



WEBDEV
GREEN GLOBAL CO.,LTD
WEB DESIGN AND DEVELOPMENT

Yii Framework

Version 1.0

(Team JustLook)

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 1/34

Introduction

Yii là PHP framework hỗ trợ tốt cho việc phát triển Web 2.0

Yii giúp nhà phát triển xây dựng những ứng dụng phức tạp với thời gian nhanh nhất

Yii được phát âm là Yee hoặc [ji:], Yii là viết tắt của “**Yes It Is!**”. Ý nghĩa của nó là “Is it fast? ... Is it secure? ... Is it professional? ... Is it right for my next project? ... Yes, it is!”

Yii hoàn toàn miễn phí, là ứng dụng Web mã nguồn mở được phát triển bằng ngôn ngữ PHP5. Yii giúp cho việc phát triển ứng dụng Web tuân theo một khuôn khổ nhằm đảm bảo tính hiệu quả, tính mở rộng, và tính bảo trì của sản phẩm.

Tối ưu hiệu suất, Yii là sự lựa chọn hoàn hảo cho các dự án có quy mô. Yii cho phép nhà phát triển kiểm soát toàn bộ cấu hình. Yii cung cấp các công cụ giúp kiểm tra và sửa lỗi ứng dụng dễ dàng.

Lịch sử

Yii được sáng lập bởi Qiang Xue, người trước đây đã phát triển và bảo trì Prado framework. Dự án Yii được bắt đầu từ ngày 01/01/2008 và sau gần một năm phát triển, ngày 03/12/2008 Yii 1.0 được chính thức phát hành.

Ý tưởng

Yii kết hợp nhiều ý tưởng từ các framework và các ứng dụng Web nổi tiếng khác. Dưới đây là một số ý tưởng Yii đã tham khảo:

- **Prado**: là nguồn gốc chủ yếu cho ý tưởng phát triển Yii, bao gồm: component và mô hình lập trình hướng sự kiện, các lớp database, mô hình kiến trúc ứng dụng, i18n và l10n, và nhiều tính năng khác
- **Ruby on Rails**: Yii kế thừa quy ước về cấu hình
- **jQuery**: được tích hợp trong Yii framework
- **Symfony**: Yii kế thừa ý tưởng về filter và kiến trúc plug-in
- **Joomla**: Yii kế thừa cách thiết kế module và message translation

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 2/34

Contents

Introduction	1
Overview MVC	4
MVC.....	4
Model	4
View	5
Controller	5
Best MVC Practices	6
Model	6
View	6
Controller	7
CakePHP vs Yii	8
Yii Basic Workflow.....	9
Yii Components	11
1. Application	11
2. Controller	12
Action.....	12
Filter	15
3. Component	17
Event	17
4. Model	17
Working with model.....	18
5. View	19
6. Widget.....	20
Working with Database	21
1. Data Access Objects (DAO)	21
Establishing Database Connection (Thiết lập kết nối CSDL)	21
Executing SQL Statements (Thực thi câu lệnh truy vấn SQL)	22
Fetching Query Results (Lấy kết quả truy vấn)	22
Using Transactions (Sử dụng transaction)	23
Binding Parameters	23

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 3/34

2. Query Builder.....	24
Building Data Retrieval Queries	24
Building Data Manipulation Queries	25
Building Schema Manipulation Queries	26
3. Active Record.....	26
Establishing DB Connection	27
Defining AR Class	27
Creating Record.....	28
Reading Record	28
Using Transaction with AR.....	28
Relational Active Record	29
Extensions Library.....	31
Classified extension	31
Using extension.....	31
Creating extension.....	32

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

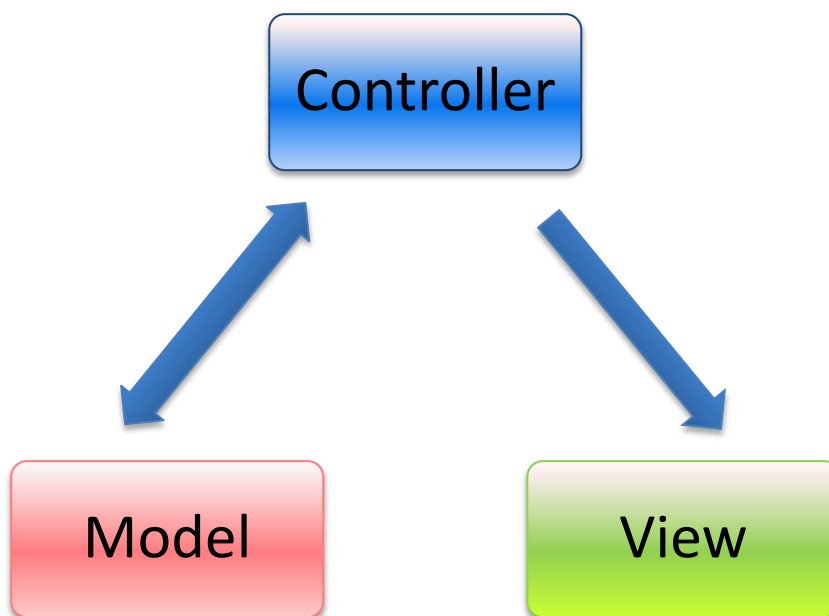
41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 4/34

Overview MVC



MVC

MVC là một mô hình kiến trúc phần mềm được sử dụng phổ biến trong phát triển ứng dụng Web. Mục đích chính của MVC là:

- Tách riêng các thành phần logic với giao diện người dùng
- Giúp cho việc thay đổi các thành phần dễ dàng mà không làm ảnh hưởng đến các thành phần khác
- Dễ dàng phát triển và bảo trì ứng dụng

Model

Là thể hiện của một cấu trúc dữ liệu cơ bản. Model được sử dụng để lưu trữ dữ liệu và các quy tắc business liên quan.

Model đại diện cho một đối tượng dữ liệu duy nhất. Nó có thể là một row trong database table hoặc là một form input của người dùng. Mỗi trường (field) của object là một thuộc tính (attribute) của model.

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

	JustLook	
	Yii Framework	Trang 5/34

View

View chủ yếu là các yếu tố giao diện người dùng. Chịu trách nhiệm trình bày các thể hiện của model ở dạng mà người dùng mong muốn. Nó có thể chứa các câu lệnh (PHP, ASP, ...) nhưng chỉ với mục đích trình bày.

Controller

Công việc chủ yếu của controller là điều khiển, xử lý các request của người dùng. Liên kết model với view. Kiểm soát các response.

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

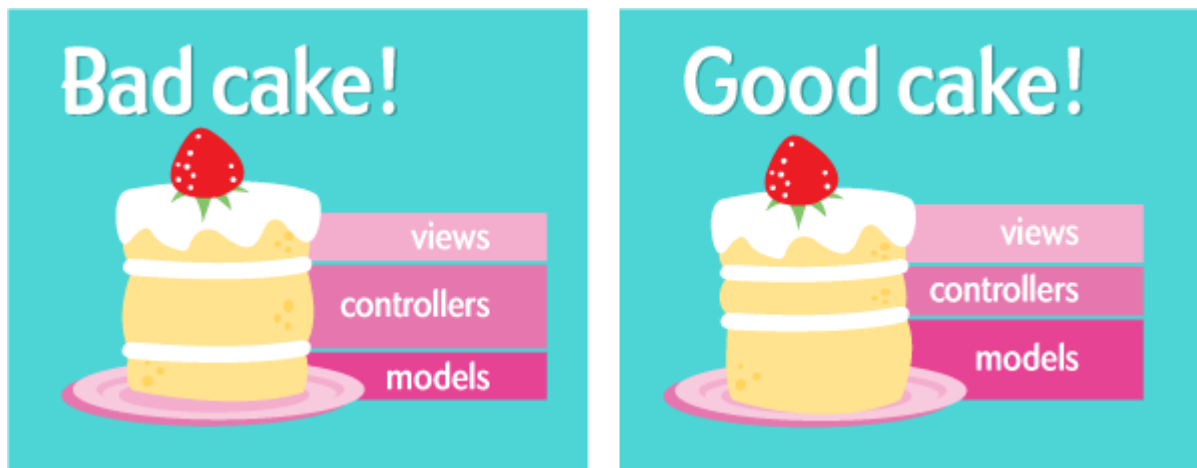
41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 6/34

Best MVC Practices



Một mô hình MVC tốt thì cần phải thực hiện đúng các nguyên tắc sau:

Model

- **Nên**
 - Chứa các thuộc tính đại diện cho các dữ liệu cụ thể
 - Chứa các business logic nhằm đảm bảo các dữ liệu đáp ứng được yêu cầu thiết kế
 - Có thể chứa các mã thao tác với database
- **Tránh**
 - Sử dụng \$_GET, \$_POST hoặc các biến trực tiếp gắn liền với request của người dùng
 - Nhúng các mã HTML hoặc các mã trình diễn khác (echo, ...)

View

- **Nên**
 - Chứa các mã trình diễn, như HTML, PHP, ASP,... đơn giản để thể hiện, định dạng dữ liệu
 - Có thể truy cập các thuộc tính (property) và phương thức (method) của controller và model nhưng chỉ với mục đích trình bày
- **Tránh**
 - Chứa các mã truy vấn dữ liệu

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 7/34

- Truy cập trực tiếp đến \$_GET, \$_POST, hoặc các biến tương tự khác đại diện cho request của người dùng

Controller

- Nên
 - Có thể truy cập \$_GET, \$_POST và các biến tương tự khác đại diện cho request của người dùng
 - Có thể tạo ra các thực thể (instance) của model
- Tránh
 - Chứa các câu lệnh truy vấn SQL
 - Chứa bất kỳ mã HTML hoặc các ngôn ngữ trình diễn khác

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

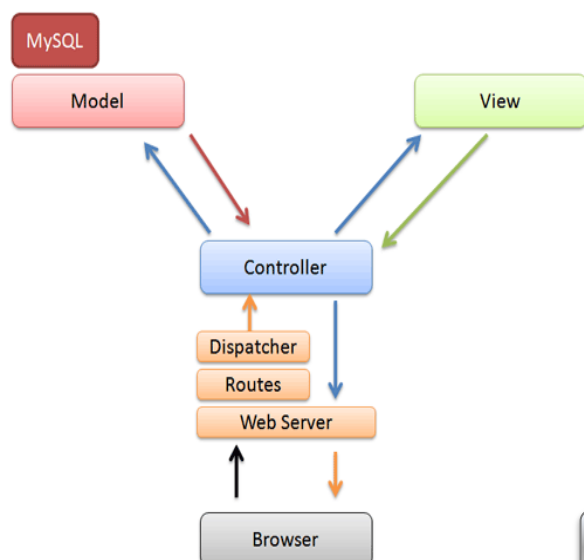
41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

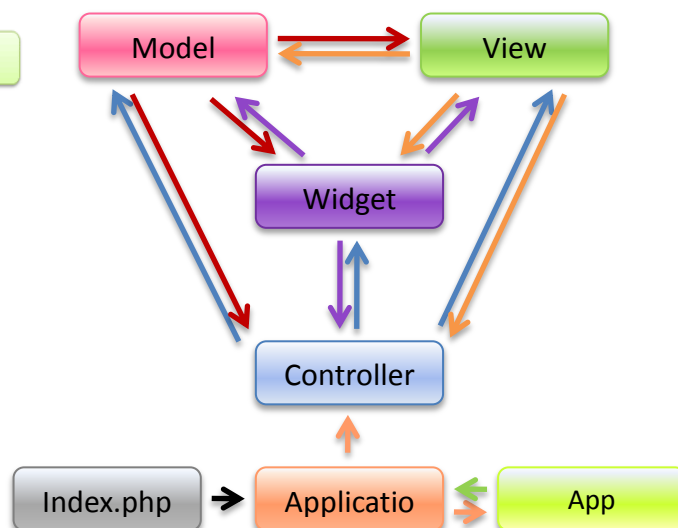
Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 8/34

CakePHP vs Yii



CakePHP Framework



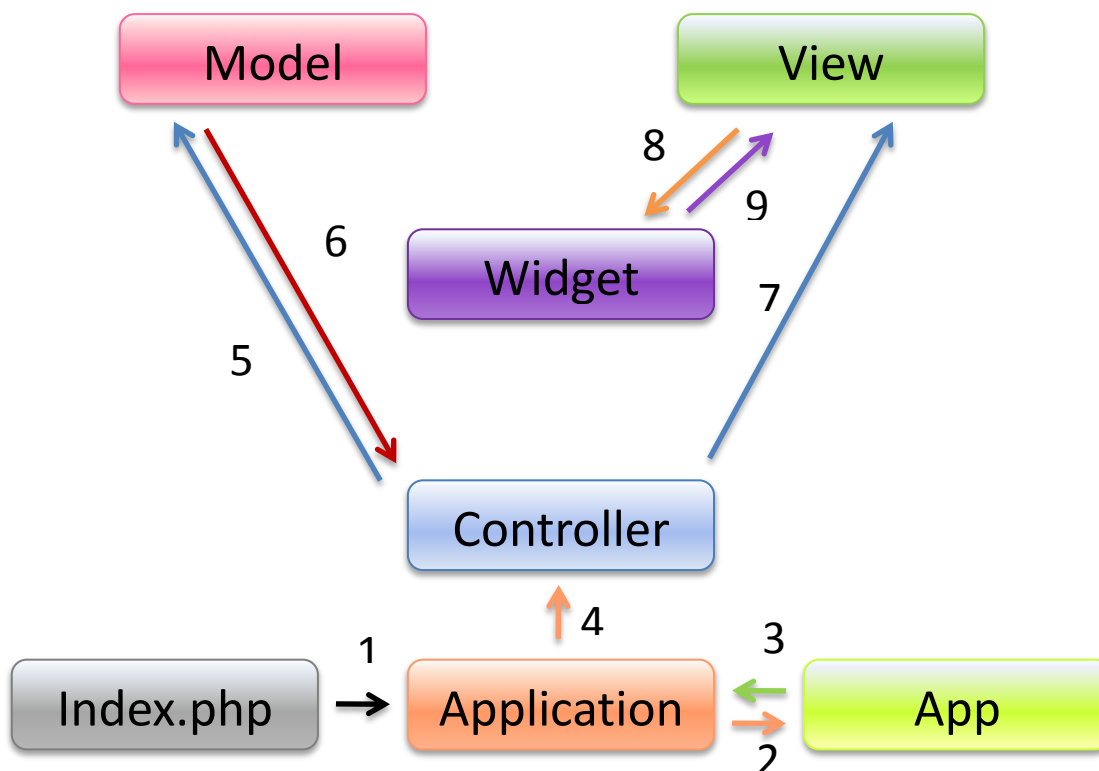
Yii Framework

CakePHP được đánh giá là framework có mô hình MVC chuẩn nhất, cơ bản nhất. Các thành phần của CakePHP hoàn toàn tương ứng với mô hình MVC.

Yii cũng sử dụng mô hình MVC trong thiết kế. Ngoài các thành phần cơ bản, Yii bổ sung thêm một số thành phần (Application, App Components, Widget, ...). Các thành phần này sẽ được team giới thiệu chi tiết trong các phần sau.

Ghi chú: tài liệu này chủ yếu sẽ giới thiệu về Yii, hiện tại cty Green Global rất mạnh trong mảng CakePHP framework. Vì vậy trong quá trình giới thiệu Yii, team JustLook sẽ đưa sự khác nhau giữa CakePHP và Yii. Để mọi người có thể so sánh, biết được sự khác biệt giữa CakePHP và Yii.

Yii Basic Workflow



Về cơ bản, cách làm việc của Yii được thực hiện qua các bước sau:

1. Yêu cầu (request) của người dùng được trình duyệt gửi cho Web server. Web server chuyển tiếp request cho index.php xử lý. Index.php có chức năng tạo một thực thể Application và thực thi nó
2. Application tạo ra các App Component (App Component là các thành phần của ứng dụng, vd: UrlManager, HttpRequest)
3. App Component gửi các thành phần của mình cho Application quản lý
4. Application xác định các controller và action từ request và gửi chúng cho UrlManager quản lý. Tiếp đến Application tiến hành thực thi controller
5. Controller có thể tạo ra các model để xử lý dữ liệu
6. Model gửi dữ liệu cho Controller
7. Controller gửi các biến, các thể hiện của model cho View
8. View tạo ra các Widget
9. View thực hiện trình bày trang web

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

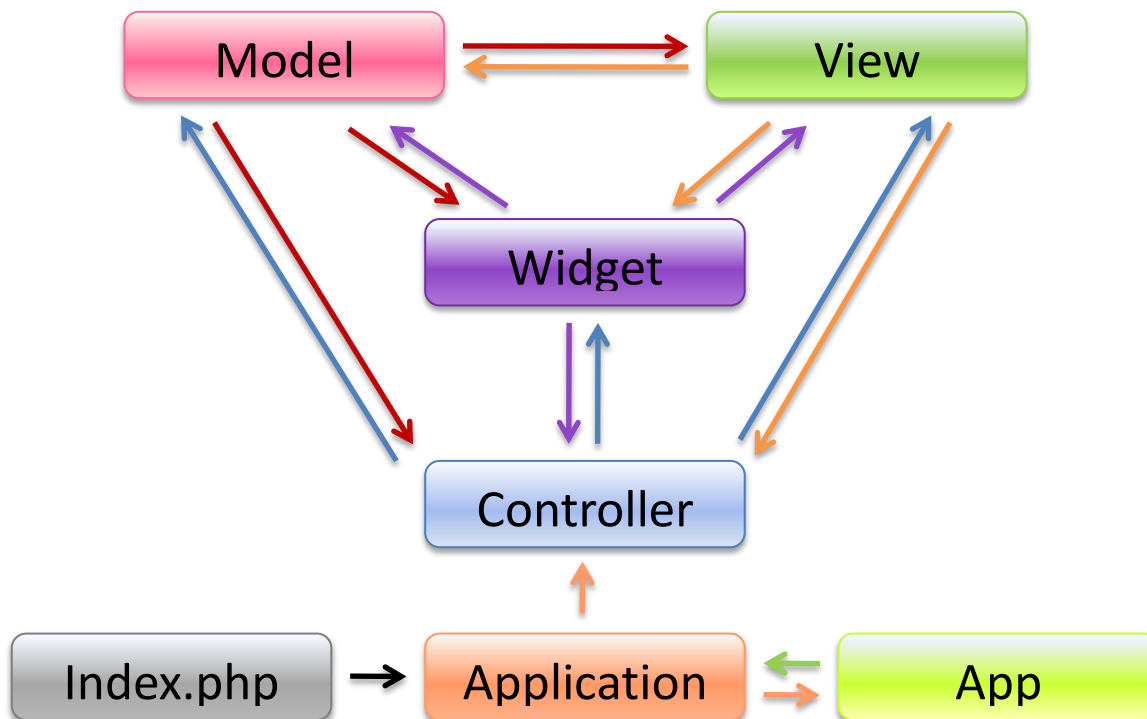
41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666


Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 10/34

Đôi khi chúng ta cần thay đổi workflow để tùy biến trang web. Yii cho phép chúng ta làm được điều này qua workflow sau:



 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 11/34

Yii Components

Các thành phần chính của Yii bao gồm:

1. Application
2. Controller
3. Component
4. Model
5. View
6. Widget


1. Application

Nhiệm vụ chính của Application là để giải quyết các request của người dùng. Gửi chúng cho controller thích hợp để tiếp tục xử lý. Application là trung tâm quản lý toàn bộ cấu hình của ứng dụng.

Các công việc chủ yếu của Application là:

- ✓ Chuẩn bị khởi tạo Application (Pre-initializes the application)
- ✓ Thiết lập autoloader và điều khiển error (Set up class autoloader and error handling)
- ✓ Đăng ký các App Component cốt lõi (Register core application components)
- ✓ Nạp cấu hình ứng dụng (Load application configuration)
- ✓ Khởi tạo Application (Initialize the application)
- ✓ Raise onBeginRequest event
- ✓ Xử lý request của người dùng (Process the user request)
- ✓ Giải quyết request của người dùng (Resolve the user request)
- ✓ Tạo và thực thi Controller (Create & Run controller)
- ✓ Raise onEndRequest event

Để cấu hình Application ta sử dụng file (hoặc array) để khởi tạo giá trị của các thuộc tính. File cấu hình được chứa trong thư mục *protected/config/main.php* của ứng dụng. Cấu trúc như sau:

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 12/34

```
<?php //file: protected/config/main.php
return array(
    ...
    'name'=>'Yii Framework',
    'defaultController'=>'site',
    ...
    'components'=>array(
        'db'=>array('connectionString'=>
            'mysql:host=localhost;dbname=database'),
        ),
    ...
)
```

2. Controller

Nhiệm vụ chủ yếu của controller là thực thi action. Controller của Yii gồm có 2 thành phần cơ bản là Filter và Action.

Action

Action là các phương thức có tên bắt đầu là *action* (ví dụ: *actionIndex*). Về cơ bản, cách sử dụng action của Yii tương tự như CakePHP.

```
class SiteController extends
    AppController
{
    public function index()
    {
        // ...
    }
    // ...
    public function contact()
    {
        // ...
    }
}
```

```
class SiteController extends
    CController
{
    public function actionIndex()
    {
        // ...
    }
    // ...
    public function actionContact()
    {
        // ...
    }
}
```

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

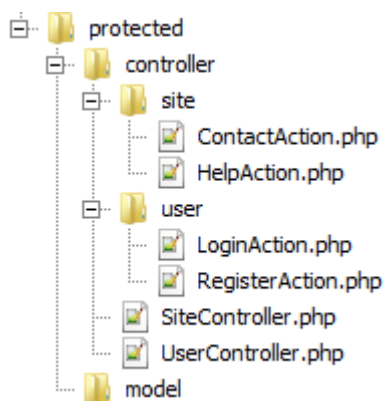
Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 13/34

CakePHP Framework

Yii Framework

Ngoài ra, Yii còn hỗ trợ cách viết các action nâng cao hơn bằng cách tổ chức các action theo kiểu mô-đun hóa. Ta có thể xem cấu trúc thư mục sau:



```

class SiteController extends
    CController
{
    // ...
    public function actions()
    {
        return array(

            'contact'=>'application.controllers.site.
            ContactAction',

        );
    }
    // ...
}
  
```

protected/controllers/SiteController.php

```

class ContactAction extends CAction
{
    public function run()
    {
        // place the action logic here
    }
}
  
```

protected/controllers/site/ContactAction.php

Một số phương thức tương đương giữa CakePHP và Yii

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 14/34

class SiteController extends
AppController

```
{
    public function beforeFilter()
    {
        // ...
    }
    // ...
    public function afterFilter()
    {
        // ...
    }
}
```

CakePHP Framework

class SiteController extends
CController

```
{
    public function beforeAction()
    {
        // ...
    }
    // ...
    public function afterAction()
    {
        // ...
    }
}
```

Yii Framework

class SiteController extends
AppController

```
{
    public function beforeRender()
    {
        // ...
    }
    // ...
    public function afterRender()
    {
        // ...
    }
}
```

CakePHP Framework

class SiteController extends
CController

```
{
    public function beforeRender()
    {
        // ...
    }
    // ...
    public function afterRender()
    {
        // ...
    }
}
```

Yii Framework

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 15/34

Filter


Là phương thức được xử lý trước (hoặc sau) khi thực thi action. Trong Yii, một action có thể có nhiều filter. Filter có thể ngăn chặn việc thực thi các action.

Để khai báo filter ta sử dụng phương thức *filters()*. Xem ví dụ:

```
class PostController extends CController
{
    public function filters()
    {
        return array (
            'accessControl' ,
        );
    }
    public function filterAccessControl($filterChain)
    {
        //...pre-filtering code...
        $filterChain->run();
        //...post-filtering code...
    }
}
```

Tại ví dụ trên, ta tạo một filter AccessControl cho toàn bộ các action thuộc controller Post. Phương thức filterAccessControl sẽ được thực thi trước các action của controller Post.

Ngoài ra, ta có thể tùy biến sử dụng filter bằng cách sử dụng toán tử cộng (+) và trừ (-). Toán tử (+) cho phép filter đó được áp dụng đối với controller kèm theo. Toán tử (-) cho phép filter đó được áp dụng cho tất cả các action ngoại trừ action kèm theo. Xem ví dụ:

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 16/34


```

class PostController extends CController
{
    public function filters()
    {
        return array (
            'checkAdmin + update, delete' ,
            'checkLogin - view' ,
        );
    }
    public function filterCheckAdmin($filterChain)
    {
        if (is Admin) {
            $filterChain->run();
        } else {
            echo 'Access denied';
        }
    }
}

```

Ví dụ trên cho thấy, filter CheckAdmin sẽ được áp dụng cho 2 action update và delete. Filter CheckLogin sẽ được áp dụng cho tất cả các action của controller Post ngoại trừ action view.

Ngoài ra, Yii còn hỗ trợ cách viết các filter nâng cao hơn bằng cách tổ chức các filter theo kiểu mô-đun hóa. (tương tự phần action). Xem ví dụ:

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 17/34

```
// file: protected/controllers/PostContrller.php
class PostController extends
CController
{
    // ...
    public function filters()
    {
        return array (

            'application.filters.PerformanceFilter',
        );
    }
    // ...
}
```

protected/controllers/PostContrller.php

```
// file: protected/filters/PerformanceFilter.php
class PerformanceFilter extends
CFilter
{
    protected function preFilter($filterChain)
    {
        // logic being applied before the
        action is executed
        return true; // false if the action should
not
                be executed
    }

    protected function postFilter($filterChain)
    {
        // logic being applied after the
        action is executed
    }
}
```

protected/filters/PerformanceFilter.php

3. Component

Ứng dụng Yii được xây dựng dựa trên các Component. Sử dụng các Component chủ yếu liên quan đến việc truy cập các thuộc tính của nó và nâng cao xử lý sự kiện. Component là đối tượng quản lý Event và Behavior.

Event

Yii hỗ trợ kỹ thuật lập trình hướng sự kiện. Các phương thức được gán trong một sự kiện sẽ được tự động thực thi mỗi khi sự kiện được gọi (raise)

4. Model

Nhiệm vụ chính của model là lưu dữ liệu và các quy tắc business liên quan.

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 18/34

Model đại diện cho một đối tượng dữ liệu duy nhất. Nó có thể là một hàng (row) trong bảng (table) cơ sở dữ liệu hoặc là một input form của người dùng.

Mỗi trường (field) của đối tượng được biểu diễn thành một thuộc tính (property) trong model. Thuộc tính này có một nhãn (label) và có thể được xác lập một quy tắc xác thực (validate).

Yii hỗ trợ 2 loại model

- **FormModel**: sử dụng cho việc xử lý các form input của người dùng. Các dữ liệu này thường được xử lý và sau đó **bỏ đi**. Ví dụ: trên một trang đăng nhập, ta chỉ sử dụng model cho việc kiểm tra user.
- **ActiveRecord**: sử dụng cho việc truy cập cơ sở dữ liệu trừu tượng.

Working with model

Để làm việc với model, ta cần chú ý đến các vấn đề sau:

- Các quy tắc xác thực (Validation Rules)
- Relational Active Record
- Một vài phương thức liên quan đến truy vấn CSDL

a) Validation Rules (Các quy tắc xác thực)

Để khai báo quy tắc xác thực, trong model ta sử dụng phương thức *rules()* trả về một array chứa các quy tắc. Xem ví dụ:

```
class LoginForm extends CFormModel
{
    public $username;
    public $password;
    public function rules()
    {
        return array(
            array('username, password', 'required'),
            array('password', 'authenticate'),
        );
    }
    public function authenticate($attribute,$params)
    {

```

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 19/34

Với ví dụ trên, ta khai báo quy tắc **required** cho 2 thuộc tính **username**, **password** (quy tắc này yêu cầu người dùng phải nhập liệu cho 2 thuộc tính, không được phép để trống). Ngoài ra, thuộc tính **password** còn được khai báo quy tắc **authenticate** (quy tắc này sẽ thực thi phương thức authenticate để kiểm tra password có đúng không).

Có 3 loại quy tắc xác thực (Validator) sau:

1. Validator có thể là tên của một phương thức trong model (như ví dụ trên, sử dụng phương thức **authenticate**)
2. Validator có thể là tên của một lớp (class) validator
3. Validator có thể là một bí danh được xác định trước của Yii (như ví dụ trên, sử dụng bí danh **required**)

b) Relational Active Record

Phần này sẽ được giới thiệu chi tiết hơn trong phần Active Record (Working with Database)

c) Một vài phương thức liên quan đến truy vấn CSDL

- Protected Methods
 - beforeSave() / afterSave()
 - beforeDelete() / afterDelete()
 - beforeValidate() / afterValidate()
 - beforeFind() / afterFind()
- Events
 - onBeforeSave / onAfterSave
 - onBeforeDelete / onAfterDelete
 - onBeforeValidate / onAfterValidate
 - onBeforeFind / onAfterFind

5. View

View là một PHP script bao gồm chủ yếu là các yếu tố giao diện người dùng. Nó có thể chứa các câu lệnh PHP đơn giản nhưng chỉ với mục đích trình bày.

Làm việc với view cần chú ý đến các phương thức sau:

- Public methods
 - render(): Renders a view with a layout

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 20/34

- renderDynamic(): Renders dynamic content returned by the specified callback
- renderDynamicInternal(): This method is internally used
- renderFile() or renderInternal(): Renders a view file
- renderPartial(): Renders a view
- renderText(): Renders a static text string
- Protected methods
 - beforeRender() / afterRender()

6. Widget

Widget là thành phần chủ yếu cho mục đích trình bày. Nó tạo ra các giao diện người dùng phức tạp nhưng khép kín.

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 21/34

Working with Database

1. Data Access Objects (DAO)
2. Query Builder
3. Active Record

1. Data Access Objects (DAO)

DAO cung cấp một API chung để truy cập dữ liệu được lưu trữ trong hệ thống quản lý CSDL khác nhau.

Yii DAO chủ yếu bao gồm 4 lớp (class) sau:

- CDbConnection: đại diện cho một kết nối đến CSDL
- CDbCommand: đại diện cho một câu lệnh truy vấn SQL để thực hiện trên CSDL
- CDbDataReader: đại diện cho một tập hợp các hàng (row) từ kết quả câu truy vấn
- CdbTransaction: đại diện cho một giao dịch (transaction) với DB

Establishing Database Connection (Thiết lập kết nối CSDL)

Để thiết lập kết nối với CSDL ta tạo đối tượng CdbConnection với cấu trúc như sau:

```
$connection=new CDbConnection($dsn,$username,$password);
// establish connection. You may try...catch possible exceptions
$connection->active=true;
.....
$connection->active=false; // close connection
```

\$dsn tùy thuộc vào trình điều khiển CSDL PDO sử dụng. Dưới đây là danh sách các DSN thường được sử dụng:

- SQLite: sqlite:/path/to/dbfile
- MySQL: mysql:host=localhost;dbname=testdb
- PostgreSQL: pgsql:host=localhost;port=5432;dbname=testdb
- SQL Server: mssql:host=localhost;dbname=testdb
- Oracle: oci:dbname=//localhost:1521/testdb

\$username và **\$password** là các thông tin để kết nối đến CSDL.

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 22/34

Ta có thể thiết lập kết nối CSDL trong file config (protected/config/main.php) như sau:

```
array(
    .....
    'components'=>array(
        .....
        'db'=>array(
            'class'=>'CDbConnection',
            'connectionString'=>'mysql:host=localhost;dbname=testdb',
            'username'=>'root',
            'password'=>'password',
            'emulatePrepare'=>true, // needed by some MySQL installations
        ),
    ),
)
```

Với cách cấu hình như trên, để truy cập đến DB connection ta sử dụng **Yii::app()->db**.

Executing SQL Statements (Thực thi câu lệnh truy vấn SQL)

Khi một kết nối CSDL đã được thiết lập, các câu lệnh truy SQL có thể được thực hiện bằng cách sử dụng CDbCommand. Để tạo ra CDbCommand ta sử dụng phương thức **CDbConnection::createCommand()**. Xem ví dụ:

```
$rowCount=$command->execute(); // execute the non-query SQL
$dataReader=$command->query(); // execute a query SQL
$rows=$command->queryAll(); // query and return all rows of result
$row=$command->queryRow(); // query and return the first row of result
$column=$command->queryColumn(); // query and return the first column of result
$value=$command->queryScalar(); // query and return the first field in the first row
```

Một câu lệnh SQL được thực thi thông qua CDbCommand bằng một trong 2 cách sau:

- **execute()**: thực hiện non-query SQL, như INSERT, UPDATE và DELETE
- **query()**: thực hiện câu truy vấn trả về tập hợp các hàng (row) dữ liệu, như SELECT

Fetching Query Results (Lấy kết quả truy vấn)

Để lấy kết quả truy vấn ta sử dụng **CdbDataReader->read()**

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 23/34

```

$dataReader=$command->query();
// calling read() repeatedly until it returns false
while(($row=$dataReader->read())!==false) { ... }
// using foreach to traverse through every row of data
foreach($dataReader as $row) { ... }
// retrieving all rows at once in a single array
$rows=$dataReader->readAll();

```

Using Transactions (Sử dụng transaction)

Để sử dụng transaction (giao dịch) ta sử dụng cấu trúc như sau:

```

$transaction=$connection->beginTransaction();
try
{
    $connection->createCommand($sql1)->execute();
    $connection->createCommand($sql2)->execute();
    //.... other SQL executions
    $transaction->commit();
}
catch(Exception $e) // an exception is raised if a query fails
{
    $transaction->rollBack();
}

```

Binding Parameters

Để tránh các tấn công SQL Injection và cải thiện hiệu suất các câu lệnh truy vấn SQL ta sử dụng các tham số ràng buộc (binding parameters). Xem ví dụ sau:

```

// an SQL with two placeholders ":username" and ":email"
$sql="INSERT INTO tbl_user (username, email) VALUES(:username,:email)";
$command=$connection->createCommand($sql);
// replace the placeholder ":username" with the actual username value
$command->bindParam(":username",$username,PDO::PARAM_STR);
// replace the placeholder ":email" with the actual email value
$command->bindParam(":email",$email,PDO::PARAM_STR);
$command->execute();
// insert another row with a new set of parameters
$command->bindParam(":username",$username2,PDO::PARAM_STR);
$command->bindParam(":email",$email2,PDO::PARAM_STR);
$command->execute()

```

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 24/34

Để biết chi tiết các tham số ràng buộc, vui lòng xem thêm ở link

<http://www.php.net/manual/en/pdostatement.bindparam.php>

2. Query Builder

Yii Query Builder cung cấp việc viết các câu lệnh SQL theo hướng đối tượng. Nó cho phép sử dụng các phương thức và thuộc tính để chia nhỏ câu lệnh SQL thành các phần đơn giản hơn. Các phần đó sau đó được Yii kết hợp lại và thực thi thông qua DAO. Dưới đây là một cách sử dụng điển hình của Query Builder để xây dựng câu lệnh SQL SELECT

```
$user = Yii::app()->db->createCommand()
    ->select('id, username, profile')
    ->from('tbl_user u')
    ->join('tbl_profile p', 'u.id=p.user_id')
    ->where('id=:id', array(':id'=>$id))
    ->queryRow();
```

Việc sử dụng Query Builder có các lợi ích sau:

- Cho phép xây dựng các câu lệnh truy vấn phức tạp (nhưng dễ viết hơn)
- Tự động bọc (quote) các tên table bằng cách thêm các ký tự (``) vào tên table nhằm tránh xung đột với các từ khóa của SQL và các ký tự đặc biệt
- Tự động bọc các giá trị tham số và sử dụng các tham số ràng buộc (parameter binding) khi có thể, giảm nguy cơ bị tấn công bằng SQL Injection
- Đơn giản hóa việc chuyển đổi sang các nền tảng DB khác nhau

Trước khi sử dụng Query Builder, ta kết nối đến CSDL bằng cách sử dụng CDbCommand như DAO.

```
$command = Yii::app()->db->createCommand();
```

Building Data Retrieval Queries

Các phương thức liên quan đến việc truy vấn CSDL:

- select(): specifies the SELECT part of the query
- selectDistinct(): specifies the SELECT part of the query and turns on the DISTINCT flag
- from(): specifies the FROM part of the query

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 25/34

- where(): specifies the WHERE part of the query
- join(): appends an inner join query fragment
- group(): specifies the GROUP BY part of the query
- having(): specifies the HAVING part of the query
- order(): specifies the ORDER BY part of the query
- limit(): specifies the LIMIT part of the query
- offset(): specifies the OFFSET part of the query
- union(): appends a UNION query fragment

```
$users = Yii::app()->db->createCommand()
    ->select('*')
    ->from('tbl_user')
    ->queryAll();

$user = Yii::app()->db->createCommand()
    ->select('id, username, profile')
    ->from('tbl_user u')
    ->join('tbl_profile p', 'u.id=p.user_id')
    ->where('id=:id', array(':id'=>$id))
    ->queryRow();
```

Building Data Manipulation Queries

Để sử dụng các thao tác thêm, sửa, xóa dữ liệu Yii Query Builder cung cấp các phương thức sau:

- insert(): thêm một hàng (row) vào 1 bảng (table)
- update(): trong một bảng
- delete(): xóa dữ liệu từ một bảng

Xem các ví dụ sau:

```
// build and execute the following SQL:
// INSERT INTO `tbl_user` (`name`, `email`) VALUES (:name, :email)
$command->insert('tbl_user', array(
    'name'=>'Tester',
    'email'=>'tester@example.com',
));

// build and execute the following SQL:
// UPDATE `tbl_user` SET `name`=:name WHERE id=:id
$command->update('tbl_user', array(
```

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ TOÀN CẦU XANH

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 26/34

```

        'name'=>'Tester',
    ), 'id=:id', array(':id'=>1));

// build and execute the following SQL:
// DELETE FROM `tbl_user` WHERE id=:id
$command->delete('tbl_user', 'id=:id', array(':id'=>1));

```

Building Schema Manipulation Queries

Để thao tác trên lược đồ CSDL ta sử dụng các phương thức sau:

- `createTable()`: tạo một bảng (table)
- `renameTable()`: đổi tên bảng
- `dropTable()`: xóa bảng
- `truncateTable()`: truncates bảng
- `addColumn()`: thêm cột (column) cho bảng
- `renameColumn()`: đổi tên cột
- `alterColumn()`: sửa cột
- `dropColumn()`: xóa cột
- `createIndex()`: tạo index
- `dropIndex()`: xóa index


3. Active Record

Mặc dù Yii DAO có thể xử lý tất cả các nhiệm vụ liên quan đến CSDL. Nhưng việc sử dụng DAO dẫn đến một số bất lợi cho việc lập trình:

- Mất khá nhiều thời gian để xây dựng các câu lệnh truy vấn thực hiện các công việc CRUD (tạo, đọc, cập nhật, xóa) nói chung
- Khó bảo trì ứng dụng vì các câu lệnh truy vấn SQL trộn lẫn chung với câu lệnh khác

Để giải quyết các vấn đề trên, chúng ta có thể sử dụng Active Record.

Mỗi Active Record (AR) đại diện cho một bảng (table) CSDL. Các trường (field) của bảng tương đương với các thuộc tính của AR. Mỗi thực thể (instance) của AR đại diện cho một hàng (row) trong bảng.

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 27/34

Establishing DB Connection

Để thiết lập kết nối đến CSDL, ta thiết lập cấu hình trong file *protected/config/main.php*

```
return array(
    'components'=>array(
        'db'=>array(
            'class'=>'system.db.CDbConnection',
            'connectionString'=>'sqlite:path/to/dbfile',
            // turn on schema caching to improve performance
            // 'schemaCachingDuration'=>3600,
        ),
    ),
);
```

Defining AR Class

Một lớp (class) AR có cấu trúc như sau:

```
class Post extends CActiveRecord
{
    public static function model($className=__CLASS__)
    {
        return parent::model($className);
    }

    public function tableName()
    {
        return 'tbl_post';
    }
}
```

Theo mặc định, tên của lớp AR giống tên của bảng (table). Sử dụng ghi đè (override) phương thức *tableName()* để thay đổi tên bảng nếu cần.

Nếu bảng có khóa chính ta sử dụng phương thức *primaryKey()* để khai báo nó

```
public function primaryKey()
{
    return 'id';
    // For composite primary key, return an array like the following
    // return array('pk1', 'pk2');
```

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 28/34

```
}
```

Creating Record

Để chèn một hàng mới vào bảng CSDL, ta tạo ra một thực thể AR, thiết lập giá trị các thuộc tính (tương đương với giá trị các trường của bảng) cho nó. Sau đó gọi phương thức *save()* để chèn. Xem ví dụ:

```
$post=new Post;
$post->title='sample post';
$post->content='content for the sample post';
$post->create_time=time();
$post->save();
```

Reading Record

Để đọc dữ liệu trong một bảng CSDL, ta sử dụng phương thức *find()*:

```
// find the first row satisfying the specified condition
$post=Post::model()->find($condition,$params);
// find the row with the specified primary key
$post=Post::model()->findByPrimaryKey($postID,$condition,$params);
// find the row with the specified attribute values
$post=Post::model()->findByAttributes($attributes,$condition,$params);
// find the first row using the specified SQL statement
$post=Post::model()->findBySql($sql,$params);
```

Using Transaction with AR

```
$model=Post::model();
$transaction=$model->dbConnection->beginTransaction();
try
{
    // find and save are two steps which may be intervened by another request
    // we therefore use a transaction to ensure consistency and integrity
    $post=$model->findByPrimaryKey(10);
    $post->title='new post title';
    $post->save();
    $transaction->commit();
}
catch(Exception $e)
{
}
```

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOAN CAU XANH**

Việt Nam

24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

```

$transaction->rollBack();
}

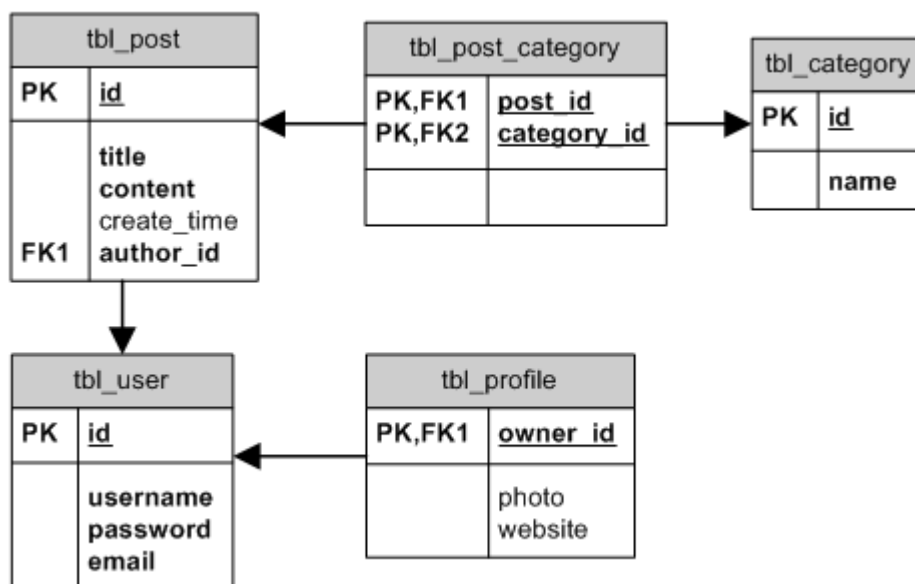
```

Relational Active Record

Có 4 loại relationships:

- BELONGS_TO: nếu quan hệ giữa bảng A và B là one-to-many
- HAS_MANY: nếu quan hệ giữa bảng A và B là one-to-many
- HAS_ONE: nếu quan hệ giữa bảng A và B là many-to-one
- MANY_MANY: nếu quan hệ giữa bảng A và B là many-to-many

Xem ví dụ, với sơ đồ ER sau:



Ta khai báo các lớp AR như sau:

```

class Post extends CActiveRecord
{
    .....

    public function relations()
    {
        return array(
            'author'=>array(self::BELONGS_TO, 'User', 'author_id'),
            'categories'=>array(self::MANY_MANY, 'Category',
                'tbl_post_category(post_id, category_id)'),
        );
    }
}

```

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOAN CAU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 30/34

```

    }
}

class User extends CActiveRecord
{
    .....

    public function relations()
    {
        return array(
            'posts'=>array(self::HAS_MANY, 'Post', 'author_id'),
            'profile'=>array(self::HAS_ONE, 'Profile', 'owner_id'),
        );
    }
}

```

Để biết chi tiết hơn về Relational AR, vui lòng truy cập trang chủ Yii <http://www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/en/database.arr>

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
 Tel: (84) 5113 833666
 Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
 Wollongong, NSW, 2500
 Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
 #11-123, 542185
 Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 31/34

Extensions Library

Classified extension

- application component
- behavior
- widget
- controller
- action
- filter
- validator
- helper
- module

Using extension

Các extension (phần mở rộng) sẽ được đặt trong thư mục *protected/extensions* của ứng dụng.

Với extension tên là xyz, chúng ta có thể sử dụng bí danh theo đường dẫn ext.xyz để truy cập đến extension đó. Xem ví dụ:

```
class SiteController extends CController
{
    // ...
    public function actions()
    {
        return array(
            'contact'=>'ext.action.ContactAction',
        );
    }
    // ...
}
```

protected/controllers/SiteController.php

```
class ContactAction extends CAction
{
    public function run()
    {
        // place the action logic here
    }
}
```

protected/extensions/action/ContactAction.php

Với ví dụ trên, ta có 1 extension ContactAction (extension contact) được chứa trong thư

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

 GREEN GLOBAL <small>WE TREASURE YOUR TIME!</small>	JustLook	
	Yii Framework	Trang 32/34

mục ***protected/extensions/action***. Tại controller Site ta sử dụng action Contact bằng cách khai báo nó trong phương thức ***actions()***.

Creating extension

Để tạo extension, trước hết ta cần chú ý đến các vấn đề sau:

- Một extension là một thành phần độc lập
- Các tập tin extension cần được tổ chức trong cùng một thư mục
- Tên các lớp (class) thuộc trong một extension nên được bắt đầu bằng một tiền tố (Yii kiến nghị sử dụng tiền tố “s”) (để phân biệt với các class khác của ứng dụng).
- Một extension nên được đi kèm các tài liệu API và hướng dẫn cài đặt
- Một extension nên được sử dụng một giấy phép (license) thích hợp nếu muốn chia sẻ nó cho cộng đồng

Tùy vào mỗi loại extension để ta có thể tạo ra các extension phù hợp. Ví dụ: extension action có cấu trúc class khác với extension validator. Ta xem ví dụ sau:

```
class MyValidator extends CValidator
{
    protected function validateAttribute($model,$attribute)
    {
        $value=$model->$attribute;
        if($value has error)
            $model->addError($attribute,$errorMessage);
    }
}
```

Với ví dụ trên, ta đã tạo một extension validator có tên là ***MyValidator***. Một extension validator thì cần phải có một phương thức là ***validateAttribute***.

```
class ContactAction extends CAction
{
    protected function run()
    {
        // ...place the action logic here...
    }
}
```

CÔNG TY TRUYỀN THÔNG KỸ THUẬT SỐ **TOÀN CẦU XANH**

Việt Nam


24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116

	JustLook	
	Yii Framework	Trang 33/34

Ví dụ trên cho thấy một extension action thì cần phải có một phương thức là ***run***.

Để biết cấu trúc class mỗi loại extension, bạn có thể truy cập vào trang chủ của Yii (<http://www.yiiframework.com/doc/guide/1.1/en/extension.create>).

Việt Nam

24 Lê Đình Dương, Quận Hải Châu, Tp Đà Nẵng, Việt Nam
Tel: (84) 5113 833666
Fax: (84) 5113 833366

Australia

41 Hillcrest Street
Wollongong, NSW, 2500
Tel: (61) 404 888 666 - 404 999 666

Singapore

Block 185B Rivervale Crescent,
#11-123, 542185
Tel: (65) 9734 3116