های وبی می‌باشند که مطالب داخل آنها برای مراجعه‌کننده ثابت است؛ و همچنین برای همه‌ی کاربران اینترنت به یک صورت نمایش داده می‌شوند.

صفحه‌ی پویا^۲

به صفحه‌های وبی گفته می‌شود که مطالب و محتویات آنها متغیر است و به درخواست کاربران، اطلاعات متفاوتی را نمایش می‌دهد و نیز امکان واردکردن اطلاعاتی به‌وسیله‌ی کاربران اینترنت در آنها میسر می‌باشد. برای تولید این صفحه‌ها، نیاز به برنامه‌نویسی‌های ویژه‌ای است.

صفحه‌ی اصلی^۳

صفحه‌ی اصلی، صفحه‌ی آغازین یک وبسایت است، که بازدیدکننده‌ی وبسایت، نخست آن را می‌بیند. این صفحه دربردارنده‌ی اخبار مهم، تصویرهای ابتدایی، پیوندهایی به بخش‌های مختلف آن سایت و نیز پیوندهایی به دیگر سایت‌ها و یا تبلیغات دارنده‌ی وبسایت می‌باشد.

مراحل راه اندازی یک وب سایت

۱. ایجاد وب سایت بر روی کامپیوتر شخصی

نخست، با استفاده از زبان‌های برنامه‌نویسی تحت وب (مانند HTML، JavaScript، PHP و ...) و ابزارهایی مانند Dreamweaver، Frontpage و ...، وبسایت را بر روی کامپیوتر شخصی ایجاد می‌کنید.

۲. انتخاب نام سایت

باید یک نام مناسب برای سایت انتخاب کنید که به آن، دامنه^۴ می‌گویند. دامنه (دامین)، نامی است که برای سایت خود انتخاب می‌کنید و این نام برای هر سایت اینترنتی، یکتا می‌باشد. سعی کنید برای دامنه، نامی را انتخاب کنید که با مطالب سایت هماهنگی داشته باشد.

نکاتی که باید در نام دامنه رعایت شود:

^۱ Static Page

^۲ Dynamic Page

^۳ Home Page

^۴ Domain

- نام دامنه می‌تواند از ترکیب حروف لاتین، اعداد و کاراکتر - تشکیل شود.
- استفاده از کاراکتر - در ابتدا و آخر نام و همچنین به صورت متوالی (-) مجاز نمی‌باشد.
- نام دامنه با احتساب پسوند و کارکتر نقطه (.) نمی‌تواند از ۶۷ کاراکتر تجاوز نماید.

۳. اجاره‌ی فضای اینترنتی (میزبان)^۱

اکنون برای نمایش اطلاعات بر روی اینترنت، باید فضای مشخصی برای قراردادن این اطلاعات در اینترنت در نظر گرفته شود؛ که در واقع فضایی از حافظه‌ی کامپیوترهای قدرتمندی است که در هر لحظه از شبانه‌روز به اینترنت متصل می‌باشند. برای انجام این کار، باید با یک شرکت خدمات اینترنت قرارداد ببندید. با این کار، یک نام کاربری^۲ و رمز ورود^۳ در اختیار شما قرار داده می‌شود که با استفاده از آنها می‌توانید به فضای تخصیص یافته دسترسی داشته باشید و فایل‌های مربوط به سایت را از روی کامپیوتر شخصی به آنجا آپلود کنید. البته سایت‌هایی وجود دارند که می‌توانید به‌طور رایگان سایت خود را راه‌اندازی کنید. اما این نوع سایت‌ها، ایرادهایی هم دارند که یکی از آنها، پخش تبلیغات در صفحه‌های شما است و دیگر اینکه امکانات آنها محدود است، ولی برای آغاز کار و آشنایی با نصب و راه‌اندازی یک وب سایت، بسیار مناسب می‌باشند.

۴. قراردادن وب سایت بر روی اینترنت

پس از اینکه وب سایت را به‌طور کامل ایجاد کردید و از کارکرد همه‌ی قسمت‌های آن مطمئن شدید، باید آن را بر روی اینترنت قرار دهید تا در دید همگان قرار گیرد. برای انجام این کار، باید با استفاده از نرم‌افزارهایی مانند CutFTP، فایل‌های مربوط به سایت را از روی کامپیوتر شخصی به فضای اجاره شده، منتقل سازید.

¹ Host

² Username

³ Password

فصل دوم

آغاز PHP

پیش از آغاز PHP، باید با زبان HTML آشنایی مقدماتی داشته باشید. در صورتی که با این زبان، آشنایی ندارید به پیوست ۲ کتاب مراجعه نمایید.

PHP چیست؟

- مخفف عبارت PHypertext Preprocessor (پیش پردازنده‌ی فوق متن) است.
- یک زبان سمت سرور می‌باشد (اسکریپت‌های آن، بر روی سرور اجرا می‌شود)،
- یک زبان اسکریپتی^۱ است (به عبارت دیگر، دستورهای PHP پس از رخداد یک رویداد^۲ اجرا می‌شوند)،
- یک نرم‌افزار متن باز^۳ است.

یک فایل PHP چیست؟

- فایل‌های PHP، می‌توانند دارای متن، تگ‌های HTML و اسکریپت‌ها باشند،
- مقادیر برگشتی فایل‌های PHP، به شکل تگ‌های HTML است،
- فایل‌های PHP، با پسوند PHP ذخیره می‌شوند.

چرا PHP؟

- PHP، بر روی پلت‌فرم‌های متفاوتی اجرا می‌شود (Windows، Linux، Unix و ...).

¹ Scripting Language

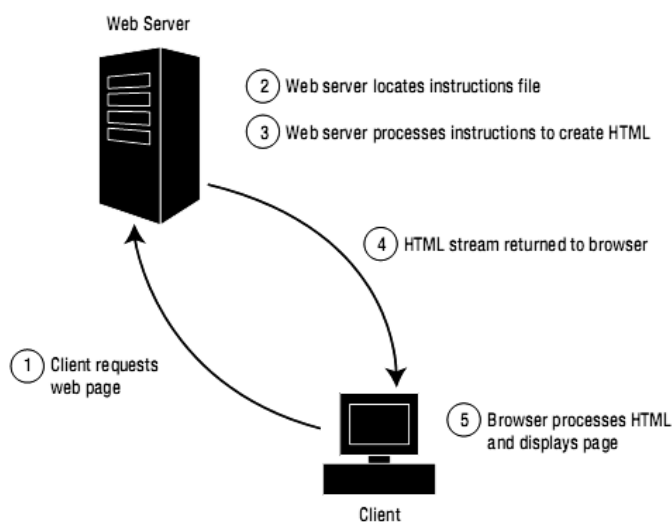
² Event

³ Open Source

- تقریبا بر روی همه‌ی سرورهایی که این روزها استفاده می‌شود (Apache، IIS و ...)، قابل اجراست،
 - به دلیل شباهت زیاد با زبان‌هایی مانند c و perl به راحتی قابل یادگیری است،
 - به دلیل سازگاری با سیستم‌عامل‌های گوناگون، در بیشتر موارد بدون نیاز به تغییر در متن برنامه، می‌توانید آن را در همه‌ی سیستم‌عامل‌ها استفاده کنید (قابلیت تغییر و حمل آن)،
 - کارایی بسیار بالایی دارد،
 - دارای دستورهای غنی برای استفاده در وب سایت‌ها است،
 - پایگاه داده‌های زیادی را پشتیبانی می‌کند:
- (MySQL Informix, Oracle, Sybase, Solid, PostgreSQL, Generic ODBC,...)
- به رایگان می‌توان آن را از منابع رسمی (www.php.net) دریافت نمود.

شیوه‌ی کارکرد صفحه‌های وب پویا

در اینجا، به اختصار، بر شیوه‌ی کارکرد صفحه‌های وب پویا از زمانی که به وسیله‌ی کاربر در یکی از مرورگرها (نوع مرورگر مهم نیست، می‌تواند Internet Explorer، Mozilla Firefox و یا هر مرورگر دیگری باشد) درخواست می‌شود، تا زمانی که نتیجه ارسال شود مرور کوتاهی می‌کنیم (شکل ۱-۲).



شکل ۱-۲. فرایند پردازش درخواست‌های مشتری در سمت سرور

پس از اینکه مشتری درخواستی را ارسال کرد، پیش از اینکه نتیجه برای وی ارسال شود، صفحه‌ی درخواستی در سمت سرور پردازش می‌گردد (به‌همین دلیل است که PHP و دیگر تکنولوژی‌های مشابه، با نام تکنولوژی سمت‌سرور خوانده می‌شوند). وقتی که یک صفحه‌ی PHP درخواست می‌شود، ابتدا کد موجود در آن صفحه، در سرور اجرا و سپس نتیجه‌ی این صفحه در قالب فایل‌های HTML برای مشتری ارسال می‌شود. یک سرور، در حقیقت یک کامپیوتر مخصوص می‌باشد که صفحه‌های وب در آنجا نگهداری و از آنجا به مرورگر وب کاربران منتقل می‌شود.

از کجا آغاز کنید؟

برای اینکه بتوانید دستوره‌های مربوط به PHP را نوشته و اجرا کنید، می‌توانید به روش‌های زیر عمل نمایید:

- نصب Apache (یا IIS)، PHP و MySQL بر روی کامپیوتر شخصی،
- پیدا کردن یک میزبان وب، که PHP و MySQL را پشتیبانی کند.

چه چیزی نیاز دارید؟

اگر سرور شما، PHP را پشتیبانی می‌کند، به چیز دیگری نیاز ندارید. کافی است تعدادی فایل با پسوند PHP در پوشه‌ی وب‌سرور ایجاد نمایید تا سرور، آنها را برای شما ترجمه کند. از آنجایی که PHP رایگان می‌باشد، بنابراین بیشتر میزبان‌های وب، آن را پشتیبانی می‌کنند. در هر صورت اگر سرور شما، PHP را پشتیبانی نکرد، باید آن را دانلود و نصب نمایید:

دانلود PHP

برای دانلود رایگان PHP، به آدرس <http://www.php.net/downloads.php> مراجعه نمایید.

دانلود MySQL

برای دانلود رایگان MySQL، به آدرس <http://www.mysql.com/downloads/index.html> مراجعه نمایید.

دانلود سرور Apache

برای دانلود رایگان Apache، به آدرس <http://apache.org/download.cgi> مراجعه نمایید.

راه حل جایگزین

به جای دانلود جداگانه‌ی موارد بالا، می‌توانید از نرم‌افزار رایگان EasyPHP استفاده کنید. این نرم‌افزار شامل زبان PHP، وب‌سرور Apache و سیستم مدیریت پایگاه داده‌ی MySQL می‌باشد. پس از نصب EasyPHP، با استفاده از وب‌سرور Apache می‌توانید فایل‌های PHP را بر روی سیستم خود اجرا کنید و با استفاده از PhpMyAdmin نیز امکان ایجاد طراحی پایگاه‌داده، ساخت جدول و اجرای پرس‌وجو^۱ وجود دارد.

برای نوشتن اسکریپت‌های PHP، چه چیزهایی نیاز دارید؟

- **یک ویرایشگر متن، برای نوشتن اسکریپت‌ها**

برای نوشتن اسکریپت‌های PHP، به یک نرم‌افزار ویرایش متن نیاز می‌باشد. یکی از نرم‌افزارهایی که معمولاً برای انجام این کار استفاده می‌شود، نرم‌افزار Notepad است. برای دسترسی به این نرم‌افزار، می‌توانید از منوی Start ویندوز، گزینه‌ی Accessories را انتخاب کنید و نرم‌افزار Notepad را برگزینید.

- **یک مرورگر وب برای نمایش نتیجه**

پس از اینکه دستورها را در محیط Notepad نوشتید و آن را ذخیره نمودید، به یک مرورگر مانند Microsoft Internet Explorer، برای مشاهده‌ی نتیجه نیاز دارید. همچنین می‌توانید از مرورگرهای دیگری مانند Mozilla Firefox، Opera و ... استفاده کنید.

- **یک وب‌سرور برای اجرای اسکریپت‌ها**

از آنجایی‌که PHP، یک زبان سمت سرور می‌باشد، بنابراین برای اجرای این نوع فایل‌ها، به یک وب‌سرور نیاز است. همان‌طور که در قسمت بالا اشاره شد، می‌خواهیم در این کتاب، از EasyPHP استفاده کنیم. پس از دریافت آخرین نسخه‌ی این نرم‌افزار، آن را بر روی سیستم خود نصب نمایید. مراحل نصب آن بسیار ساده می‌باشد، بنابراین از توضیحات مربوط به نصب این نرم‌افزار خودداری می‌شود. در صورتی‌که عملیات نصب با موفقیت انجام شده باشد، باید علامت مربوط به اجرا شدن این نرم‌افزار را در قسمت پایین صفحه (کنار ساعت) ببینید (شکل ۲-۲):

¹ Query



شکل ۲-۲. اجرای وبسرور EasyPHP

برای اطمینان از کارکرد درست وبسرور (پیش از نوشتن و اجرای دستورهایی PHP)، بهتر است آن را امتحان کنید. برای انجام این کار، کافی است یک مرورگر را باز کنید و در نوار آدرس آن، عبارت `http://localhost` یا `http://127.0.0.1` را وارد کنید. در صورتی که بتوانید اطلاعاتی در مورد وبسرور نصب شده دریافت کنید، نشان‌دهنده‌ی نصب درست آن می‌باشد.

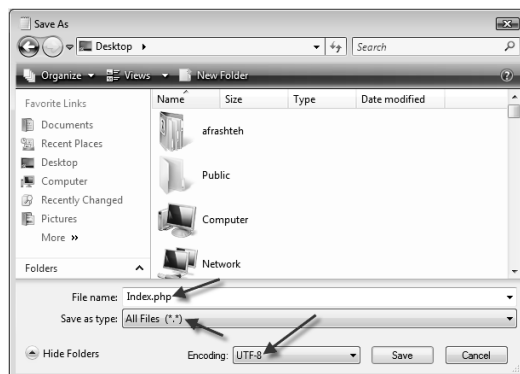
می‌توانید نرم‌افزار EasyPHP به همراه دیگر منابع وابسته به کتاب (مانند کدها) را از وب سایت شخصی مؤلف کتاب (M-Afrashteh.Ir) یا سایت انتشارات پندار یارس دریافت نمایید.

مراحل نوشتن و اجرای یک فایل PHP

۱. نرم‌افزار Notepad را اجرا کنید.
۲. دستورهایی مورد نظر برای طراحی صفحه‌ی وب را در نرم‌افزار Notepad تایپ نمایید.
۳. از منوی File، گزینه‌ی Save As را برگزینید.
۴. نامی برای آن انتخاب کنید (برای نمونه، `Index.php`) و آن را در ریشه‌ی وبسرور ذخیره نمایید. اگر وبسرور Easyphp را در مسیر پیش‌فرض (`C:\Program Files\EasyPHP`) نصب کرده باشید، آدرس ریشه‌ی وبسرور شما به شکل زیر می‌باشد و باید همه‌ی فایل‌های با پسوند PHP را در این آدرس ذخیره کنید: `C:/Program Files/EasyPHP/www`

فراموش نکنید باید پسوند پیش‌فرض که `txt` می‌باشد را حذف و پسوند PHP را جایگزین نمایید.

۵. از قسمت `save as`، گزینه‌ی `All Files (*.*)` را برگزینید.
۶. از قسمت `Encoding`، گزینه‌ی `UTF-8` (برای پشتیبانی از زبان فارسی) را انتخاب و بر روی دکمه‌ی `Save` کلیک نمایید (شکل ۲-۳).



شکل ۳-۲. ذخیره‌ی فایل با پسوند php

۷. یکی از مرورگرها (مانند Internet Explorer) را اجرا کنید و آدرس `http://localhost/index.php` را در نوار آدرس تایپ و سپس Enter کنید.

اگر فایل `index.php` را در پوشه‌ی دیگری در ریشه‌ی وب‌سرور قرار داده‌اید، باید نام آن پوشه را نیز پیش از نام فایل قرار دهید. برای نمونه، اگر آن را در پوشه‌ی `web` (که خود نیز در پوشه‌ی `www` وجود دارد) قرار داده‌اید، باید آدرس `http://localhost/web/index.php` را در نوار آدرس تایپ کنید.

برای سامان‌دهی بهتر، همه‌ی فایل‌های مربوط به یک وب‌سایت را در پوشه‌ای با نام `Images` ایجاد نمایید و همه‌ی تصاویر مرتبط به سایت را نیز در آن قرار دهید.

نوشتن کدهای PHP

نوشتن کدهای PHP بر روی کامپیوتر، بسیار ساده است. برای انجام این کار، کافی است به روش بالا، نرم‌افزار Notepad را اجرا و نوشتن کدها را آغاز کنید.

سه روش برای نوشتن کدهای PHP وجود دارد:

روش نخست:

```
<?
کدهای PHP
?>
```

روش دوم:

```
<?php  
کدهای PHP  
?>
```

روش سوم:

```
<script language="php">  
کدهای PHP  
</script>
```

اسکریپت‌های PHP، همیشه میان دو تگ PHP قرار می‌گیرند. قرارگرفتن اسکریپت‌ها میان این دو تگ، به سرور می‌فهماند که این کدهای را به‌عنوان PHP تفسیر کند. با هرکدام از روش‌های بالا می‌توان کدهای PHP را نوشت. در این کتاب، از روش دوم استفاده می‌شود.

نوشتن نخستین اسکریپت PHP

برای آغاز کار، از تابع `phpinfo()` استفاده می‌شود. این تابع، یکی از توابع از پیش تعریف شده‌ی PHP است که وظیفه دارد اطلاعات کاملی را درباره‌ی PHP، در مرورگر شما نمایش دهد:

```
<html>  
<head>  
<title>First Script</title>  
</head>  
  
<body>  
  
<?php  
Phpinfo();  
?>  
  
</body>  
</html>
```