

Hướng dẫn Zend Framework 2 + Doctrine ORM thông qua ví dụ tạo Blog.

1. Cài đặt Zend

Có 2 cách thường dùng:

sử dụng composer (hướng dẫn cài đặt internet)

trên cửa sổ dòng lệnh gõ composer create-project zendframework\skeleton-application \đường dẫn\tới\thư mục project web

cách 2 download source code trên <https://github.com/zendframework/ZendSkeletonApplication> giải nén và để vào thư mục web. Sau đó gõ php composer.phar để update các gói cần thiết.

2. Cài đặt Virtual host để chạy ứng dụng

Cài đặt virtual host để tiện cho việc chạy ứng dụng thay vì phải gõ localhost\zend...\public thì chỉ cần gõ tenvirtualhost.local (com...)

Đối với windows:

Thêm đoạn sau vào file httpd-vhosts trong thư mục conf/extra của apache, phải chắc chắn đã bỏ comment dòng **NameVirtualHost *:80** hoặc ko có thì thêm vào

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot "E:/www/zendprojec/public"
    ServerName tenhost.local
    <Directory "E:/www/zendproject/public">
        Options Indexes FollowSymLinks ExecCGI Includes
        Order allow,deny
        Allow from all
    </Directory>
</VirtualHost>
```

Mở file C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts và thêm dòng sau vào:

127.0.0.1 tenhost.local

Đối với Linux (Ubuntu)

Tạo file tenhost.local.conf trong thư mục /etc/apache2/sites-available và thêm đoạn sau vào:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName tenhost.local
    DocumentRoot /duong/dan/project/public
    <Directory /duon/gdan/project/public>
        DirectoryIndex index.php
        AllowOverride All
        Order allow,deny
        Allow from all
    </Directory>
</VirtualHost>
```

Đảm bảo rằng trong file /etc/apache2/conf.d có dòng **NameVirtualHost *:80**

Thêm dòng **127.0.0.1 tenhost.local**

Sau đó gõ lệnh **sudo a2ensite tenhost.local** và **sudo a2enmod rewrite** (để bật module rewrite của apache nếu bị tắt) rồi khởi động lại apache **server sudo service apache2 restart**

Sau khi cài đặt virtual host hoàn thành thì trên trình duyệt chỉ cần gõ `tenhost.local` thì project sẽ được chạy.

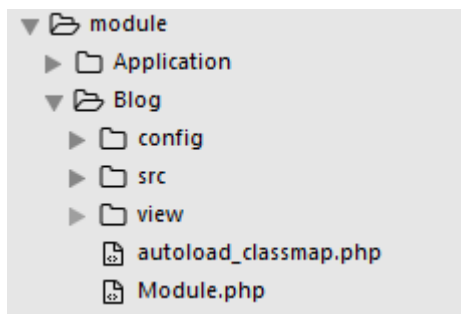
3. Cài đặt doctrine module cho Zend 2

Trở đến thư mục project trên terminal rồi gõ **`php composer.phar require doctrine/doctrine-orm-module`**

khai báo module '**DoctrineModule**' và '**DoctrineORMModule**' trong file **`application.config.php`** của Zend 2

4. Ví dụ về Blog

Tạo mới module có tên Blog với cấu trúc thư mục như sau:



Khai báo module Blog vào file `application.config.php`

Trong file `Module.php` thêm vào dòng

```
<?php
```

```
namespace Blog;
```

```
class Module
```

```
{
```

```
    /**
```

```
    *Trả về file module.config.php (file cấu hình module trong Zend)
```

```
    */
```

```
    public function getConfig()
```

```
    {
```

```
        return include __DIR__ . '/config/module.config.php';
```

```

    }

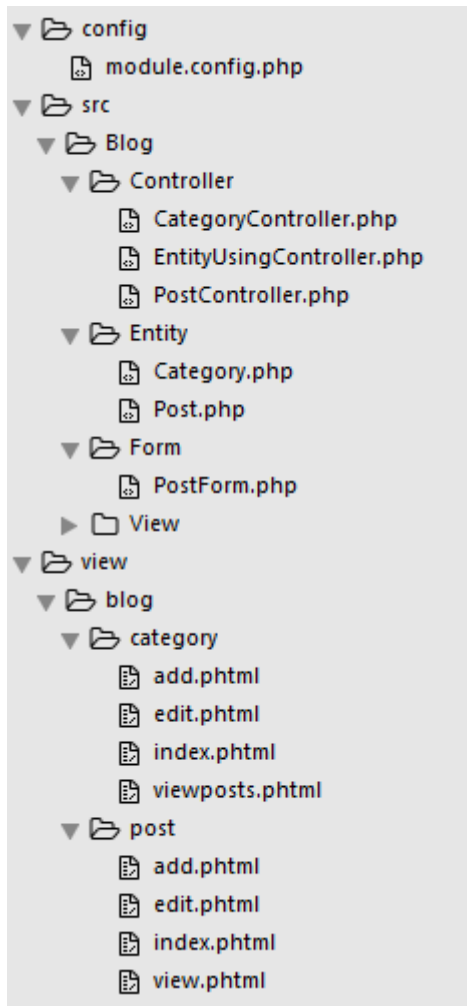
    /**
     * Cấu hình việc load các file controller, model của module
     */
    public function getAutoloaderConfig()
    {
        return array(

            'Zend\Loader\ClassMapAutoloader' => array(
                __DIR__ . '/autoload_classmap.php',
            ),

            'Zend\Loader\StandardAutoloader' => array(
                'namespaces' => array(
                    __NAMESPACE__ => __DIR__ . '/src/' . __NAMESPACE__, //tương đương với 'Blog'
=> Blog/src/Blog
                ),
            ),
        );
    }

```

Tạo cây thư mục cùng với các file như hình



- Module.config.php là file cấu hình router, khai báo controller, view của module.
- Các file Category.php, Post.php trong folder Entity là các class Doctrine ORM nhằm mục đích map từ các bảng trong cơ sở dữ liệu sang class tương ứng (Post – bảng posts ...)

Cấu hình cơ sở dữ liệu cho ứng dụng: thêm đoạn sau vào file local.php trong thư mục config/autoload:

```
return array(  
    'doctrine' => array(  
        'connection' => array(  
            'orm_default' => array(  
                'driverClass' => 'Doctrine\DBAL\Driver\PDOMySql\Driver',  
                'params' => array(  

```

```

        'host'    => 'localhost',

        'port'    => '3306',

        'user'    => username,

        'password' => 'password',

        'dbname'  => 'tencsdl',

    )

)

)

);

```

Thêm đoạn sau vào file module.conf.php của module để Doctrine map tới các entity

```

Return array(

'doctrine' => array(

    'driver' => array(

        __NAMESPACE__ . '_driver' => array(

            'class' => 'Doctrine\ORM\Mapping\Driver\AnnotationDriver',

            'cache' => 'array',

            'paths' => array(__DIR__ . '/../src/' . __NAMESPACE__ . '/Entity')

        ),

        'orm_default' => array(

            'drivers' => array(

                __NAMESPACE__ . '\Entity' => __NAMESPACE__ . '_driver'

            )

        )

    )

);

```

```

    )
),
);

```

Khai báo controller trong module.config.php

```

Return array(
    'controllers' => array(
        'invokables' => array(
            'Blog\Controller\Post' => 'Blog\Controller\PostController', //
            'Blog\Controller\Category' => 'Blog\Controller\CategoryController'
        )
    ),
    'doctrine' => >.....
);

```

Khai báo các router của module và đường dẫn đến template của các view:

```

Return array(
    'controllers' .....,
    'router' => array( //router là 1 mảng gồm nhiều route
        'routes' => array(
            'post' => array(
                'type' => 'segment',
                'options' => array(
                    'route' => '/post[/:action][/:id][/:slug]' ,//
                    'constraints' => array(
                        'action' => '[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*',

```

```

'id' => '[0-9]+',

'slug' => '[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*',

    ),

    'defaults' => array(

        'controller' => 'Blog\Controller\Post',

        'action' => 'index'

    )

)

),

'category' => array(

    'type' => 'segment',

    'options' => array(

        'route' => '/category[/:action][/:id][/:slug]' ,//

        'constraints' => array(

            'action' => '[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*',

'id' => '[0-9]+',

'slug' => '[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_-]*',

    ),

    'defaults' => array(

        'controller' => 'Blog\Controller\Category',

        'action' => 'index'

    )

)

```

```

        )
    )
),
'view_manager' => array(
    'template_path_stack' => array(
        __DIR__ .'../view',
    )
),
'doctrine' ....
);

```

Các entity Post, Category có các đoạn chú thích như

```

/**
 * Post
 *
 *
 * @ORM\Table(name="posts")
 * @ORM\Entity
 * @ORM\HasLifecycleCallbacks
 */

```

Là để các lớp đó thông qua Doctrine ORM map tới các bảng tương ứng của CSDL

Tham khảo thêm

<http://marco-pivetta.com/doctrine-orm-zf2-tutorial/#/>

<http://framework.zend.com/manual/current/en/index.html>

<http://doctrine-orm.readthedocs.org/en/latest/>

,