

دوره آموزش PHP

مروری بر دوره

مروری بر دوره

دنیای برنامه نویسی وب را می توان به دو قسمت تقسیم کرد. **Front end** و **Back end** و یا **Client Side** و **Server Side**. معمولا سمت کاربر را با استفاده از **HTML** و **CSS** و **javascript** کد نویسی می کنند. اما برای سمت سرور زبان های برنامه نویسی مختلفی وجود دارد. یکی از این محبوب ترین و در عین حال قدرتمندترین زبان های برنامه نویسی بک-اند زبان **PHP** است. پی ایچ پی یک زبان برنامه نویسی متن باز (**Open source**) و رایگان است که امکان اجرا بر روی انواع پلتفرم ها مانند گن لینوکس، ویندوز و مکینتاش را دارد. ویژگی های منحصر بفرد این زبان برنامه نویسی باعث شده است برای توسعه سمت سرور بسیاری از وبسایت ها از آن استفاده شود و به دنبال این موضوع فرصت های شغلی بسیار زیادی برای برنامه نویسان **PHP** فراهم گردد. یکی از محبوب ترین سیستم های استفاده کنند از **php** سیستم مدیریت محتوا (**CMS**) وردپرس است که میلیون ها کاربر در جهان دارد.

سرفصل ها (حضور)

سرفصل ها

بخش اول - پیش سناریو + تعاریف + ابزارها

- تعاریف اولیه و معرفی زبان ها و تکنولوژی های جدید سمت سرور
- معرفی پیش نیازهای مورد نیاز در سمت سرور و کانفیگ جهت پیاده سازی پروژه ها
- معرفی پیش نیازهای مورد نیاز برای ایجاد محیط توسعه **PHP**
- نصب و کانفیگ ابزارهای **WAMP/XAMPP/Visual Studio Code/JB PHPStorm/DataBase Management Tools/Git**
- معرفی ابزارها و افزونه ها جهت استفاده در ابزارها و تسریع امور توسعه
- اصول تعریف یک پروژه/نیازمندی سنجی پروژه/آنالیز و تحلیل اولیه و ساخت چارت های توسعه



- تکنیک های مدیریت پروژه و توسعه گروهی و خطایابی (Git) / دقت در کد نویسی و اصول استاندارد کدنویسی
- یادآوری کوتاه از HTML و CSS

بخش دوم - مفاهیم پایه و ساختارها + کدها و داده

- آشنایی با ساختار فایل های PHP
- تفاوت صفحات استاتیک و پویا
- معرفی انواع داده / فرایندها و تفاوت های آن
- معرفی انواع داده / فرایندها و تفاوت های آن
- پردازش ها و نحوه عملکرد سطر به سطر کدها
- کامنت گذاری و دلایل این کار
- استانداردهای کدنویسی در محیط توسعه
- متغیرها و استانداردهای تعاریف نامهای متغیر
- رشته ها و کار بر روی آن
- توابع و دستورات کار بر روی رشته ها (الحاق، جایگزینی، شمارش حروف و کلمه و ...)
- ماژولار نمودن پروژه و ترتیب قرار گیری و ذخیره فایلها
- توابع پایه `_print / rand / time / gettype / settype / var_dump / is`
- تبدیل متغیرها به یکدیگر `Type Casting`
- ادغام و استفاده از کدهای PHP در فایل های HTML

بخش سوم - عملگرها + ساختار کنترلی و عبارات منطقی

- تعاریف و منطق انواع عملگرهای انتسابی، محاسباتی، رشته ای، منطقی، بیتی، خاص و پاد عملگرها در برنامه نویسی
- مثالهای استفاده از عملگرهای روتین در برنامه نویسی
- اولویت ها و مثال های عملگرها
- تعریف اسکوپ و بلاک بندی کد



- تعاریف و آشنایی با عبارات شرطی، دلایل و زمان بهینه استفاده از آنها
- عبارات شرطی `if / else if / else`
- عبارات شرطی `switch case` و زمانهای استفاده از آن
- مثالهای عملیاتی با عبارات شرطی
- بخش چهارم - آرایه ها + ساختار حلقه ها
- تعریف و کاربرد آرایه ها
- ساختار آرایه های عددی و `Associative`
- تعریف آرایه های چند بعدی
- تبدیل آرایه ها
- کار بر روی آرایه ها (افزودن، حذف، شمارش و ...)
- تعریف و مفهوم تکرار در ساختار حلقه ای `iteration`
- دلایل و زمانهای استفاده از حلقه ها
- ساختار حلقه `for` و بررسی بخش های مختلف آن
- ساختار حلقه `foreach` و بررسی بخش های مختلف آن
- ساختار حلقه `while` و بررسی بخش های مختلف آن
- ساختار حلقه `do ... while` و تفاوت آن با `while`
- استفاده بجا و بهینه از `for, foreach, while, do while` و دلایل استفاده از هر کدام
- استفاده از دو دستور جادویی `break, Continue`
- ساختار حلقه های تو در تو و مرور مقادیر آرایه ها توسط آن

بخش پنجم - دریافت و ارسال داده ها + فرم ورود اطلاعات

- داده های ورودی و خروجی در برنامه نویسی
- دریافت داده ها و متدهای `Post` و `Get` در `PHP`
- ماهیت فرم ها، تعاریف و کاربرد فرم ها در وب
- انواع فیلدها در فرم ها
- طراحی و ساخت فرم ورود اطلاعات در `HTML` و هندلینگ آن با `PHP`



- تفاوت متدهای ارسال داده **Post vs Get** و زمانهای استفاده از آنها
- ساختار ارسال داده بر بستر متد **Get** و **Query String Structure**
- مفهوم آرایه های سوپر گلوبال (سراسری)
- انواع آرایه ها و متغیر های سراسری در **PHP** (**\$_GET** , **\$_POST** , **\$_REQUEST** , **\$_FILE** , **\$_SERVER**)
- دریافت و پردازش اطلاعات دریافتی از فرم ها

بخش ششم - ایجاد توابع شخصی و توابع تعریف شده در **PHP**

- تعریف و ساختار توابع در زبانهای برنامه نویسی و دلایل استفاده از آن
- ساختار نوشتاری و قواعد نامگذاری توابع
- آرگومان های و پارامترهای ورودی توابع ، انواع آن و مقادیر پیش فرض
- مقادیر بازگشتی توابع و استفاده از آن
- محدوده اعتبار متغیر های محلی ((**Scope**) و متغیر های سراسری (**Global Variables**)
- دسترسی به متغیرهای سراسری
- توابع بازگشتی و دلایل استفاده از آن
- بررسی وجود و یا عدم وجود توابع
- معرفی توابع از پیش تعریف شده **PHP**
- کار با توابع تاریخ (تنظیم منطقه زمانی، محاسبه زمانی و ...)
- کار با توابع رشته ها (دریافت طول یک رشته، رمزنگاری رشته ها، **hash** و ...)
- کار با توابع آرایه ها
- کار با توابع فایلها
- کار با توابع جانبی

بخش هفتم - اصول تحلیل و طراحی پایگاه داده

- آشنایی با پایگاه داده ها (**DataBase**) و **DBMS** و دلایل استفاده از آنها
- انواع پایگاه داده و تفاوت های آن



- معرفی ابزارهای کار با دیتابیس
- تشریح جدوال، فیلد، کلیدها و رکوردها
- تحلیل و طراحی اولیه دیتابیس بر اساس نیازسنجی پروژه
- روابط در دیتابیس و انواع آن (۱-۱، ۱-n، n-m)
- ایندکس ها و کلیدهای اصلی و خارجی
- ساخت و طراحی جداول پایگاه داده ER Design
- نرمال سازی دیتابیس
- تعریف کوئری و مفاهیم

بخش هشتم - کار با پایگاه داده ی MySQL در PHP

- معرفی پایگاه داده MySQL
- آموزش کار با phpMyAdmin
- بک آپ گیری و ریستور دیتابیس
- اتصال به دیتابیس از طریق PDO و MySQL و MySQLi
- اجرای کوئری های CRUD دیتابیس از طریق PHP
- دریافت نتایج کوئری و نمایش آن
- استفاده از حلقه در پیمایش نتایج

بخش نهم - Cookie و Sessions در PHP

- 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
- حذف و از بین بردن کوکی ها
- نحوه ی تعیین زمان انقضای کوکی ها
- مشاهده و مدیریت دستی کوکی ها در مرورگرهای مختلف



- تشریح کاربرد های سشن و موارد استفاده از آن
- توضیح در مورد آرایه ی `SESSION_$`
- کار با سشن ها در `PHP`
- حذف و از بین بردن سشن ها
- هش کردن اطلاعات حساس (مثل رمزهای عبور) برای امنیت بیشتر
- مقایسه ی الگوریتم های مختلف هش کردن اطلاعات

بخش دهم - شی گرایی در `PHP`

بخش یازدهم - مباحث مقدماتی فریم ورک لاراول

- معرفی لاراول
- دلیل استفاده از فریم ورک
- معرفی منابع و سایت اصلی لاراول
- نصب لاراول (پیش نیاز: نصب کامپوزر)
- توضیح قسمتهای مختلف لاراول
- معرفی `Routing, Controllers, and Views`
- نوشتن `Route` های مختلف
- ارسال داده به `view` از طریق `Route`
- ارتباط `Route` با کنترلر و ارسال داده به `View` (پیش نیاز: نحوه ایجاد کنترلر)
- معرفی `Blade` و آشنایی با ساختار قالب بندی
- معرفی `Migration` ها و `Model` ها
- دریافت، ذخیره، نمایش، ویرایش و حذف اطلاعات (پیش نیاز: `Eloquent` و کار با فرم ها)
- `Validation`
- `Authentication`
- ارتباط بین جداول
- نحوه نصب و کار با پکیج ها



مخاطبان دوره

مخاطبان دوره

- دوره فرانت

