**CakePHP**

**CakePHP at a glance**

**Conventions**

* Để cho cấu trúc nhất quán, không cần những cấu hình ko cần thiết

**Model Layer**

* Nhận data và chuyển đổi nó
* Bao gồm: lưu trữ, xác nhận, xử lý, …
* Dung class name đúng convention sẽ không cần phải định nghĩa, cakePHP sẽ tự hiểu model ứng với bảng nào?

**View Layer**

**Controller Layer**

* Xử lý request từ user, trả về response
* Người quản lý, đảm bảo những tài nguyên cần thiết cho những thằng khác (model, view) hoàn thành công việc

**Request Cycle**

* User gửi yêu cầu đến page của server
* Gồm 10 bước, nhưng chưa hiểu

**Controller Conventions**

* CamelCase, kết thúc bằng Controller
* Route users/view: view() của UsersController

**URL – Controller**

* /some-word/haha-hihi: ứng với SomeWordController::hahaHihi()

**File – Class Name:**

* Giống nhau

**Model – Database**

* Model: CamelCase
* Model: ArticleCategories -> table: article\_categories
* Tên cột: giống tên bảng
* Nếu mún dung những từ cho những qui tắc, dung Cake\Utility\Reflector
* Foreign key: thêm \_id vào sau tên bảng, như bảng users -> user\_id, article\_categories -> article\_category\_id
* Join table: dung dấu “\_” và xếp theo abc
* Khi lưu 1 record, cakePHP sẽ lưu thêm 1 mã UUID duy nhất (36 ký tự) cho record đó, dùng như khóa chính, bảng vẫn có khóa chính nhé. Cake\Utility\Text::uuid()

**View**

* 1 action viewAll() của ArticlesController sẽ tự động tìm view có dạng src/Template/Articles/view\_all.php

**Convention Example**

* Table: articles
* Table class: src/Model/Table/ArticlesTable.php
* Entity class: src/Model/Entity/Article.php
* Controller class: src/Controller/ArticlesController.php
* View template: src/Template/Articles/index.ctp
* Khi request về thanhbui.com/articles, nó sẽ tự động gọi action index() của ArticlesController, Model sẽ tự động tạo và liên hệ với db

**Folder Structure**

* Bin: chứa console thực thi
* Config: chứa file config, chi tiết về kết nối db
* Plugins: chứa plugins
* Logs: chứa log của mình
* Src: nơi đặt ứng dụng của mình
* Tests: nơi chứa test case
* Tmp: chứa thông tin tạm, thường là mô tả model, thông tin session
* Webroot: nơi bắt đầu ứng dụng, chứa các file có thể truy xuất từ người dùng

**Quick Start Guide**

* Model Layer:
* Những phương thức làm việc với collection of entities đc đặt vào class Table
* Những đặc tính liên quan đến 1 record đc đặt trong class Entity
* VD: password hashing liên quan đến từng record nên thuộc về entity object
* Tạo hàm setter/mutator: vào src\Model\Entity, vào model của bảng, thêm hàm protected bắt đầu \_set + Columnname. Đây là convention của cakePHP
* Với route: somePath/\*: \* là tham số đưa vào, trong controller, truy xuất nó bằng $this->request->params[‘pass’]: qui ước
* Finder methods: trong model, trả về object chứa data lấy từ db
* Html, Text helper: $this->Html, $this->Text
* H(): encode html output
* Dùng set() trong controller để gửi biến vào view
* Authenticaton: đc xử lý bởi Components, Components là những code trong controller để dùng cho 1 loại việc j đó. Thêm AuthComponent vào AppController để dùng cho các method
* Dùng Auth->allow để cho phép truy cập vào page nào đó mà ko cần auth
* Authorization adapter: xác định quyền truy cập, xem của từng user đối với từng page khi đã login vào

**Installation**

**Configuration**

* Cake có 1 file cấu hình mặc định, có thể thêm file và tải nó vào config/bootstrap.php

**Routing**

* 2 cách để khai báo route:
  + Static method
  + Scoped route builder: dùng cho nhiều route, xử lý tốt hơn

**Blog Tutorial**

* $routes->fallbacks: nếu như request 1 url ko có trong route, nó sẽ tự động tìm trong controller
* $this->set(compact(‘a’)) == $this->set(‘a’, $a)
* $this->Html->link(str, [‘action’ => ‘sth’]): controller trong trường hợp này là controller dẫn đến view chứa lệnh này
* $this->Model->get(id): lấy ra 1 record, nếu ko tồn tại thì throw exception
* Success(), error() của Flash: tạo 1 biến session chứ message, ở view dùng $this->Flash->render
* $this->Model->newEntity()
* $this->Model->patchEntity()
* $this->redirect([‘action’ => ‘findlove’]): chuyển tới url có action là findlove nằm trong cùng controller
* $this->Form->input(name, [‘row’ => 3]): tạo textarea
* $this->Html->link(‘Edit’, [‘action’ => ‘edit’, 3]) 🡪 someCon/edit/3
* $this->Form->create($article):
  + Nếu tham số đưa vào là ko có, ví dụ $article trc đó = $this->Model->newEntity() thì form sẽ tự tạo ra đường link là “Controller/add”
  + Nếu tham số đưa vào là có, ví dụ $article trc đó là record, thì nó tự tạo ra đường link là “Controller/edit/id”, id tự động lấy từ $article và tự động điền các giá trị của $article vào các input
* $this->request->allowMethod([‘post’, ‘delete’]): nếu request ko thuộc method cho phép thì sẽ quăng exception
* $this->Form->postLink: tạo ra link loại post (thưc ra là có cái form ẩn) có nhúng javascript trong đó
* Bake thêm behavior Tree cho các bảng nào các cột lft và rght
* $this->Model1->Model2->find(‘treeList’): khi đưa biến này vào view, nó sẽ tự động tìm input có name giống, và chuyển cái input đó thành select box với các option có từ biến này, biến này là câu query
* $this->Form->input(name, [‘options’ => […]]): ra select box
* $this->Auth->redirectUrl(): trả về url sau khi login?
* $this->Auth->logout(): trả về url sau khi logout?