**EduSoho** 二次开发文档

文档版本:1.1

最后更新:2016-3-25

# 代码规范

**基本**

* 代码必须遵循PSR [PSR-1].
* PHP,JS代码使用4个空格作为缩进,html和css使用2个空格作为缩进。
* 一行代码长度要限制,通常情况应该是80字符以内,特殊情况;不能超过120个字符。
* namespace申明之后必须要有一个空行,use申明块之后必须要有一个空行.
* 类的左花括号必须放到下一行，右花括号必须放在类主体的下一行。
* 方法的左花括号必须放在下一行，右花括号必须放在方法主体下面。
* 所有的属性和方法必须有可见性(译者注：Public, Protect, Private)声明；abstract和final声明必须在可见性之前；static声明必须在可见性之后。
* 控制结构的关键词必须在后面有一个空格； 方法和函数不可有。
* 控制结构的左花括号必须放在同一行，右花括号必须放在控制主体的下一行。
* 控制结构的左括号后面不可有空格，右括号之前不可有空格。
* 只能有if判断,不能有else和elseif。

示例代码:

<?php

namespace Vendor\Package;

use FooInterface;

use BarClass as Bar;

use OtherVendor\OtherPackage\BazClass;

class Foo extends Bar implements FooInterface

{

public function sampleFunction($a, $b = null)

{

if ($a === $b) {

bar();

} elseif ($a > $b) {

$foo->bar($arg1);

} else {

BazClass::bar($arg2, $arg3);

}

}

final public static function bar()

{

// method body

}

}

**命名要有意义的**

不能起$a、$arr、$tmp这样的变量

**要考虑命名的长度**

$consecutivePasswordErrorTimes //不要起这么长的名字:

$filedsWithUserIdAndQuestionNumAndQuestionAndHashedAnswerAndAnswerSalt

**命名要遵守规范**

const MAX\_NUM = 10; //常量要大写,变量中只能出现下划线(\_)

public $userCount; //所有变量和方法名遵循陀峰规则

public function getCourse($id);

class CourseService;//类命名,首字母大写,驼峰规则

# 程序主要文件目录结构说明

|  |  |
| --- | --- |
| 目录 | 说明 |
| App | 应用程序核心目录 |
| App/cache | 缓存目录 |
| App/DoctrineMigrations | 数据库更新脚本目录 |
| App/config | 程序配置目录 |
| App/data | 程序私有文件上传目录 |
| App/logs | 程序日志 |
| Doc | 文档目录，包含apache和nginx的配置文件 |
| plugins | 插件目录 |
| Src | 程序业务源代码目录 |
| Src/Classroom | 班级代码目录 |
| Src/Custom | 定制代码目录 |
| Src/SensitiveWord | 敏感词模块 |
| Src/Topxia/WebBundle | 前台界面代码目录 |
| Src/Topxia/AdminBundle | 管理后台界面代码目录 |
| Src/Topxia/Service | 核心业务代码目录 |
| Src/Topxia/WebBundle/Extensions/DataTag | 模板标签目录 |
| Src/Topxia/Common | 程序通用类目录 |
| Vendor2 | 程序依赖的第三方库 |
| Vendor\_user | 程序依赖的第三方应用中心类库 |
| Web | Web Server 根目录 |
| Web/app.php | 程序主入口文件 |
| Web/bundles | 程序前后台资源文件 |
| Web/themes | 程序主题目录 |

系统主要业务逻辑模块说明

|  |  |
| --- | --- |
| 模块文件地址 | 说明 |
| Src/Topxia/Service/Course/CourseService | 课程核心服务 |
| Src/Topxia/Service/Course/MaterialService | 课程资料服务 |
| Src/Topxia/Service/Course/NoteService | 课程笔记服务 |
| Src/Topxia/Service/Course/ReviewService | 课程评价 |
| Src/Topxia/Service/Course/CourseMemberService | 课程学员 |
| Src/Topxia/Service/Course/CourseOrderService | 课程订单 |
| Src/Topxia/Service/Course/ThreadService | 课程讨论区服务,含话题及问答 |
| Src/Topxia/Service/User/UserService | 用户服务 |
| Src/Topxia/Service/User/MessageService | 私信服务 |
| Src/Topxia/Service/User/NotificationService | 系统通知服务 |
| Src/Topxia/Service/Taxonomy/CategoryService | 分类服务 |
| Src/Topxia/Service/Taxonomy/TagService | 标签服务 |
| Src/Topxia/Service/Testpaper | 试卷服务 |
| Src/Topxia/Service/Question | 题目服务 |
| Src/Topxia/Service/Group | 小组服务 |
| Src/Topxia/Service/Article | 咨询服务 |
| Src/Topxia/Service/System/LogService | 日志服务 |
| Src/Topxia/Service/System/SettingService | 系统设置服务 |
| Src/Topxia/Service/Testpaper/TestpaperService | 题库服务 |

# 开启开发模式

程序默认运行在生产环境(prod)下,如需做二次开发,请开启开发模式,步骤如下: 1. 打开 web/app.php 修改: $kernel = new AppKernel('prod', false);

为:

$kernel = new AppKernel(dev', true);

开发 ***Hello, World!***

做二次开发时,为保持系统能正常跟随 EduSoho 官方升级,尽量不要修改 EduSoho 核心代码,而是以扩展的方式来做二次开发。二次开发的代码,请保持在 src/Custom 目录下。

第一步:添加路由

* 打开src/Custom/WebBundle/Resources/config/routing.yml文件
* 添加代码: hello\_world:  pattern: /hello/world defaults: { \_controller: CustomWebBundle:Hello:world }  第二步:创建控制器
* 新建 src/Custom/WebBundle/Controller/HelloController.php 文件
* 添加代码: <?php  namespace Custom\WebBundle\Controller; use Topxia\WebBundle\Controller\BaseController;  class HelloController extends BaseController {   public function worldAction()
* {
* return $this->render('CustomWebBundle:Hello:world.html.twig'); }

}

第三步:创建模板代码

新建 src/Custom/WebBundle/Resources/views/Hello/world.html.twig 文件 输入以下内容:Hello, World!

第四步:打开浏览器,检验结果

打开浏览器,输入网址:http://YOUDOMAIN/hello/world ,这个时候页面显示“Hello, World!”,恭喜,你成功了!

# 模板标签说明

模板标签,用于主题的定制。标签的使用,请参照: web/themes/autumn/TopxiaWebBundle/views/Default/index.html.twig 。

 

标签名称

**参数**

**功能说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **对象** | **标签名称** | **参数** | **功能说明** |
| 课程 course | Course | [必须] courseId: 课程ID | 获取一个课程对象 |
| LatestCourses | [可选] categoryId:分类ID [必须] count:课程数量，取值不能超过100 | 获取最新课程列表 |
| PopularCourses | [可选] categoryId:分类ID [必须] count:课程数量，取值不能超过100 | 获取热门课程列表 |
| RecommendCourses | [可选] categoryId:分类ID [必须] count:课程数量，取值不能超过100 | 获取推荐课程列表 |
| FreeCourses | [可选] categoryId:分类ID [必须] count:课程数量，取值不能超过100 | 获取免费课程列表 |
| TeacherCourses | [必须] userId: 老师ID [必须] count:课程数量，取值不能超过100 | 获取一个老师的课程列表 |
| CourseRankByRating | [必须] count:课程数量，取值不能超过100 | 获取按评分排列的课程排行列表 |
| CourseRankByStudent | [必须] count:课程数量，取值不能超过100 | 获取按学员数排列的课程排行列表 |
| CourseRankByHit | [必须] count:课程数量，取值不能超过100 | 获取按点击数排列的课程排行列表 |
| UserLatestLearnCourses | [必须] userId:用户ID [必须] count:课程数量，取值不能超过100 | 获取一个用户最近学习的课程列表 |
| CourseLessons | [必须] courseId:课程ID [必须] count:课程数量，取值不能超过100 | 获取一个课程的课时列表 |
| 话题 thread | CourseThread | [必须] courseId:课程ID [必须] threadId:话题ID | 获取一个课程的一个话题对象 |
| LatestCourseThreads | [必须] count:课程数量，取值不能超过100 [必须] courseId:课程ID | 获取一个课程最新发表的话题列表 |
| ElitedCourseThreads | [必须] count:课程数量，取值不能超过100 [必须] courseId:课程ID | 获取一个课程的精选话题列表 |
| 题库 Question | LatestCourseQuestions | [必须] count:课程数量，取值不能超过100 [必须] courseId:课程ID | 获取一个课程最新发表的问答列表 |
| ElitedCourseQuestions | [必须] count:课程数量，取值不能超过100 [必须] courseId:课程ID | 获取一个课程的精选问答列表 |
| 课程评论 CourseReview | CourseReview | [必须] reviewId:评论ID | 获取一个课程评价对象 |
| LatestCourseReviews | [必须] count:课程评论数量，取值不能超过100 [可选] courseId:课程ID | 获取最新课程评论列表 |
| TopRatingCourseReviews | [必须] count:课程评论数量，取值不能超过100 [可选] courseId:课程ID | 获取好评评论列表 |
| 分类 Category | Category | [必须] categoryId:分类ID | 获取一个分类对象 |
| Categories | [必须] group:'course' 返回所有分类 | 获取所有分类 |
| 用户 User | User | [必须] UserId:用户ID | 获取一个用户对象 |
| LatestUsers | [必须] count:用户数量，取值不能超过100 | 获取最新用户列表 |
| LatestLoginUsers | [必须] count:用户数量，取值不能超过100 | 获取最近登录的用户列表 |
| LatestTeachers | [必须] count:用户数量，取值不能超过100 | 获取最新老师列表 |
| RecommendTeachers | [必须] count:用户数量，取值不能超过100 | 获取推荐老师列表 |
| 小组 Group | HotGroup | [必须] count:小组数量，取值不能超过100 | 获取最热小组列表 |
| HotThreads | [必须] count:话题数量，取值不能超过100 | 获取小组最热话题列表 |
| 个人动态 PersonDynamic | PersonDynamic | [必须] count:动态数量，取值不能超过100 | 获取个人动态列表 |
| 资讯 Article | LatestArticles | [必须] count:资讯数量，取值不能超过100 [可选] type:featured(是否头条);promoted(是否推荐);sticky(是否置顶) | 获取最新资讯列表 |
| 会员 VIP | VipLevels | [必须] count:VIP数量，取值不能超过100 | 获取会员等级列表 |
| 标签 TAG | Tags | [必须] count:标签数量，取值不能超过100 | 获取所有标签 |
| TagsCourses | [必须] count:课程数量，取值不能超过100 [必须] tags:标签名称,以数组形式传入 array('默认标签') | 获取标签课程列表 |
| 班级 Classroom | Classrooms | [必须] count:班级数量，取值不能超过100 | 获取班级列表 |

获取最新课程列表的例子：

{% set courses = data('LatestCourses',{'count':count, 'categoryId':categoryId}) %}

# 命令行(app/console)使用文档

对于开发者来说，如果要使用开发环境来安装我们的Edusoho系统，那么肯定使用过以下命令：

app/console doctrine:migrations:migrate --数据库脚本升级

app/console topxia:init --始化系统必须的数据比如默认管理员账户

##### 1.它们是什么？

上面执行的便是 symfony的命令行，而为了开发方便，我们通过 symfony提供的command接口实现了许多实用的命令， 比如最近由于新增的主题编辑区而增加的 theme:register code

##### 2.还有哪些常用的命令呢

一般来说，我们可能会在一下场景中使用到命令行，

1.初始化系统(dev 环境)

2.主体打包/注册

3.更多...

那么接下来我会介绍如果实用这些命令，以及获取其他的命令使用方法

###### 2.1如何使用

1.列出所有已知的命令 进入项目根目录 比如 /var/www/edusoho,输入app/console

cd /var/www/edusoho

php app/console

经过上面的命令会将所有的命令行都打印出来，同时你也肯定会看到这么一行

Usage: [options] command [arguments]

也就是说一个完整的命令是有 命令名和参数组成，如果你不知道参数格式，那么可以不带参数进行执行，此时该命令会提供详细的说明，比如

app/console theme:register

[RuntimeException]

Not enough arguments.

plugin:register code

我们执行了主题注册，没有跟任何参数，它会告诉我们运行时出现了异常，没有足够的参数， 而且下面打印了正确的使用该命令的方式 app/console plugin:register code 这个code就是你的主题名称。

此时你已经对命令有了大概的了解了吧，接下来我们详细介绍一下上面列举出的来的几类，命令中常用的命令。

2.初始化系统(dev 环境）

app/console doctrine:database:create

该命令会从app/config/parameters.yml中读取数据库的名称并进行数据的创建，如果该数据库已经存在，则会提示。

参数： 不需要

app/console doctrine:migrations:migrate

升级数据库脚本，如果后面不添加参数，则会将执行所有的升级脚本(在 app/DoctrineMigrations/下)，如果要执行到某一个指定的升级脚本，则将该升级脚本的数字部分 跟随该命令一起执行，如要升级Version20140325171419.php 可执行 'app/console doctrine:migrations:migrate 20140325171419'

app/console topxia:init

初始化系统首次登陆必须的数据，比如默认的管理员账户

参数：无

3.主题相关

app/console theme:register

注册主题，该命令会将主题以及主题中的block注册到数据库中，

参数： 主题名称

app/console build:theme-app

该命令会将开发好的主题进行打包，打包后就可以到云平台申请上架啦！

参数：主题名称

# JS 开发介绍

### 1. JS规范介绍

**EduSoho**使用的是**Sea.js** **为什么使用 Sea.js?**

**Sea.js** 追求简单、自然的代码书写和组织方式，具有以下核心特性：

**简单友好的模块定义规范**：Sea.js 遵循 CMD 规范，可以像 Node.js 一般书写模块代码。

**自然直观的代码组织方式**：依赖的自动加载、配置的简洁清晰，可以让我们更多地享受编码的乐趣。 **Sea.js** 还提供常用插件，非常有助于开发调试和性能优化，并具有丰富的可扩展接口。

在 **Sea.js** 中，所有 JavaScript 模块都遵循 CMD（[Common Module Definition](https://github.com/cmdjs/specification/blob/master/draft/module.md)） 模块定义规范。该规范明确了模块的基本书写格式和基本交互规则。

在 CMD 规范中，一个模块就是一个文件。代码的书写格式如下：

define(factory);

更详细的文档,请参考[sea.js官方文档](http://seajs.org/docs/" \l "docs)

**EduSoho**除了使用Sea.js,还使用了**Arale**:

Arale 立足于支付宝的前端需求和国内前端社区，基于 Sea.js 和 spm 生态圈，致力发展小而美的前端模块架构，建立了一套从编码测试到部署的开发体系， 是一个开放、简单、易用的前端解决方案。 [arale官方文档](http://aralejs.org/docs/about-arale.html)

### 2. 加载介绍

#### 主题里面,引入全局js

在主题根目录的下创建一个js目录,再创建一个global-script.js 该js必须符合CMD规范. 如果是默认主题,具体的路径为: default/js/global-script.js

#### 主题里面调用js.

比如说我有一个js

default/js/hello.js

如果想在主题下面的index.html.twig,

就使用 "{% do load\_script('theme/default/js/hello') %}"

注意default是主题的名字.

同理,如果想在插件里面的某个twig文件里面调用的话 {% do load\_script('HelloBundle/controller/hello/hello') %} HelloBundle是你插件的bundle名字. js一般要放在budle目录的Resources目录的js目录下面. 上面的对应js路径为: HelloBundle/Resources/public/js/controller/Hello/hello.js 你应该有一个Hellocontroller

**引入多个js:** {% do load\_script(['course-manage/lesson', 'course-manage/manage']) %} **引入单个js:** {% do load\_script('course-manage/lesson') %} 也可以用,但是只有{% %}可以在block外使用. 参数是跟script\_controller的参数是一样.不过是可以传入一个数组,未来scrupt\_controller会被弃用,所以请不要再使用它引入js

### 3.spm安装

安装node brew install node

spm需要依赖扩展 PhantomJS <https://github.com/eugene1g/phantomjs/releases/download/2.0.0-bin/phantomjs-2.0.0-macosx.zip> 解压后将phantomjs 合名成 PhantomJS 并设置环境变量

npm install spm -g

# 框架开发文档

EduSoho 基于一系列的开源框架/类库搭建,EduSoho 二次开发之前,还需学习以下 开源框架及类库的使用。

前端开发文档

jQuery: http://jquery.com/

Seajs: http://seajs.org/docs/

Arale: http://aralejs.org/

Bootstrap: http://getbootstrap.com/

后端开发文档

Symfony2: http://symfony.com/

Twig: http://twig.sensiolabs.org/documentation