

CakePHP

Aşkın YOLLU

Dokuz Eylül Üniversitesi

4. Sınıf Bilgisayar Mühendisliği Öğrencisi

CakePHP nedir?

- CakePHP php için oluşturulmuş, özgür açık kaynak kodlu hızlı geliştirme çatısıdır.
- Ruby on Rails frameworkünden esinlenilerek oluşturulmuştur.
- Öncelikli amacı, esnekliği kaybetmeden yapısal ve hızlı bir çalışma ortamı sunmaktır.
- Convention over configuration paradigması içerisinde MVC yazılım desenini kullanarak, genişletilebilir bir mimari sağlar.

Neden CakePHP

- Canlı ve canayakın bir topluluk
- Esnek lisanslama
- PHP'nin 4. ve 5. sürümleri ile uyumlu
- Veritabanı etkileşimi için bütünleşik Yarat Oku Güncelle Sil (YOGS) (CRUD)
- Uygulama iskelesi oluşturma (scaffolding)
- Otomatik kod oluşturma
- MGD (MVC) yapısı
- Temiz ve özelleştirilmiş URL ve yönlendirmeli istek dağıtıcı
- Gömülü geçerlilik denetimi

Neden CakePHP

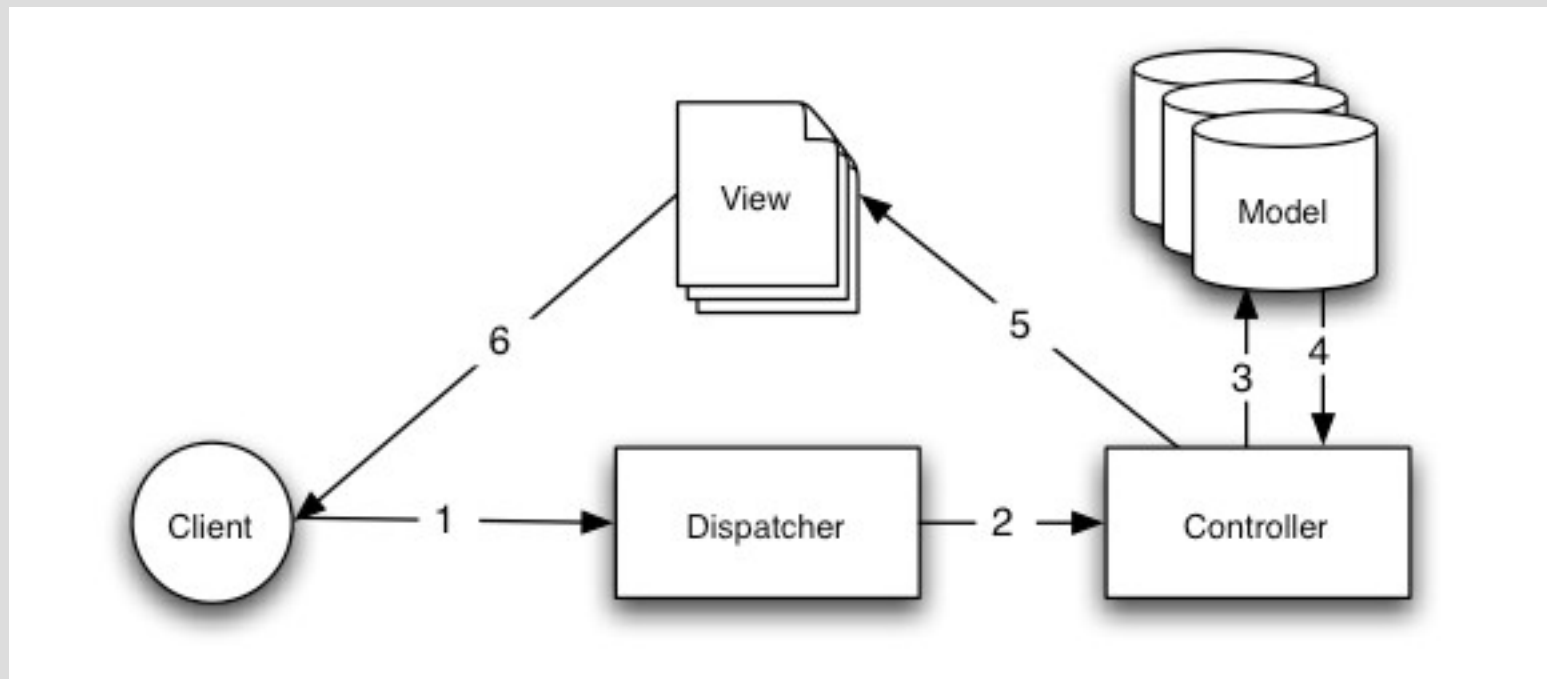
- Hızlı ve esnek şablonlama (Yardımcılar ile, PHP sözdiziminde)
- AJAX, JavaScript, HTML Formları ve daha fazlası için görünüm yardımcıları
- Eposta, Çerez, Güvenlik, Oturum ve İstek İdare Bileşenleri
- Esnek ACL
- Veri Temizleme
- Esnek Önbellekleme
- Yerelleştirme
- Çok az veya hiç bir Apache yapılandırması gerekmeden, her web dizininden çalışır

Model Görünüm Denetçi Mantığı

CakePHP MGD (MVC) yazılım tasarım desenini uygulamaktadır. MGD deseni ile uygulama geliştirme yazılımını üç ana parçaya ayırmaktadır:

1. Model kısmı uygulama verisini temsil eder
2. Görünüm (View) kısmı model verisinin sunuşunu oluşturur
3. Denetçi (Controller) istemciden gelen istekleri ele alır ve yönlendirir

Model - Görünüm - Denetçi Mantığı



Input → Processing → Output
Controller → Model → View

Kontrolcü - Controller

- Uygulamanın mantığını barındırır.
- Her bir kontrolcü farklı bir fonksiyonellik sunar.
- Kontrolcü modelleri kullanarak veritabanı tablolarına ulaşp, veriye erişip üzerinde değişiklik yapabilir.
- Modelden aldığı verileri görünüme aktararak istemciye çıktı sağlar.

Model

- Modeller veritabanı tablolarının aktif sunumudur.
- Veritabanı tablolarına ulaşım, üzerinde sorgu çalıştırabilir.
- Modeller ve Görünüm arasında etkileşim yoktur, tüm mantık kontrolcüler üzerinden çalıştırılır.
- Modeller sadece veritabanı ile ilgili değildir, herhangi bir veri model içinde kullanılabilir
 - XML
 - RSS
 - CSV
 - vs.

Görünüm - View

- İçeriği kullanıcıya sunmak için kullanılan şablon dosyalarıdır.
- Görünüm içerisinde kullanılan, değişkenler, diziler ve nesneler kontrolcü tarafından oluşturulur.
- Görünümler karmaşık mantık içermemelidir.
- Sadece döngü gibi temel işlemler kullanılmalıdır.

MVC Yararları

- Çünkü bu denenmiş, geliştirdiğiniz uygulamayı sürdürülebilir, modüler ve hızlı geliştirilebilir bir paket haline getirebilen, yazılım tasarım deseni.
- Uygulama adımlarının farklı model, görünüm ve denetçiler halinde oluşturulması, uygulamanın kendi ayakları üzerinde çok hafif kalmasını sağlar.
- Kolayca yeni özellikler eklenebilir ve mevcut özelliklere yeni görünümler kazandırılabilir.
- Birimsel ve ayrık tasarım, geliştiricilerin ve tasarımcıların eş zamanlı olarak çalışabilmelerine olanak sağlar.

CakePHP Dizin Yapısı

- Arşiv açıldığında 3 ana dizin ile karşılaşırız
 - app
 - cake
 - vendors
- App dizini kendi kodlarımızı yazacağımız alandır.
- Cake dizini cakephp'nin kendi kodlarının bulunduğu alandır.
- Vendors 3. parti kütüphaneleri, kodları koyabileceğimiz alandır.

App dizini

/app

- /config - Veri tabanı vs. gibi ayar dosyalarını içerir
- /controllers - Kontrolcü sınıfları burada yer alır.
- /components - Bileşenler bu dizinde bulur.
- /index.php - App dizinini belge kökü olarak kullanır
- /models - Model sınıfları burada yer alır
- /plugins - Eklentiler burada yer alır
- /tmp - Önbellekleme ve log dosyaları buradadır
- /vendors - 3. parti kütüphaneler burada yer alır
- /views - Görünüm sınıfları burada yer alır
- /elements - Elementler burada yer alır.
- /errors - Özel hata sayfaları burada yer alır
- /helpers - Yardımcılar burada yer alır
- /layouts - Layout dosyaları buradadır
- /pages - Statik görünümüler burada yer alır
- /webroot - Uygulamanın belge kökü
- /.../...

CakePHP Kurlum

Sunucu Gereksinimleri

- Bir HTTP sunucusu. Sessions, mod_rewrite
- PHP 4.3.2 ya da daha yeni sürümü
- Veritabanı motoru
 - MySQL (4 veya daha yenisi)
 - PostgreSQL
 - Firebird DB2
 - Microsoft SQL Server
 - Oracle
 - SQLite
 - ODBC
 - ADOdb

CakePHP Kurulum

- <http://cakeforge.org/projects/cakephp/> Adresinden CakePHP nin son sürümünü indiriyoruz.
- Arşivi uygun belge köküne açıyoruz.

/wwwroot

 /cake

 /app

 /cake

 /vendors

 .htaccess

 index.php

CakePHP Kurulum

- Eğer veri tabanı vs. gibi ayar gerektiren bir uygulama yazıyorsak, /app/config dizini içerisinde gerekli ayarlamaları yapıyoruz.

Artık kodumuzu yazmaya başlayabiliriz

CakePHP Kurallar

- KucaklasmaVeOpucuklerController isimli bir Denetçi sınıfı
kucaklasma_ve_opucukler_controller.php isimli bir dosyada bulunmalıdır. (Dosya ismindeki _controller ekine dikkat ediniz)
- BenimKullanisliComponent isimli bir Bileşen (Component) sınıfı benim_kullanisli.php isimli bir dosyada.
- SecenekDegeri isimli bir Model
secenek_degeri.php isimli bir dosyada.

CakePHP Kurallar

- CokEsnekBehavior isimli bir Davranış (Behavior) sınıfı `cok_esnek.php` isimli bir dosyada.
- AcayipBasitView isimli bir Görünüm (View) sınıfı `acayip_basit.ctp` isimli bir dosyada.
- SimdiyeKadarkiEnIyiHelper isimli bir Yardımcı (Helper) sınıfı `simdiye_kadarki_en_iyi.php` isimli bir dosyada bulunmalıdır.