

ساخت لینکدونی با CakePHP (بخش اول)

در **پست قبل** با فریم‌ورک قدرتمند CakePHP و ساختار MVC آشنا شدیم. از آنجایی که فراگیری این ساختار جز با تمرین و در عمل ممکن نیست، در این پست و پست‌های آتی قصد داریم یک پروژه‌ی کوچک را با این فریم‌ورک مرحله به مرحله با هم دنبال کنیم. در ابتدا ساخت یک لینکدونی ساده که قابلیت افزودن، ویرایش و حذف لینک را دارد هدف نهایی است و در مرحله بعد در صورتیکه فرصت محدودم اجازه بیشتری بدهد قابلیت‌های دیگری نظیر شمارش کلیک، دسته‌بندی و امکان نظردهی افزوده خواهد شد.

آنچه برای شروع کار با کیک مورد نیاز است

1) سرور HTTP، ترجیحاً Apache با `mod_rewrite` فعال (برای کاربرپسند کردن URLها و کار با فایل‌های `htaccess` بهتر است قابلیت `mod_rewrite` را فعال کنید. بدین منظور می‌بایستی فایل `httpd.conf` سرور آپاچی را ویرایش کنید)

2) پی‌اچ‌پی 4.3.2 یا بالاتر، کیک پی‌اچ‌پی با نسخه‌های 4 و 5 پی‌اچ‌پی کاملاً سازگار است. برای نصب PHP تحت ویندوز خواندن **این مطلب** پیشنهاد می‌شود.

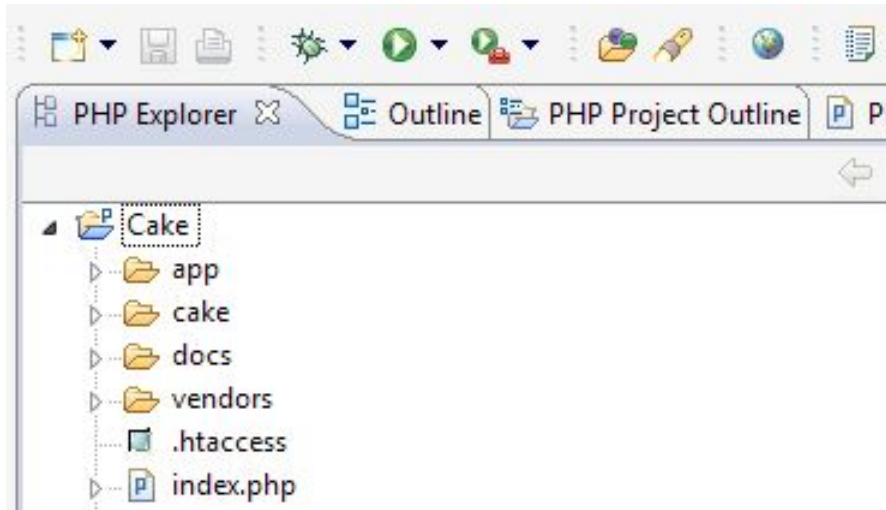
برای اجرای کیک موارد فوق کافی است اما در مورد ساخت لینکدونی به یک پایگاه داده نیاز داریم. ترجیحاً از **MySQL** استفاده می‌کنیم. برای نصب و راه‌اندازی مای اس‌کیوال سرور، خواندن **این مطلب** پیشنهاد می‌شود. لازم به ذکر است، **CakePHP** علاوه بر **MySQL** از پایگاه‌های داده زیر پشتیبانی می‌کند. برای راحت‌تر کردن **MySQL** بهتر است از رابط تحت وب **phpmyadmin** استفاده کنید یا با استفاده از رابط گرافیکی **MySQL** **GUI Tools** دیتابیس را مدیریت کنید:

PostgreSQL
Firebird DB2
Microsoft SQL Server
Oracle
SQLite
ODBC

نحوه نصب و پیکربندی CakePHP

کیک کاملاً رایگان و کدباز است. به دو طریق می‌توانید آخرین نسخه از آن را دریافت کنید. اول اینکه یک نسخه فشرده شده‌ی (zip/tar.gz/tar.bz2) آن را از **اینجا** بگیرید یا از مخزن (SVN برای سری 1.2.x.x از **اینجا**) استفاده کنید. تمامی متعلقات کیک در پروژه‌ای بنام **CakeForge** جمع آوری شده است. دریافت مستقیم کیک به‌مراه مستندات نسخه‌های 1.1 و 1.2 آن در **اینجا** موجود است. در این آموزش از سری 1.2 این فریم‌ورک استفاده می‌کنیم.

پس از دریافت کیک آن را به وب سرور خود منتقل کنید.
ساختار فولدرها و فایل‌های بیس کیک به صورت زیر است:



از فولدر **App** شروع می‌کنیم، این همان فولدری است که بیشترین کار توسعه پروژه در آن انجام می‌شود. هر چند نام فایل‌ها و فولدرهای موجود در این شاخه گویای همه چیز است اما اجازه دهید نگاه دقیقتری به محتویات آن داشته باشیم:

Config فایل‌های مربوط به پیکربندی برنامه معمولاً در اینجا قرار دارند. دقت کنید این فایلها تنظیمات مربوط به هسته فریم ورک را شامل نمیشود (تنها تنظیمات مختصری در مورد پروژهی کاریمان نظیر جزییات اتصال به پایگاه داده، محل قرار گیری فایل‌ها روی سرور و ...)

Controllers کنترل گرها و مولفه‌های (کامپونت‌های) پروژه در این فولدر قرار خواهند گرفت. پیش از این گفتیم کنترل کننده (کنترلر) درخواست‌هایی که توسط کلاینت ایجاد شده را بررسی و به یه مسیر صحیح هدایت می‌کند.

Locale برای فایل‌های مربوط به بومی‌سازی پروژه مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای مثال قصد دارید پروژه‌ای را شروع کنید که به چند زبان مختلف موجود باشد، فایل‌های حاوی سایر زبان‌ها در اینجا قرار می‌گیرند.

Models مدل‌های پروژه در این فولدر قرار خواهند گرفت. قبلاً گفتیم که که مدل‌ها به نوعی به داده برنامه اشاره دارد. معمولاً جداول پایگاه‌های داده در اینجا مورد بحث قرار می‌گیرند بطوریکه به ازای هر جدول پایگاه داده، یک فایل در این فولدر قرار خواهد گرفت که بدان جدول اشاره دارد.

Plugins پکیج‌های پلاگین چنانچه در صورت نیاز برای پروژه نوشته شود در اینجا قرار خواهد گرفت. پس از اتمام پروژه می‌توانید افزونه‌هایی بنویسید که بدون تغییر اساسی در پروژه قابلیت‌های جداگانه‌ای بدان اضافه کند.

Tmp در این فولدر اطلاعات تمپ (موقتی) ذخیره می‌شوند. نحوه ذخیره اطلاعات به تنظیمات کیک بستگی خواهد داشت، اما بطور معمول توضیحات مدل، فایل‌های ثبت وقایع و گاهی اوقات اطلاعات نشست‌ها در این فولدر ذخیره می‌شوند.

Vendors کلاس‌ها یا کتابخانه‌هایی که توسط شخص برنامه‌نویس برای استفاده در برنامه نوشته می‌شوند باید در اینجا قرار بگیرند. جلوتر خواهیم دید که بایک تابع توکار براحتی می‌توانید این محتویات را به پروژه الحاق و از آنها استفاده کنید.

Views صفحات بصری که به نوعی با کاربر در ارتباط است شامل صفحات مربوط به طرح‌بندی، عناصر، خطاها، راهنماها در اینجا قرار می‌گیرند.

Webroot در نهایت این فولدر در نصب برنامه می‌بایستی به عنوان root (شاخه اصلی) پروژه بکار گرفته شود. همچنین این فولدر فایل‌های مربوط به CSS، تصاویر و جاوااسکریپت را در بر خواهد داشت.

به فولدر اصلی برمیگردیم. دو فولدر cake و vendors هسته این فریم‌ورک را تشکیل می‌دهند و همین اندازه آشنایی با این دو فولدر برای کار با این فریم‌ورک کافی است (اگر مشتاقید به جمع توسعه دهندگان این فریم‌ورک پیوندید مستندات کیک درمورد توابع و کلاس‌های سازنده هسته کاملاً روشن است)

هر چند توضیحات ساختاری فایل‌ها و فولدرها می‌توانست بیش از این به تفصیل بیان شود اما بعلت کمبود وقت و دور شدن از هدف اصلی از آنها عبور می‌کنیم.

تنظیمات و مراحل ساخت لینکدونی

یک فولدر بنام cake در وب سرور می‌سازیم و محتویات کیک‌پی‌اچ‌پی را به آن منتقل می‌کنیم. در مرورگر آدرس دایرکتوری که فایل‌های پروژه در آن قرار دارد به صورت زیر خواهد بود:



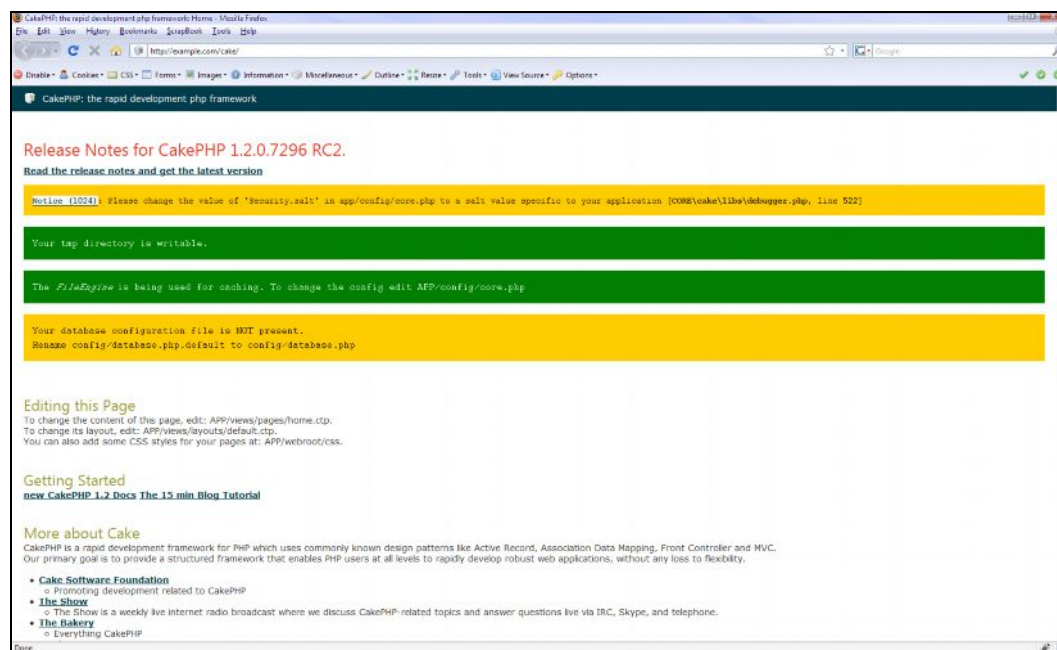
اگر وب سرور را اجرا کرده باشید پس از ارسال درخواست صفحه‌ی خوش آمد کیک را مشاهده خواهید نمود. چنانچه چیدمان مطالب موجود آرایش منظمی ندارد (صفحه فاقد تصویر و استایل است)، احتمالاً mod_rewrite سرور فعال نیست. بدین منظور فایل httpd.conf وب سرور آپاچی را با یک ویرایشگر متن با کرده و بدنبال خط زیر بگردید و با حذف علامت # از ابتدای خط، mod_rewrite.so را به ماژول‌های وب سرور اضافه کنید. حال وب سرور را ریستارت کنید و صفحه را ریفرش کنید مشکل باید حل شده باشد.

#LoadModule rewrite_module modules/mod_rewrite.so

برای اجرای صحیح کیک بطور پیشفرض، تاکید بر این است که **mod rewrite** سرور فعال باشد اما چنانچه بنا به دلایلی نخواستید این مازول را به وب سرور اضافه کنید، می‌بایستی تمامی فایل‌های **htaccess** را از فولدرهای کیک حذف کنید و در فایل **app/config/core.php** با حذف علامت کامنت (**//**) از ابتدای خط زیر، کیک را بدون **mod rewrite** اجرا کنید:

```
Configure::write('App.baseUrl', env('SCRIPT_NAME'));
```

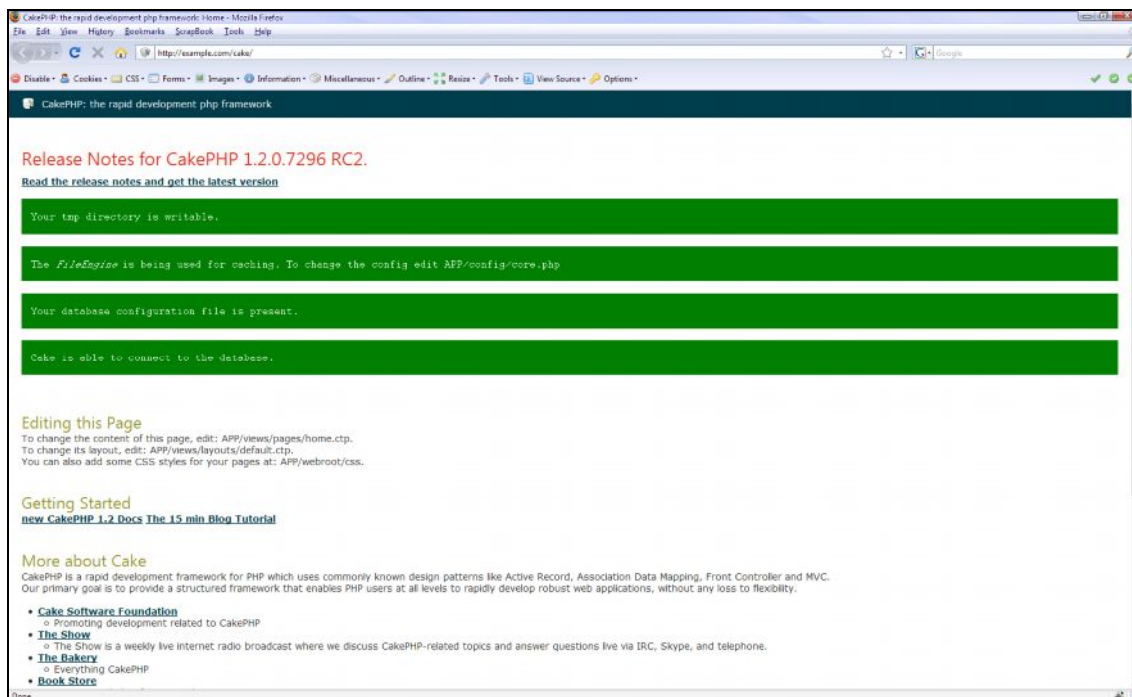
برای اولین مرتبه که کیک راه‌اندازی می‌شود، در صفحه اصلی هشدارهایی را خواهید دید. در نسخه 1.2 کیک، استایل بکار رفته با رنگ‌های زرد و سبز، کاربر را راهنمایی می‌کند. ابتدا فایل **app/config/core.php** را باز کنید **Security.salt** را پیدا کنید و آن را به دلخواه تغییر دهید (می‌توانید دو سه کاراکتر آن رشته را تغییر دهید) این یک رشته تصادفی است که کیک برای رمزنگاری از آن استفاده می‌کند تا هنگامی که مقدار پیشفرض آن را تغییر ندهید خطای زرد رنگ مبنی بر تغییر آن در صفحه اصلی وجود خواهد داشت.



خطای زرد رنگ دیگری که در این صفحه خواهید دید مربوط به تنظیمات پایگاه داده است. بمنظور رفع آن فایل `app/config/database.php.default` را به `database.php` تغییر نام دهید. پایگاه داده‌ای بنام `linkdump` در `MySQL` بسازید و بمنظور ارتباط پایگاه داده به کیک فایل `database.php` را باز کنید و آرایه `default` را با آنچه قبلاً در نصب پایگاه داده وارد کرده‌اید تنظیم کنید:

```
82
83 var $default = array(
84     'driver' => 'mysql',
85     'persistent' => false,
86     'host' => 'localhost',
87     'login' => 'root',
88     'password' => '123',
89     'database' => 'linkdump',
90     'prefix' => '',
91 );
92
```

خطای دیگری که ممکن است موجود باشد مربوط به فولدر `app/tmp` است. قبلاً گفتیم که `tmp` برای ذخیره‌ی فایل‌های موقتی نظیر ثبت وقایع و نشست‌ها استفاده می‌شود از این رو می‌بایستی مجوز آن را طوری تعیین کنید که قابلیت نوشتن در فولدر فعال باشد. در صورتی که موارد فوق را درست انجام داده باشید صفحه‌ی اصلی کیک به صورت زیر خواهد بود:



در پست بعدی سایر مراحل را دنبال خواهیم کرد.