

برنام خدا



ساخت برنامه‌های کاربردی  
وب با WordPress

Brian Messel lehner and Jason Coleman

مترجمان:

دکتر داریوش علیپور

دکتر مینوش حیدری

## ساخت برنامه‌های کاربردی وب با WordPress

مترجمان: دکتر داریوش علیپور، دکتر مینوش حیدری

ناشر: انتشارات آتی‌نگر

ناشر همکار: نشر وینا

طراحی جلد، صفحه‌آرایی و صفحه‌آرایی: همتا بیداریان

چاپ اول، ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

قیمت: ۳۴۰,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۷-۷۶۳۱-۵۷-۷

ISBN: 978-600-7631-57-7

کلیه حقوق برای انتشارات آتی‌نگر محفوظ است.

نشانی مرکز پخش: خیابان جمالزاده جنوبی، روی کوچه رشتچی، پلاک ۱۴۴، واحد ۱

تلفن: ۶۶۵۶۵۳۳۶

تلفن: ۶۶۵۶۵۳۳۶-۸



آتی‌نگر

www.ati-negar.com \* info@ati-negar.com

سرشناسه: مسنلنر، برایان / Brian Messenlehner -

ساخت برنامه‌های کاربردی وب با WordPress / نویسندگان: برایان مسنلنر، جسون کولمن /

مترجمان: داریوش علیپور، مینوش حیدری

تهران: آتی‌نگر، ۱۳۹۶.

۴۹۶ ص: مصور، جدول، نمودار.

ISBN: 978-600-7631-57-7

فیبا.

یادداشت: عنوان اصلی: [2014] Building web apps with WordPress

موضوع: وردپرس (منبع الکترونیکی) - برنامه‌های کاربردی وب، تدابیر ایمنی - و نگاه‌ها، توسعه

شناسه افزوده: کولمن، جیسن - Coleman, Jason

شناسه افزوده: علیپور، داریوش، ۱۳۴۸ - مترجم

شناسه افزوده: حیدری، مینوش، ۱۳۵۳ - مترجم

رده‌بندی کنگره

رده‌بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

۱۳۹۶ س ۲ / ۵ / ۶۲۵ / ۴۷۶ Q

۰۰۶/۷۶

۴۶۵۱۷۷۷

# فهرست مطالب

۹	پیشگفتار
۱۵	مقدمه
۱۷	فصل اول: ایجاد برنامه‌های کاربردی با WordPress
۱۸	وبسایت چیست؟
۱۸	برنامه کاربردی چیست؟
۱۸	برنامه کاربردی وب چیست؟
۲۱	چرا باید از WordPress استفاده کرد؟
۲۹	چه موقع از WordPress استفاده نکنیم؟
۳۵	تشریح یک برنامه کاربردی WordPress
۴۱	فصل دوم: مبانی WordPress
۴۲	ساختار فهرست WordPress
۴۴	ساختار پایگاه داده WordPress
۷۹	توسعه WordPress

## فصل سوم: قدرتمندی افزونه‌های WordPress

۸۱

- ۸۲ مجوز GPLv2
- ۸۳ نصب افزونه‌های WordPress
- ۸۴ ایجاد افزونه شخصی
- ۸۵ ساختار فایل یک افزونه کاربردی
- ۹۱ افزودن به افزونه‌های موجود
- ۹۲ استفاده از نمونه‌ها و مثال‌ها
- ۱۰۷ افزونه‌های رایگان

## فصل چهارم: پوسته‌ها

- ۱۲۷ مقایسه پوسته‌ها و افزونه‌ها
- ۱۳۰ سلسله مراتب الگوها
- ۱۳۲ الگوهای صفحه
- ۱۳۸ توابع WP مرتبط با پوسته
- ۱۴۰ فایل Style.css
- ۱۴۲ فایل Functions.php
- ۱۴۳ پوسته‌ها و انواع نوشته سفارشی
- ۱۴۴ چارچوب‌های کاری محبوب پوسته
- ۱۴۷ ایجاد یک پوسته-فرزند برای StartBox
- ۱۴۸ وارد کردن Bootstrap در پوسته برنامه کاربردی شما
- ۱۴۹ نمونه‌ها
- ۱۵۱ طراحی واکنش‌گرا
- ۱۶۱ نسخه‌بندی فایل‌های CSS و JS

## فصل پنجم: انواع نوشته سفارشی، فراداده نوشته و رده‌بندی‌ها

- ۱۶۳ انواع نوشته پیش‌فرض و انواع نوشته سفارشی
- ۱۶۵ تعریف و ثبت انواع نوشته سفارشی
- ۱۷۵ یک رده‌بندی چیست و چگونه باید از آن استفاده کرد؟

۱۸۳	کاربرد انواع نوشته‌های سفارشی و Taxonomy در پوسته‌ها و افزونه‌های شما
۱۸۷	فراداده با CPTها
۱۹۰	کلاس‌های پوشاننده سفارشی برای CPT

## ۱۹۹ فصل ششم: کاربران، نقش‌ها و قابلیت‌ها

۲۰۰	دریافت اطلاعات کاربر
۲۰۳	اضافه کردن، به‌روزرسانی و حذف کاربران
۲۰۶	قلاپ و فیلترها
۲۰۷	چيست قابلیت‌ها و نقش‌ها؟
۲۱۱	بسط کلاس WP_User
۲۱۴	افزودن فیلدها، پروپرتی‌ها و ثابت‌نام
۲۱۹	سفارشی‌سازی جدول کاربران در داشبورد
۲۲۱	افزونه‌ها

## ۲۲۳ فصل هفتم: توابع کمکی، اشیا و APIها در دیگر WordPress

۲۲۳	کد کوتاه API
۲۴۲	تنظیمات API
۲۴۶	بازنویسی API
۲۵۲	WP-Cron
۲۵۷	WP Mail
۲۵۹	File Header API

## ۲۶۵ فصل هشتم: WordPress امن

۲۶۵	دلیل اهمیت امنیت
۲۶۶	مبانی امنیت
۲۶۸	مستحکم‌سازی نصب WordPress
۲۷۲	از همه چیز پشتیبان بگیرید
۲۷۴	برای یافتن ایرادات تا می‌توانید کاوش و پویش کنید

۲۷۴	افزونه‌های مفید امنیتی
۲۷۷	نوشتن کد امن

## ۲۸۹ فصل نهم: Ajax و jQuery JavaScript

۲۸۹	AJAX چیست؟
۲۹۰	JSON چیست؟
۲۹۰	jQuery و WordPress
۲۹۳	فراوانی Ajax با WordPress و jQuery
۲۹۸	مدیریت درخواست‌های چندگانه Ajax
۲۹۹	Heartbeat API
۳۰۶	محدودیت‌های WordPress با پردازش غیرهم‌زمان
۳۰۶	Backbone.js

## ۳۱۱ فصل دهم: XML-RPC

## ۳۳۱ فصل یازدهم: برنامه‌های کاربردی موبایل با WordPress

۳۳۱	روکش برنامه کاربردی
۳۳۲	برنامه‌های کاربردی iOS
۳۳۸	برنامه‌های کاربردی Android
۳۴۳	برنامه کاربردی خود را بسط دهید
۳۴۴	AppPresser
۳۴۴	موارد استفاده از برنامه کاربردی موبایل

## ۳۴۷ فصل دوازدهم: کتابخانه‌های PHP، API خارجی و سرویس‌های وب

۳۴۸	Imagick
۳۴۹	MaxMind GeoIP
۳۵۱	Google Maps JavaScript API v3
۳۵۵	Google Translate

۳۵۶	Google+
۳۵۷	Amazon Product Advertising API
۳۶۱	Twitter REST API v1.1
۳۶۴	Facebook
۳۶۷	Twilio
۳۶۷	Microsoft SharePoint
۳۷۰	مواردی که بیان نشد

## ۳۷۳ **فصل سیزدهم: ایجاد شبکه‌های WordPress Multisite**

۳۷۳	Multisite مزایای
۳۷۴	Multisite تنظیم یک شبکه
۳۷۶	Multisite Network مدیریت یک
۳۸۰	Multisite ساختار پایگاه داده
۳۸۴	Multisite افزونه‌های
۳۸۵	Multisite کارکرد اساسی

## ۳۹۳ **فصل چهاردهم: بومی‌سازی برنامه‌های کاربردی WordPress**

۳۹۳	آیا به بومی‌سازی برنامه کاربردی خود نیاز دارید؟
۳۹۴	چگونگی انجام بومی‌سازی در WordPress
۳۹۵	تعریف محل شما در WordPress
۳۹۵	آماده‌سازی رشته‌های شما با توابع ترجمه
۳۹۸	ایجاد و بارگذاری فایل‌های ترجمه
۴۰۴	بومی‌سازی اقلام غیر رشته‌ای

## ۴۰۷ **فصل پانزدهم: تجارت الکترونیکی**

۴۰۷	انتخاب یک افزونه
۴۱۰	درگاه‌های پرداخت
۴۱۱	Merchant حساب‌های

۴۱۳	گواهی‌های SSL و HTTPS
۴۲۶	تنظیم Paid Memberships Pro با Software as a Service (SaaS)
۴۲۶	مدل SaaS

## فصل شانزدهم: مقیاس‌گذاری و بهینه‌سازی WordPress

۴۴۸	اصطلاحات
۴۴۹	منشأ در مقایسه با لبه
۴۵۰	آزمایش تولید صفحات
۴۶۴	W3 Total Cache
۴۷۰	میزبانی
۴۸۶	کش‌گزینشی
۴۹۰	استفاده از JavaScript برای آزمایش کارایی
۴۹۲	جداول سفارشی
۴۹۴	کنار گذاشتن WordPress

www.ketab.ir

## پیشگفتار

اکنون که در حال انتشار این کتاب هستیم، WordPress ۲۰ درصد<sup>۱</sup> از فضای اینترنت را به خود اختصاص داده و این میزان، همچنان در حال افزایش است. بسیاری از توسعه‌دهندگان قصد دارند با استفاده از WordPress امکانات بیشتری را در سایت‌های خود قرار دهند، اما تصور آن‌ها بر این است که ایجاد «برنامه‌های کاربردی» نیاز به چارچوب کاربردی قدیمی‌تری مانند Ruby مبتنی بر Zend، Yii، Rails یا Codeigniter دارد. این طرز تلقی صحیح نبوده و نیاز به تصحیح دارد، لذا در این جا سعی می‌کنیم تا به تصحیح آن بپردازیم.

هرچند WordPress در ابتدا به‌عنوان یک پلت‌فرم<sup>۲</sup> وبلاگ‌نویسی شروع به کار کرد و سپس به‌عنوان یک سیستم مدیریت محتوا، کار خود را ادامه داد. ما در حال حاضر، به یک پلت‌فرم توانا و انعطاف‌پذیر برای ایجاد برنامه کاربردی وب تبدیل شده‌ایم.

این کتاب به شما نشان خواهد داد که چگونه می‌توان با به‌کارگیری WordPress به‌عنوان چارچوبی برای برنامه‌های کاربردی، هر نوع برنامه کاربردی وب کوچک و بزرگ را ایجاد کرد.

### این کتاب برای چه کسانی نوشته شده است؟

این کتاب برای دو دسته افراد می‌تواند مناسب‌ترین گزینه باشد: اول، توسعه‌دهندگان WordPress که تصمیم دارند روی برنامه‌های کاربردی وزن تری کار کنند و دوم، برای توسعه‌دهندگان PHP که تجربه کمی در WordPress دارند و خواهان فعالیت روی چارچوب نرم‌افزاری مبتنی بر PHP هستند.

۱- در حال حاضر، طبق آخرین آمار سایت معتبر [w3techs.com](http://w3techs.com) WordPress ۲۶/۶ درصد از کل وب‌سایت‌ها را از آن خود کرده است (مترجم).

هم‌چنین، مفاهیم و فنون این کتاب می‌تواند برای کسانی مفید باشد که افزونه‌های تجاری و پوسته‌ها یا پروژه‌های بزرگ توزیع‌شده WordPress<sup>۱</sup> را توسعه می‌دهند.

اگر توسعه‌دهنده PHP هستید یا بدون توجه به نوع زبان برنامه‌نویسی از چارچوب دیگری استفاده می‌کنید و نسبت به عظمت کتابخانه بزرگ و پوسته WordPress دارای حس حسادت هستید، بی‌شک با درک کارایی WordPress به‌عنوان یک چارچوب عمومی برای برنامه‌های کاربردی متعجب خواهید شد. مطالعه و به‌کارگیری مطالب این کتاب، زندگی کاری شما را بهبود خواهد داد.

فرض بر این است که خوانندگان این اثر، در حد متوسط با کلیات برنامه‌نویسی PHP آشنا هستند. به‌علاوه، با HTML و CSS آشنایی مقدماتی داشته و با MySQL و پرس‌وجوهای SQL نیز آشنا باشید. یک درک ساده و ابتدایی از JavaScript و برنامه‌نویسی jQuery نیز، در فهم بهتر فصل JavaScript و AJAX و مثال‌های مربوطه کمک شایانی خواهد کرد.

## این کتاب برای چه کسانی در نظر گرفته نشده است؟

این کتاب برای افرادی که می‌خواهند چگونگی کار با WordPress را یاد بگیرند، طراحی نشده است. هر چند معرفی مختصری درباره عملکردهای استاندارد WordPress ارائه شده است اما فرض ما این است که خواننده کتاب، برنامه WordPress را به‌عنوان یک کاربر، تجربه کرده است.

این کتاب برای غیر برنامه‌نویس‌ها نیست. هرچند ایجاد برنامه‌های کاربردی وب با کارکردهای بسیار بالا، با ترکیب و پیکربندی افزونه‌های موجود، امکان‌پذیر است ولی این کتاب مختص برنامه‌نویسانی است که می‌خواهند با ایجاد افزونه‌ها، دست‌مایه خاصی، برنامه کاربردی وب قدرتمندتری داشته باشند.

این کتاب نحوه برنامه‌نویسی را به شما آموزش نخواهد داد، بلکه چگونگی برنامه‌نویسی برنامه‌هایی به سبک و سیاق WordPress را به شما یاد خواهد داد.

## چه خواهید آموخت؟

امید است که با استفاده از این کتاب، برنامه‌نویسی و روش‌های سازماندهی را فرا گیرید و به کمک WordPress، به‌روش‌ها را در طراحی و تولید برنامه‌های کاربردی پیچیده بیاموزید.

در فصل ۱ تعریف برنامه کاربردی وب ارائه شده و دلیل استفاده یا عدم استفاده از WordPress برای ایجاد برنامه کاربردی وب را خواهیم گفت و نحوه مقایسه WordPress با دیگر چارچوب‌های

ساخت برنامه‌های کاربردی را توضیح خواهیم داد. هم‌چنین، SchoolPress را که با WordPress نوشته شده و نمونه اصلی این کتاب است، معرفی خواهیم کرد.

در فصل ۲ به مفاهیم پایه درباره WordPress خواهیم پرداخت. پوشه‌های مربوط به نصب هسته WordPress بررسی شده و درباره این‌که هر چیزی کجا قرار گیرد، بحث خواهیم کرد. هم‌چنین، همه جداول پایگاه‌های داده‌ای که با WordPress ایجاد شده‌اند و نوع داده‌های مختص به هر جدول را توضیح می‌دهیم و به عملکردهای متناظر با هر کدام از جداول اشاره خواهیم کرد. حتی توسعه‌دهندگان حرفه‌ای WordPress هم از این فصل چیزی برای یادگیری خواهند داشت و برای خواندن آن انگیزه خواهند داشت.

تمام فصل ۳ درباره افزونه‌ها است. چه هستند؟ چگونه می‌توان افزونه خود را ساخت؟ چگونه باید ساختار افزونه اصلی برنامه کاربردی خود را تدارک دید؟ چه‌وقت باید یک افزونه شخص ثالث یا ساخت خود را درون برنامه کاربردی اعمال کنید؟

فصل ۴ تماماً درباره پوسته‌ها است. پوسته‌ها چگونه کار می‌کنند؟ چگونه می‌توان نگاشت پوسته‌ها را به حالت‌های نمایش مختلف در یک چارچوب معمولی MVC انجام داد؟ چه کدهایی باید برای پوسته و افزونه شما نوشته شود؟ این فصل هم‌چنین چارچوب‌های مخصوص پوسته و رابط کاربری و اصول طراحی کارآمد و پاسخگو را بین می‌کند.

در فصل ۵، توضیحات مربوط به انواع نوشته‌های سفارشی و رده‌بندی‌ها آمده است. انواع نوشته‌هایی را که به‌صورت پیش‌فرض، درون WordPress وجود دارند، ارزیابی کرده و به این مسأله می‌پردازیم که چه نیازی به نوشته‌های سفارشی هست و چگونه می‌توان این کار را انجام داد. هم‌چنین، به فرآیندها و رده‌بندی پرداخته خواهد شد و این‌که کدام مناسب چیست و چگونه می‌توان رده‌بندی‌های سفارشی ساخت و آن‌ها را با انواع نوشته‌ها نگاشت. در پایان، چگونگی ایجاد کلاس‌های مختص انواع نوشته‌ها به منظور سازمان‌دهی کدهای مبتنی بر شی (OO)، آموزش داده می‌شود.

فصل ۶، موضوعات مربوط به کاربران، نقش‌ها و قابلیت‌ها را پوشش می‌دهد. نشان خواهیم داد که چگونه می‌توان به کمک برنامه‌نویسی، کاربران را اضافه، حذف و به‌روزرسانی کرد. چگونگی کار با فراکاربر، نقش‌ها و قابلیت‌ها را خواهیم گفت. هم‌چنین توضیح خواهیم داد که چگونه می‌توان کلاس کاربر WP را برای کاربران خاص نظیر مشتریان و معلمان توسعه داد به‌طوری‌که بتوانید با استفاده از تکنیک‌های برنامه‌نویسی شی‌گرا، کدتان را بهتر سازمان‌دهی کنید.

در فصل ۷، به تعدادی از API‌های مفیدتر WordPress و توابع کمکی که چندان هم با مابقی مطالب کتاب مرتبط نیست، خواهیم پرداخت. البته این موارد، هنوز هم برای توسعه‌دهندگان برنامه کاربردی وب به‌وسیله WordPress دارای اهمیت هستند.

فصل ۸، درباره ایمن‌سازی برنامه‌های کاربردی، افزونه‌ها و پوسته‌های WordPress است.

فصل ۹، استفاده از JavaScript و AJAX در برنامه‌های کاربردی WordPress را بررسی کرده، روش صحیح قرار دادن JavaScript در WordPress را توضیح داده و چگونگی ایجاد رفتارهای غیرهم‌زمان در برنامه کاربردی را شرح می‌دهد.

فصل ۱۰، XML-RPC API را برای WordPress توضیح داده و چگونگی استفاده از آن به منظور یکپارچگی WordPress با دیگر برنامه‌های کاربردی را بیان می‌کند.

فصل ۱۱، به پیوندنگ استفاده از WordPress برای قدرتمندسازی بیشتر برنامه‌های کاربردی محلی‌شده در دستگاه‌ها، همراه با ایجاد پوشه برنامه کاربردی برای iOS و Android می‌پردازد.

فصل ۱۲، کتابخانه‌های PHP شخص ثالث، سرویس‌ها و API‌هایی را که اغلب در برنامه‌های کاربردی وب به‌کار می‌رود، توضیح داده و چگونگی یکپارچگی آن‌ها با WordPress را توضیح می‌دهد.

در فصل ۱۳، شبکه WordPress Multisite و چگونگی برپایی آن را خواهیم داشت و به نکات لازم در هنگام توسعه آن خواهیم پرداخت.

فصل ۱۴، محلی‌کردن افزونه‌ها و پوسته‌های WordPress را بررسی می‌کند. چگونگی آماده‌سازی کدها برای ترجمه را بیان کرده و همچنین نحوه ایجاد فایل‌های ترجمه و استفاده از آن‌ها را توضیح خواهد داد.

فصل ۱۵، درباره تجارت الکترونیکی است. در این فصل سعی خواهیم کرد انواع متفاوتی از افزونه‌های موجود را که مربوط به تجارت الکترونیکی است توضیح دهیم و همین‌طور نحوه انتخاب مناسب‌ترین‌ها را بررسی کنیم. سپس، جزئیات چگونگی استفاده از WordPress برای مدیریت حساب و پرداخت‌های مالی را با برنامه کاربردی وب سرویس‌دهنده، شرح خواهیم داد.

فصل ۱۶، چگونگی بهینه‌سازی و مقیاس‌سازی WordPress برای برنامه‌های کاربردی وب سطح بالا را بررسی می‌کند. نحوه آزمایش برنامه کاربردی ساخته شده در WordPress را توضیح داده و رایج‌ترین تکنیک‌های سرعت‌بخشی و مقیاس‌بخشی سایت‌هایی را که با WordPress طراحی شده‌اند، خواهد گفت.

## درباره کدهای این کتاب

تمامی مثال‌های این کتاب را می‌توان در سایت <https://github.com/bwawwp> مشاهده کرد.

لطفاً توجه داشته باشید که این نمونه کدها، برای انتقال مفاهیم مطرح شده در کتاب به شکلی کاملاً شفاف و بدون ابهام نوشته شده‌اند. در بیشتر موارد، برای خوانایی بیشتر از ذکر بهترین تمرین‌ها برای امنیت و محلی‌سازی صرف‌نظر کردیم (که در فصل‌های ۸ و ۱۴ کتاب طرح شده‌اند) یا برخی موارد را در گوشه و کنار نادیده گرفتیم که باید پیش از استفاده از هر یک از مثال‌های کتاب به یاد داشته باشید. برنامه کاربردی SchoolPress را می‌توان در <http://schoolpress.me> یافت و کدهای متن باز آن در <https://github.com/bwawwp/schoolpress> در دسترس است.

## قراردادهای به‌کار رفته در این کتاب

این شکل در کتاب استفاده شده‌اند:

منظور از این شکل، بیان یک ترفند، پیشنهاد یا نکته است.



منظور از این شکل، هشدار و احتیاط است.



www.ketab.ir