

## آماده سازی محیط کار

راه اندازی وب سرور محلی

مجموعه ی AMP : Apache , MySQL , PHP در سیستم عامل های مختلف

نصب XAMPP و پیکربندی آن در ویندوز

پیکربندی PHP و MySQL

تست وب سرور محلی و دیدن اطلاعات و ویژگی های PHP نصب شده

انتخاب ویرایشگر و محیط توسعه ی برنامه های (IDE) PHP

در مورد PhpStorm و : Notepad++دانلود و نصب آن ها

ایجاد و ویرایش پروژه

## شروع کدنویسی

شنایی با کدگذاری فایل ها : -Utf۸ در مقابل ASCII

مفاهیم پایه

صفحات وب ایستا ( Static) در مقابل صفحات وب پویا (Dynamic)

دو جزء اساسی تشکیل دهنده ی یک برنامه : داده ها و کدها

روند پردازش درخواست ها از مرورگر تا وب سرور و برعکس

تگ های زبان : PHPجا دادن کدهای PHP در صفحه ی وب

آشنایی با توابع echo و print برای چاپ داده ها

توضیحات ( Comments) در زبان PHP

استاندارد تعیین نام ها

استاندارد تعیین کامنت ها

استاندارد تعیین فرمت ها

متغیر در زبان های برنامه نویسی چیست ؟

حوزه ی تعریف متغیرها : صریح در مقابل ضمنی

قواعد نامگذاری صحیح متغیرها

مثال هایی از نامگذاری های صحیح و غلط برای متغیرها

انواع مختلف متغیرهای PHP

متغیرهای رشته ای ((String

متغیرهای عددی صحیح ((Integer

متغیرهای عددی اعشاری ((Float

متغیرهای بولین ((Boolean

متغیرهای آرایه ای ((Array

نوع های خاص : NULL و empty

متغیرهای ارجاعی ((Pointer

**عملگرها در PHP : انجام اعمال مختلف بر روی داده ها و متغیرها**

عملگر چیست ؟

انواع عملگرها در زبان PHP

عملگرهای ریاضی و محاسباتی

عملگرهای رشته

عملگرهای مقایسه ای

عملگرهای منطقی

عملگرهای بیتی

عملگرهای انتساب

عملگرهای خاص : ++ و -

بررسی عملگرها با مثال های مختلف

**ساختارهای کنترلی : شرط ها و عبارت های منطقی**

بلاک بندی کد با استفاده از آکولادها

عبارت شرطی if

عبارت های else و else if

عبارت شرطی switch

نقش دستور break در ساختار switch

**ساختارهای کنترلی : حلقه ها و آرایه ها**

آرایه های عددی در مقابل آرایه های Associative

ساختار حلقه for و بخش های مختلف آن

ساختار حلقه foreach و کاربرد آن

تفاوت حلقه های for و foreach

ساختار حلقه while و نکات مهم در نحوه ی استفاده از آن

ساختار حلقه do...while و تفاوت آن به حلقه ی while

تعامل HTML، PHP و Javascript

لود و استفاده از فایل های PHP در همدیگر

مروری بر زبان نماد گذاری HTML

استفاده از تگ های فرمت بندی متن در خروجی های PHP

نحوه ی استفاده از کدهای جاوا اسکریپت در صفحات PHP

جی کوئری ( jQuery) و سهولت در نوشتن کدهای جاوا اسکریپت !

بررسی اعتبار داده های ورودی کاربر توسط جاوا اسکریپت (جی کوئری)

کنولوژی Ajax چیست ؟

مزایا و معایب استفاده از Ajax

موارد استفاده ی صحیح و اشتباه از تکنولوژی Ajax

آموزش به کارگیری Ajax به همراه PHP با استفاده از کتابخانه ی جی کوئری

نمایش تصویر و یا متن لودینگ در هنگام ارسال درخواست Ajax

کار با فرم ها و داده های ورودی کاربران

توضیحی در مورد ورودی ها و خروجی ها در زبان های برنامه نویسی

دریافت ورودی ها در زبان PHP

تفاوت دو متد Post و Get در ارسال داده ها به سمت سرور

ساختار ارسال داده ها با متد Get در Url ها ((QueryString Structure))

ساختار یک فرم در زبان Html

اجزاء مختلف تشکیل دهنده ی فرم های Html

تگ form

فیلدهای متنی (Text)

فیلدهای ناحیه ی متنی (Textarea)

فیلد های انتخاب گزینه (radio button , checkbox)

فیلد های لیستی (Select)

فیلد آپلود فایل (File)

فیلدهای مخفی (Hidden)

دکمه ها (Button , Submit)

لیبل ها (Label)

توابع : تعریف توابع دلخواه توسط برنامه نویس

توابع چیست و چرا باید از توابع استفاده کرد ؟

ساختار نوشتاری توابع PHP

قواعد نامگذاری توابع

پارامترها یا ورودی های توابع PHP

مقدار بازگشتی (خروجی) توابع

مثالی که مزایای استفاده از توابع را نشان می دهد .

نوع پارامتر های توابع ( PHPمقداری و ارجاعی)

محدوده اعتبار متغیرها ( Scope) و متغیرهای سراسری (global variables)

مقداردهی پیشفرض برای پارامترهای تابع  
تعریف تابع با تعداد متغیری از پارامترهای ورودی  
تولید مقادیر چندگانه توسط یک تابع  
نحوه ی دسترسی به متغیرهای سراسری  
چک کردن وجود یا عدم وجود تابع با نام خاص  
مفهوم توابع بازگشتی و مثالی کاربردی از آن

## اصول طراحی پایگاه داده ((Database

پایگاه داده (( Database و سیستم مدیریت پایگاه داده (( DBMS چیست ؟

استفاده از پایگاه داده در مقابل فایل ها

انواع مختلف پایگاه های داده

پایگاه های داده رابطه ای (( Relational Database

مدل ER و مفاهیم پایه ی آن (( Entity Relationship Model

تشریح انواع رابطه ها (( ۱-۱ , ۱-n , n-m ,

معرفی سیستم مدیریت پایگاه داده ی MySQL

آشنایی با ابزار PhpMyAdmin و مدیریت جداول پایگاه داده به صورت دستی

انجام ۴ عمل اصلی پایگاه داده (( CRUD در محیط PhpMyAdmin

انجین های ذخیره سازی جداول و معایب و مزایای هر کدام (( InnoDB vs MyISAM

معرفی ویژگی های مختلف یک ستون از جداول پایگاه داده (نام، نوع، سائز، مقدار پیشفرض و ...)

تشریح انواع داده ها (( SQL در DataTypes

اجرای دستورات SQL در محیط PhpMyAdmin

روش های اتصال به پایگاه داده از طریق PHP با رابط های mysqli, mysql و PDO

آشنایی کلی با رابط MySQL

تشریح نحوه اتصال به پایگاه داده از طریق رابط MySQL

عدم استفاده از رابط MySQL به خاطر منسوخ شدن آن از ورژن ۵.۵ php به بعد

آشنایی کلی با رابط MySQLi

**توضیح Cookie ها و Session ها در PHP و تفاوت کاربرد آنها**

کوکی و سشن : تعریف مفاهیم و تشریح تفاوت های آن ها

تشریح کاربرد های کوکی و موارد استفاده از آن

توضیح در مورد آرایه ی COOKIE\_

کار با کوکی ها در PHP

ایجاد و تنظیم کوکی ها

خواندن و استفاده از کوکی ها

حذف و از بین بردن کوکی ها

نحوه ی تعیین زمان انقضای کوکی ها

**اصول خطایابی و Debug کردن برنامه ها: مشکلات رایج و راه حل رفع آنها**

سطوح مختلف خطاها و پیام ها در زبان PHP

انواع مختلف خطاها در زبان PHP

خطاهای نوشتاری و تجزیه ای ((Syntax Errors

خطاهای مهلك ((Fatal Errors

خطاهای هشدارى ((Warning Errors

خطاهای اطلاعاتى ((Notice Errors

تشریح و توضیح انواع خطاها با ارائه ی مثال های ریز

روش اصولی رفع خطاهای مختلف در PHP

خطاهای رایج و راه حل رفع آنها در زبان PHP

مشکلات نوشتاری در زبان PHP

امنیت در : PHPشناسایی باگ های امنیتی و رفع آن ها

عدم استفاده از نام ها و مقادیر پیش فرض

حذف فایل های نصب اسکریپت ها پس از اتمام مراحل نصب

قابل پیشبینی بودن رفتار ، ساختار و کدهای شما و مشکلات آن

غیرفعال سازی و یا استفاده ی صحیح از Powerful Commands ها در php

انتخاب نوع و سایز مناسب برای ستون های جداول پایگاه داده

پسوردهای ضعیف و مشکلات ناشی از آن



شیء گرایی در PHP و اصول برنامه نویسی Object Oriented

تشریح مفهوم شیء گرایی و مزیت های آن

تاریخچه و ویژگی های برنامه نویسی OOP در زبان PHP

طبقه بندی ها (Classes)

ویژگی ها (Properties)

عملیات و متد ها (Methods)

اشیاء (Objects or Instances)

توضیحی در مورد وردپرس

نصب و پیکربندی سایت با WORDPRESS