



重庆科创职业学院
CHONGQING CREATION VOCATIONAL COLLEGE

2019—2020 学年度

寒假专业实践指导书

Winter vacation professional practice guide

项目名称: _____

网 址: _____

班级: _____

学号: _____

姓名: _____

计算机应用技术专业教学团队编著

二〇二〇年一月

前 言

我们刚刚结束了本学期紧张而收获满满的学习，迎来的盼望已久的，充满了幸福、祥和的寒假，迎来了一年一度的传统节日——春节。本来应该好好的、轻轻松松的渡过愉快的寒假，但是孙中山先生早在 1923 年国民党恳亲大会上的题词“革命尚未成功，同志仍须努力”，我们又何尝不是呢。

在竞争越来越激烈的当下，如果我们没有扎实的理论功底，没有熟练的实践能力，没有良好的学习习惯和方法，没有一技之长。在我们毕业的时候，拿什么去跟别人竞争，如何更好的就业，如果不能更好的就业或者创业，又怎么能过上自己想要的生活。不要忘记自己是一名学生，不要忘记作为一个学生的本份，学习就是学生的本份。同学们，努力吧，唯有通过自己不懈的努力，才能达到自己预定的目标。

本指导书主要由重庆科创职业学院计算机应用技术专业教学团队的老师们合作完成，罗强、王华和李宗伟三位老师策划，罗强、李宗伟老师执笔，龙熠老师校稿，刘开芬老师排版。

我们真诚希望同学们在寒假期间劳逸结合，圆满完成本指导书的项目。祝大家寒假愉快，新春快乐，阖家幸福！

目 录

实践目的.....	1
实践要求.....	2
项目基本结构.....	3
一、系统基本结构.....	3
二、项目参考目录结构.....	3
项目设计.....	5
一、用户界面(UI)设计.....	5
二、数据库设计.....	8
1. 基本思想.....	8
2. 逻辑结构设计.....	8
3. 物理设计.....	10
界面与功能的实现.....	11
一、总体要求.....	11
1. 色彩、配色与人机交互.....	11
2. 界面实现的一般步骤.....	12
3. PHP 访问 MySQL 数据库.....	12
4. 文件上传的控制.....	13
二、功能描述与要求.....	13
1. 前台首页 (/index.html 或 /index.php).....	13
2. 前台列表页 (/lists.html 或 lists.php).....	15
3. 前台详情页 (/detail.html 或 /detail.php).....	16
4. 后台登录页面 (/login.html 或 login.php).....	18
5. 后台主页 (admin/index.html 或 admin/index.php).....	19
6. 网站参数配置 (admin/siteset.html 或 admin/siteset.php).....	19
7. 分 类 管 理 或 导 航 管 理 (/admin/classification.html 或	

/admin/classification.php).....	21
8. 内容管理(admin/content.html 或 admin/content.php).....	23
9. 其它页面.....	23
作品发布.....	24
一、购买服务器（云虚拟机）	24
二、注册域名.....	25
三、备案.....	25
1. 为什么要备案？	26
2. 在哪里进行备案？	26
3. 备案需要什么资料？	26
4. 备案后还需要做什么？	26
验收与考核.....	27

实践目的

子曰：“温故而知新，可以为师矣。”通过本实践任务，对在此之前开设的专业课程进行一次有机的整合与贯穿。这不仅仅是复习巩固之前所学的知识与技能，更是培养我们分析问题、解决问题的能力，以达到学以致用目的。了解或初步掌握一个项目的从分析→设计→实现→发布的全过程，而这个过程正是一个全栈工程师所必须经历的过程，也是必备的技能。

本次实践任务中含有一定的拓展部分，这些部分将会在今后的课程中学习到，这样的设计主要是起到承上启下的作用，希望同学们能够带着问题去学习，通过自己的学习去解决这些问题，从而掌握相关知识与技能。

逐步掌握利用互联网宣传、推广企业与个人的基本方法、基本技术和基本技巧。

实践要求

- ✓ 独立完成一个企业网站，将企业的名称填写在封面“项目名称”栏中，如：“xxx 公司网站”、“xxx 学校网站”等。
- ✓ 可以参考线上的企业网站项目，但禁止下载企业网站模板或程序源代码。
- ✓ 网站所有的信息都必须在国家法律、法规和道德所允许的范围内发布。
- ✓ 前台所有页面采用响应式网页设计，以满足不同设备使用的需求，达到良好的用户体验，后台可以仅考虑电脑端的实现。
- ✓ 应注意颜色的寓意，前、后台各页面彩色的合理搭配，布局、风格的一致性，符合大众的审美。
- ✓ 项目目录结构要合理。目录、文件名；数据库、表、视图；命名与代码应符合各自的规范和添加注释。
- ✓ 对于通用功能程序代码，可复用程序代码要求进行抽象与封装。
- ✓ 根据要求在本文档中插入图片或填写相应的文本。
- ✓ 本项目作品上线，并将网站主页的地址填写到封面的“网址”栏中。生成网站二维码并替换封面“网站二维码”图片。
- ✓ 技术栈要求：
 - HTML5
 - CSS3
 - Javascript & AJAX(可选)
 - PHP
 - MySQL
 - Bootstrap 或其它响应式 UI 框架
 - Swiper 轮播图插件(可选)
 - UEditor 百度在线富文本编辑器插件(可选)或其它富文本编辑器
- ✓ 本文所描述的其它要求。
- ✓ 开学报到注册时，由各班学习委员收集本班作品。纸制文档、项目源代码、项目介绍(演示)视频，统一交到本专业负责人王华老师处。

项目基本结构

一、系统基本结构

本实践项目的基本结构如图 1 所示。

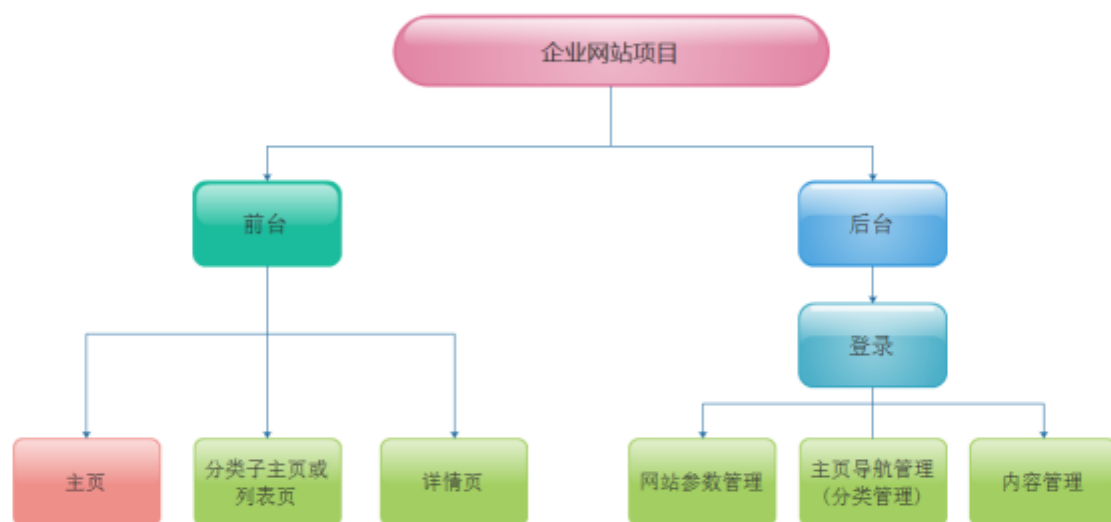


图 1 企业网站系统基本结构

图 1 是本次实践任务基本的系统结构，你可以在此基础上进行补充、扩展完善，但是不能删减。力求将本项目打造成为一个**相对通用的企业网站**。

二、项目参考目录结构

\	网站项目根目录
— index.html	前台主页
— lists.html	前台列表页
— detail.html	前台详情页
— login.html	登录页
— inc	包含子目录
— config.php	网站参数配置文件
— admin	后台子目录
— index.html	后台主页页面
— siteset.html	网站参数设置页面
— classification.html	网站信息分类管理页面

—classification_edit.html	网站信息分类编辑页面
—classification_add.html	网站信息分类新增页面
—content.html	网站内容管理页面
—content_edit.html	编辑网站内容页面
—content_add.html	添加网站内容页面
—css	后台页面样式子目录
—js	后台页面脚本程序子目录
—plugins	插件子目录
—jquery.3.3.7.min.js	jQuery 程序
—bootstrap	Bootstrap UI 框架目录
—swiper	轮播图插件目录(可选)
—ueditor	UEditor 富文本编辑器目录(可选)
—css	前台页面样式子目录
—index.css	前台首页样式文件
—lists.css	前台博文列表页样式文件
—detail.css	前台博文详情页样式文件
—login.css	前台登录页样式文件
—uploads	上传文件保存的子目录
—yyyymm	按年月子目录存储上传的文件

以上项目目录结构，可根据实际开发的需要进行修改。但应尽量考虑实现主流的代码分离开发方式。

所有页面文件(.html)，根据实际需要可以使用“.php”后缀并在文件中插入相应的 PHP 程序段。

项目设计

一、用户界面 (UI) 设计

在进行项目设计之前，我们应当首先要确定完成企业所属的行业，比如：教育(小、中、大学或培训机构)、医疗(医院、医疗设备)、党政机关、旅游、电子、服装、餐饮、服务……。

确定行业之后，应通过互联网检索同类型的行业或企业，了解其网站的结构、配色、页面布局、所要展示或呈现的内容等信息，使自己对将要完成项目的设计与实现有一个基本的构架与认识。这样可以避免没有头绪，无从下手的尴尬局面，可以让我们快速理清思路。

手绘或电脑绘制前后台各个页面的线框图(草图)，并标注各个版块要呈现的主要内容。如图 2、图 3 所示。



图 2 xxx 页面板块划分参考图

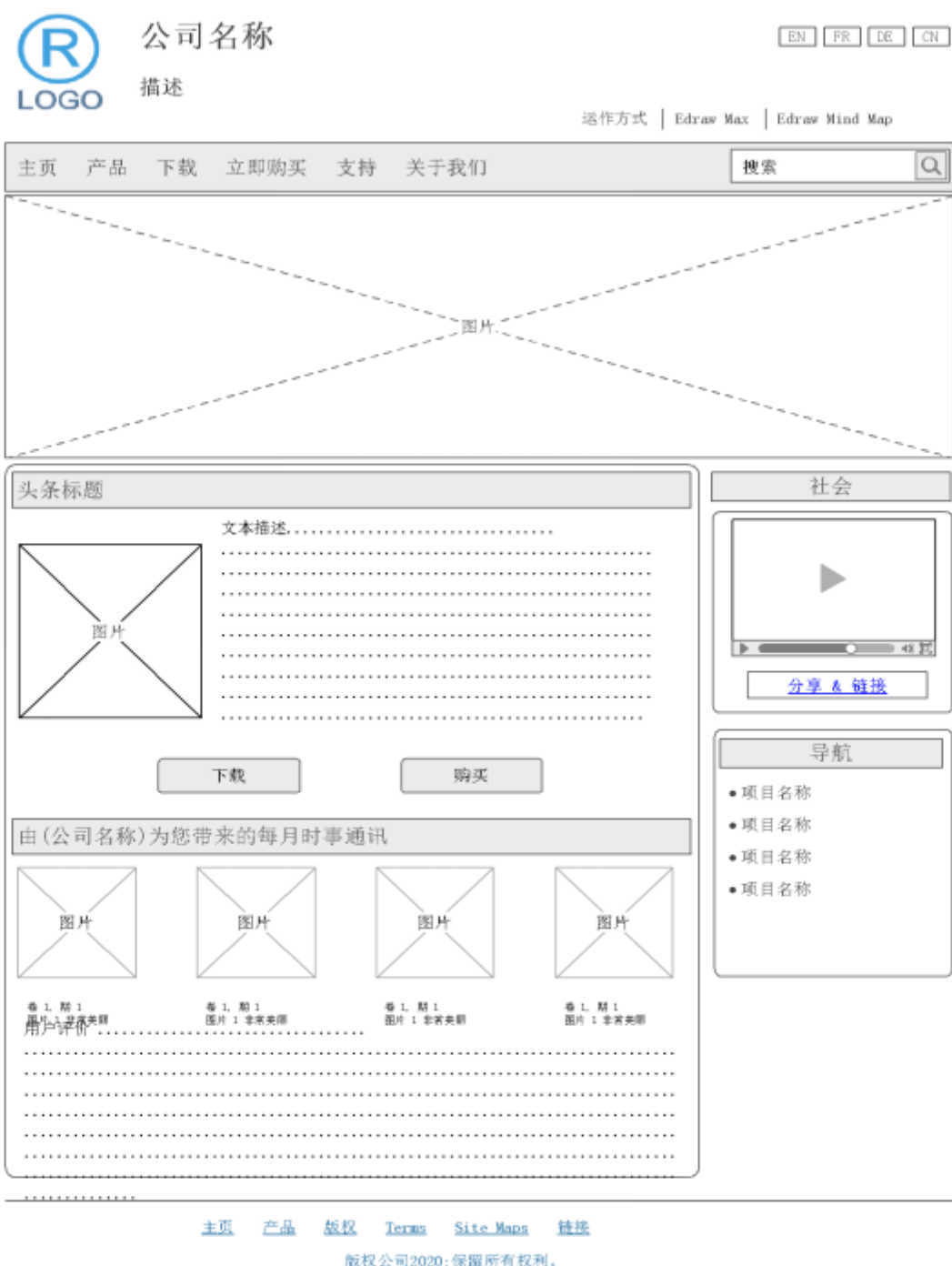


图 3 XXX 页面设计线框图

图 2 中仅标注出了板块的名称, 在实际的设计过程中, 还可以进行更详细的描述, 如“导航条”有哪些导航项, 名称分别是什么, 如果有二级导航还可以进一步说明, 如图 3 所示; 图 2 中的“巨幕或轮播图”, 轮播图具体呈现什么样的图片等等。

由于本网站项目前台所有页面都要求实现响应式,所以前台各页面也要绘制移动端的线框图。

✎ 请将你要完成的网站信息填入本表	
企业所属行业	
企业基本简述	
同类企业优秀 网站主页截图 (不少于 3 个)	
网站各页面 设计线框图 (若是手绘图请 拍照后插入)	

二、数据库设计

1. 基本思想

通常情况下,无论是网站项目、APP 项目还是桌面版的项目,其项目的数据都存储在数据库中。也就是说数据库是为项目提供数据存储和服务的场所,项目

数据库设计的好与坏，是否合理，将直接影响的项目的开发与运行。

在设计项目数据库时，应尽量遵循数据库设计的基本理论和思想，遵循数据库设计的一般规范。比如关系型数据库(MySQL、SQL Server)，通常应遵循数据库第三范式(3NF)。数据库名、表名、视图名应采用英文小写形式，单词之间采用“_”连接等等。


请完成本表题目

什么是数据库范式？有哪些数据库范式以及各自的特点是什么？

答：

2. 逻辑结构设计


根据项目的实际需求完成逻辑结构设计，简称逻辑设计。企业网站导航或网站信息分类逻辑设计参考如下表所示。

 数据库表名通常使用名词(英文单词)和复数形式命名；不使用中文、汉语全拼或汉语简拼方式命名。


数据表：网站导航或分类表(navigations)

字段名	数据类型	长度	主键与索引	是否 NULL 值	默认值	说明
nav_id	int		主键	否	无符号自增	
name	varchar	20		否		导航或分类名称
description	varchar	200		是		分类描述
is_open	bit		索引	否	1	普通用户是否可见此导航或分类，1 可见，0 不可见
order	tinyint			否	无符号 1	按降序在导航栏中显示的顺序
create_time	timestamp				CURRENT_TIMESTAMP	插入数据的时间
update_time	int			是		最后一次修改的时间戳
delete_time	int		索引	是		软删除的时间戳


在逻辑设计的过程中，除了页面可见数据外，还应特别注意不可见数据，即为了减少数据处理提高数据检索的速度，或者降低程序开发的难度而额外添加的数据，有时还可适当的增加数据的冗余来解决某些实际的问题。如上表中的“is_open”、“order”等字段，就属于不可见数据，要实现显示的顺序可控，就需要添加 order 这个字段，通过这个字段值的大小来决定显示的顺序；增加一个临时的分类或分类数据正在维护时，通常需要将本分类暂时关闭，又不影响整个网站的运行，那么就需要通过“is_open”这个字段的值来决定是否对外开放(外部是否可见)。

 在 MySQL 中使用 SELECT 语句的 WHERE 子句中出现的字段除主键外，建议给这些字段添加索引，以提高数据查询的速度。


本次实践的企业网站项目数据库的其它数据表请参考、仿照上表完成设计。(其它数据表请复制并完成，请保持表的格式)

 数据表：网站内容表(contents)


字段名	数据类型	长度	主键与索引	是否 NULL 值	默认值	说明

 数据表：行业动态与企业新闻表(news)

字段名	数据类型	长度	主键与索引	是否 NULL 值	默认值	说明


 数据表：后台管理用户表(users)

字段名	数据类型	长度	主键与索引	是否 NULL 值	默认值	说明

 数据表：XXX 表 (XXXX)

字段名	数据类型	长度	主键与索引	是否 NULL 值	默认值	说明

数据库的视图、存储过程、自定义函数等对象，可以在开发的过程中逐步创建完善。

 在查询数据时，应查询视图而不要直接查询数据表。因为通常情况下数据表是可以读写的，存在一定的安全风险。

3. 物理设计

逻辑设计完成并经过反复推敲、修改完善之后，就可以进行物理设计了。物理设计其实就是把成熟的逻辑设计创建起来，即通过可视化的方式(如使用 Navicat 或其它工具软件)或命令行方式，创建数据库、添加数据表，让数据库和数据表物理存储在电脑中，还应当插入一些模拟数据(记录)，以方便创建视图与测试，程序的开发与调试。

企业网站数据库名称：enterprisedb。

数据表的名称请根据逻辑设计创建。

界面与功能的实现

根据之前各用户界面设计的线框图，编码实现各用户界面的效果以及各界面所有的功能。如：数据的访问与数据的显示；数据的更新等功能。

一、总体要求

1. 色彩、配色与人机交互


根据颜色的寓意选择并确定前台基本色与主色调，色彩搭配合理的界面，主题突出，使人赏心悦目，用户更乐意欣赏网页的设计，也更愿意花时间去浏览界面中的信息。

颜色的寓意你可以通过百度去学习和了解到。关于色彩搭配其实也有很多理论知识与实践技巧，你也可以通过百度“网页色彩搭配”搜索到很多在线且免费的工具，可以帮助我们快速解决色彩搭配的问题。

✎ 请完成本表题目	
你为网站选择的基本颜色有什么寓意？	
基本颜色的十六进制颜色值是什么？	
哪些颜色可以与基本色能够合理的搭配？(色块与值的截图)	


无论是界面的布局与配色，还是界面的操作，都应满足大众的审美和操作习惯，不要试图改变用户的操作习惯。因为绝大多数用户不愿意去学习和琢磨操作的过程，喜欢沿用以前的操作习惯去操作，要正视大多数用户的耐性是极其有限的。换位思考其实就不难理解了。

2. 界面实现的一般步骤

 用户界面实现的一般步骤通常是：**先整体后局部；先静后动。**

“先整体后局部”，就是把一个界面整体划分成几行或者几列并实现其代码；各行或各列再进行局部的行列划分并实现其代码，以此类推，直到不可以划分为止。

“先静后动”，就是首先要实现静态页面的外观与效果，也就是首先完成 HTML、CSS 代码部分，这就是所谓的“静”，而“动”指的是通过 PHP 程序访问数据并呈现在界面中，或者通过 Javascript 程序发起 AJAX 请求 PHP 程序访问数据并动态的呈现在页面中。由于数据库中的数据是可变化的、动态的，所以页面中所呈现的数据也会随之变化，这就是“动”。

 目前使用最广泛的前、后台的数据交互的形式是 JSON。

请完成本表题目
什么是 AJAX？
答：
什么是 JSON？
答：
哪些方式可以实现 PHP 操作 MySQL 数据库？
答：

3. PHP 访问 MySQL 数据库

PHP 程序访问 MySQL 数据库有三种方式，分别是 MySQL 扩展；MySQLi 扩展和 PDO 扩展。

MySQL 扩展仅支持 MySQL 数据库的访问，仅支持面向过程的开发方式，已经被淘汰。

MySQLi 扩展同样仅支持 MySQL 数据库的访问，支持面向过程和面向对象两种开发方式，是 MySQL 扩展的增强版，如果项目仅使用 MySQL 数据库，推荐使用。

PDO(PHP Data Object)扩展，除对 MySQL 数据库有良好的支持外，还支持主流的其它数据库。纯面向对象的开发方式，扩展性强，可维护性更高。**本项目强烈推荐使用。**

4. 文件上传的控制

企业网站项目所涉及到文件的上传，如企业 LOGO 图像；文章内容中的图像以及多媒体等资源的上传，都应该要进行严格的控制与管理。不建议将上传的图像以二进制的形式保存到数据库中，而是应当保存图像的路径与文件名到数据库中。文件的上传应控制以下三个方面。

- 上传文件的类型。
- 上传文件的大小(字节数)。
- 上传文件保存的路径。

二、功能描述与要求

1. 前台首页(/index.html 或/index.php)

首页是一个网站的入口，也是展示一个企业的形象和颜面。现代的企业网站首页的内容不求多而全，应以各种不同的方式突出展示企业最具有价值的、最新的信息。通过这些信息彰显企业的综合实力，扩大和提高企业的影响力和知名度，谋求企业利益的最大化。

通常前台首页所显示的数据保存在多个数据表中，这就需要多次查询来满足页面数据显示的需求。

(1) 企业 LOGO


企业 LOGO 图像的路径与文件名，通常是保存在网站配置文件 config.php 中，可直接从该配置文件中获取并显示。

(2) 导航栏

导航栏通常在所有前台页面中都要显示,为了减少重复代码的编写,提高代码的可维护性,建议将导航栏的代码封装成 WEB 组件或 PHP 函数,在需要显示的地方调用即可。


(3) 版权


版权信息与导航栏类似,通常也都需要在所有前台页面的底部显示。但是在手机端页面中通常不显示版权板块。实现的方案也可以借鉴导航栏加以封装,除此之外,也可以将版权的 HTML 代码直接保存在配置文件 config.php 中。

 前台其它页面的 LOGO、导航栏、版权与首页实现的方式一致,下文不再赘述。

(4) 巨幕或轮播图


推荐使用轮播图(Swiper 插件)且不少于 3 页轮播。用于展示企业推荐的重要信息。要支持移动端的手势划屏、电脑版的鼠标划屏和自动轮播功能。默认情况下 Bootstrap 巨幕不能实现人机交互和轮播,需要自己编写 Javascript 实现。点击或触摸图片通常会打开一个新的页面浏览详情。

 swiper 轮播图与动画插件中文网地址: <https://www.swiper.com.cn/>。

 Bootstrap v3.3.7 及以下版本 Carousel 插件不支持手势(滑屏)与鼠标滑屏方式交互。

轮播图的数据通常来源于内容表(contents 表)。需要注意的是哪些内容需要上轮播图?

- 在 contents(内容)表中添加一个决定是否在轮播图中显示的 bool 类型标识字段(carousel),如果此字段的值为 1,则通过正则表达式提取内容中的第一张图片的 URL 地址并加载到轮播图中进行显示。
- 在 contents(内容)表中添加轮播图地址(carousel_url)字段,若此字段不为空,则将此字段值加载到轮播图中显示。

 从数据库中获取的轮播图数据极有可能会很多,需要对显示的数量进行控制,在构建 SELECT 查询语句时,要通过 ORDER BY 子句过滤出最新的数据,LIMIT 子句设置结果集中的记录数。

 PHP 正则表达式: <https://www.php.net/manual/zh/ref.pcre.php>。

思考并验证除本文描述之外轮播图的解决方案并进行比较？

答：

(5) 最新动态、最新产品、合作伙伴(友情链接)等列表

从数据库中相关的表或视图中查询出最新的且指定数量的记录数，然后通过循环的方式以超链接的方式显示出数据。用户点击某个生成的超链接即可浏览详情信息。

设置了推荐或顶置的博文应按发布的时间排降序显示在版块的最前面，还可以在标题前添加一个“[荐]”文字或图标，博文标题也可以单独采用一种颜色标注显示，其次再显示按发布时间排降序显示标题的超链接列表。需要注意的是，超长标题要加“…”，电脑端的标题只能显示一行。

合作伙伴(友情链接)，通常是显示合作伙伴的 LOGO 图片链接。



拓展：列表信息的呈现方式主要有纯文本、纯图片、图文三种方式，交这三种方式封装在一个 WEB 组件或 PHP 函数中，通过数据结构或参数的方式自动生成并返回某一种用于显示的列表源 HTML 代码。

2. 前台列表页(/lists.html 或 lists.php)

列表页就是用户点击导航栏中的某个导航项所进入的页面。也可以说是分类子主页。列表页通常以分页(如：每页显示 10 条)的方式显示最新博文标题超链接列表。

(1) 轮播图

可以与主页类似，但仅显示当前进入的分类轮播图。

(2) 分类导航

分类导航其实是二级导航，它是首页中导航栏中某个导航项的子导航或子分类。

子导航列表中第一项也是默认激活(选定)项为“全部”，从第二行开始显示数据库中的子分类名称，并在行末显示此子分类的信息的总数。此版块可使用

Bootstrap “带列表的面板” 组件和 “徽标” 组件。当用户点击另一分类名称后，被点击的分类名称高亮显示，并替换 “最新列表” 为此分类的最新标题列表；可更新 “轮播图” 为此分类的图片进行轮播。手机端可以采用 Bootstrap 中的 Collapse 插件实现。

子导航列表，电脑端可添加侧边栏的方式实现；手机端可以采用 Bootstrap 中的 Collapse 插件实现或顶部添加子导航。

(3) 最新标题列表

默认显示所有子分类最新标题列表，根据管理的置顶、推荐和发布时间排降序显示。超长博文标题仅显示一行加省略号。标题列表要求采用分页显示的方式解决一次性请求加载过多数据的问题。在此版块底部添加分页导航即 “分页” 组件。当用户点击分页导航中的页码时，被点击的页码高亮显示，并更新此版块中的标题列表。用户点击标题时，跳转进入并浏览该标题的内容详情。

✎ 请完成本表题目
请描述实现 “数据分页” 的解决方案？
答：

3. 前台详情页(/detail.html 或/detail.php)

详情页即用户点击轮播图中的某张图片，标题列表中的某个标题链接等后跳转并显示内容详情的页面。

详情页通常以图文的方式呈现，内容通常是采用富文本编辑器插件(如：百度免费且开源的 UEditor)在后台动态编辑的，保存在数据库中的是 HTML 和 CSS 源代码，浏览器可以直接解析并渲染。

要实现博文阅读量的统计并有效防止刷新浏览器的方式恶意刷阅读量的行为。实现方案一，通过两次跳转完成，即用户点击标题链接或轮播图中的某图片，将携带被点击标题的 ID，跳转到一个中间页面(如：reader.php)，这个页面负责接收 ID 并对这条记录的阅读量进行累加处理，然后再跳转到 detail.php 页面，显示内容详情。实现方案二，无需中间页面，直接跳转到 detail.php，除携带被点击标题 ID 参数外，再附上当前的时间戳参数。页面程序获取参数时间戳与当前

时间戳进行比较，在一定时间内(如规定 2 分钟)不重复统计阅读量。当然除此以外还有其它的解决方案。你可以自行思考并验证。



图 4 阅读量的统计与防止恶意刷新的解决方案实现流程图

请完成本表题目
如何实现 PHP 程序的页面跳转？如打开或访问 a.php 时自动跳转到 b.php。
答：

(1) 博文标题

完整显示博文标题，要突出显示标题。在标题前可添加路径导航即路径组件，用户也可以通过点击这些的路径返回到前级页面。如“首页 / 博文列表”。

(2) 属性

包含“发布时间”、“阅读数”、“所属分类名称”等属性信息的显示。



拓展：浏览并仿照“新浪微博”的方式处理并显示“发布时间”。如：
xx 分钟前，xx 小时前，昨天 hh:mm，mm-dd……。

(3) 内容

完整显示内容。注意内容中图像的显示，不能出现水平滚动条，需要适配所有的屏幕类型。

4. 后台登录页面(/login.html 或 login.php)

登录是合法用户身份验证常用的方式,网站信息的发布与管理等功能都要具有操作权限的用户才能使用。在未成功登录的情况下,即便通过 URL 访问发布或管理的功能页面也不能操作并显示提示信息。本项目的后台所有页面都要求实现身份验证的功能,只有成功登录后才能使用。

💡 后台所有页面不要求响应式。

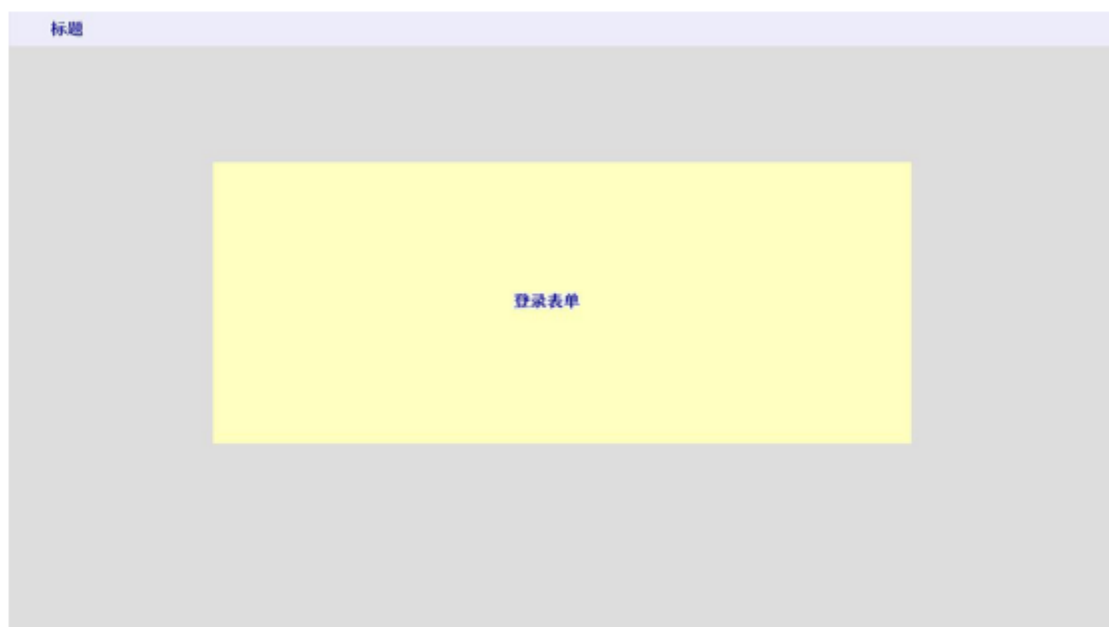


图 5 登录页版块划分设计参考图

(1) 标题

如“XXX 企业网站管理后台”，有 LOGO 可插入 LOGO 图像。

(2) 登录表单

主要包含“登录账号”、“登录密码”，“提交按钮”，“取消按钮”。还可以包含“验证码”(动态生成验证码图片)等常用信息。

💡 成功登录状态数据的管理采用 PHP 的 Session 或 Cookie, Javascript 采用 LocalStorage 或 sessionStorage 实现。

🧠 **拓展：**如果用户数据保存在多个表中,后台如何实现登录。比如,教师(teachers)、学生(students)和系统用户(users)都可以使用同一个界面完成登录,怎么实现?如果不同身份具有不同的操作功能,又怎么实现?



拓展：如何实现第三方登录？如：微信、微博、QQ、支付宝等。

5. 后台主页(admin/index.html 或 admin/index.php)

用户成功登录后自动跳转到此页。通常此页以图表的方式显示网站各种数据统计信息；各种管理功能的超链接；服务器当前状态；项目数据库相关信息等。统计数据与状态数据最好以动态、动画效果的图表方式呈现。



ECHARS 图表插件示例：<https://www.echartsjs.com/examples/zh/>。

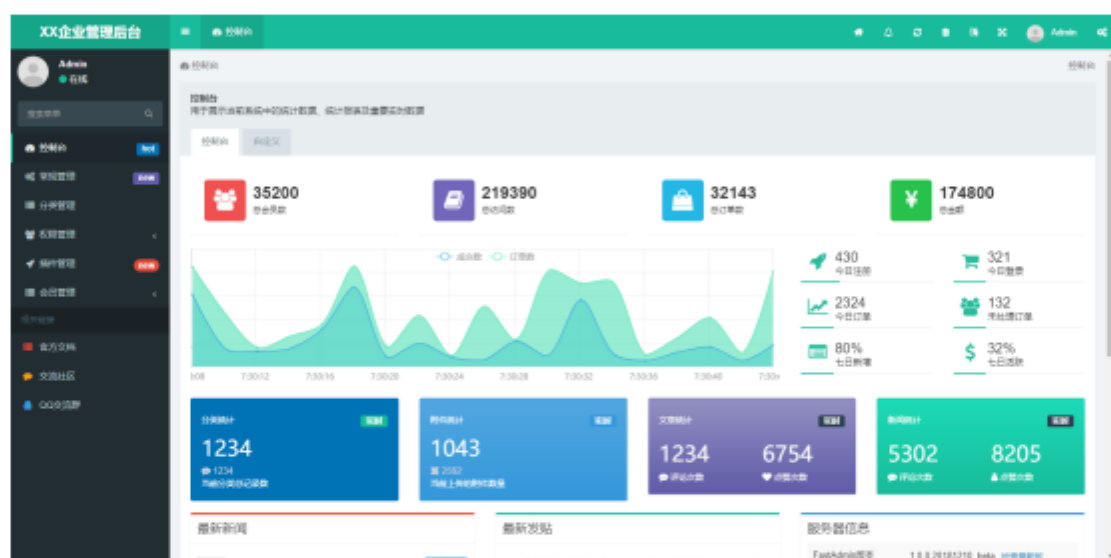


图 6 后台主页界面参考效果图

6. 网站参数配置 (admin/siteset.html 或 admin/siteset.php)

本功能主要实现网站基本信息与参数的设置，并以 PHP 文件的方式保存 (/inc/config.php)。以方便提供给其它 PHP 文本包含与运行。通常实现网站基本信息与数据库信息两大类数据的设置与管理。



PHP 内置文件系统函数可实现对文本文件的读写操作。

变量标题	变量值
站点名称	重庆网站建设
备案号	
CDN地址	
版本号	1.0.1
时区	Asia/Shanghai
前台版权信息	

确定 重置

图 7 网站参数配置参考界面效果图

主要包括：网站名称(企业名称)、企业 LOGO、版权信息等。数据库参数包含 MySQL 服务器地址、登录账号、登录密码、数据库名称。时区设置等。

通过表单实现对数据的管理与修改。打开页面时将当前的各项数据自动添加到各表单元元素中，用户编辑完成后并点击“保存”按钮后，再将数据保存到“/inc/config.php”文件中。

/inc/config.php 文件内容可以以 PHP 常量的方式实现，也可以采用 PHP 数组的方式实现。如下图 8 所示。

<pre> <?php define("SITENAME", "企业名称"); define("LOGO", "LOGO 图像地址"); // 数据库参数设置 define("HOST", "127.0.0.1"); define("USER", "root"); </pre>	<pre> <?php \$config = ["base" => ["sitename" => "企业名称", "logo" => "LOGO 图像地址" ] "database" => ["host" => "127.0.0.1", ] ] </pre>
PHP 常量方式存储	PHP 数组方式存储

图 8 网站参数数据存储的方式

请完成本表题目

比较并描述图 8 两种网站参数数据保存格式各自的优、缺点？

答：

7. 分类管理或导航管理(/admin/classification.html 或 /admin/classification.php)

管理员可以按企业的特点与需求发布的内容进行分类管理。即实现内容分类的增、删(软删除)、改、查功能。还可以实现分类显示顺序的设置和分类合并的功能。

分类管理列表通常采用表格的方式呈现分类名称等主要数据,在最后一列添加管理或操作列,在数据各行分别添加“编辑”按钮链接、“删除”按钮链接以及其它功能按钮链接;也可以添加一个“管理”按钮,点击此按钮,以下拉菜单的方式显示“编辑”和“删除”等其它功能菜单项。参考如图 9 所示。

	ID	栏目类型	名称	简称	标志	图片	权重	状态	操作
	13	test	测试2	test2	禁用	+	13	● 正常	+
	12	test	测试1	test1	禁用	+	12	● 正常	+
	5	page	软件产品	software	禁用	+	5	● 正常	+
	7	page	企业管理软件	company	禁用	+	7	● 正常	+

图 9 导航管理界面参考效果图

管理员点击图 9 中的 **+ 添加** 按钮,以弹窗的方式打开一个用于添加分类信息的表单对话框,各表单元素为空值或默认设置的值,如图 10 所示。

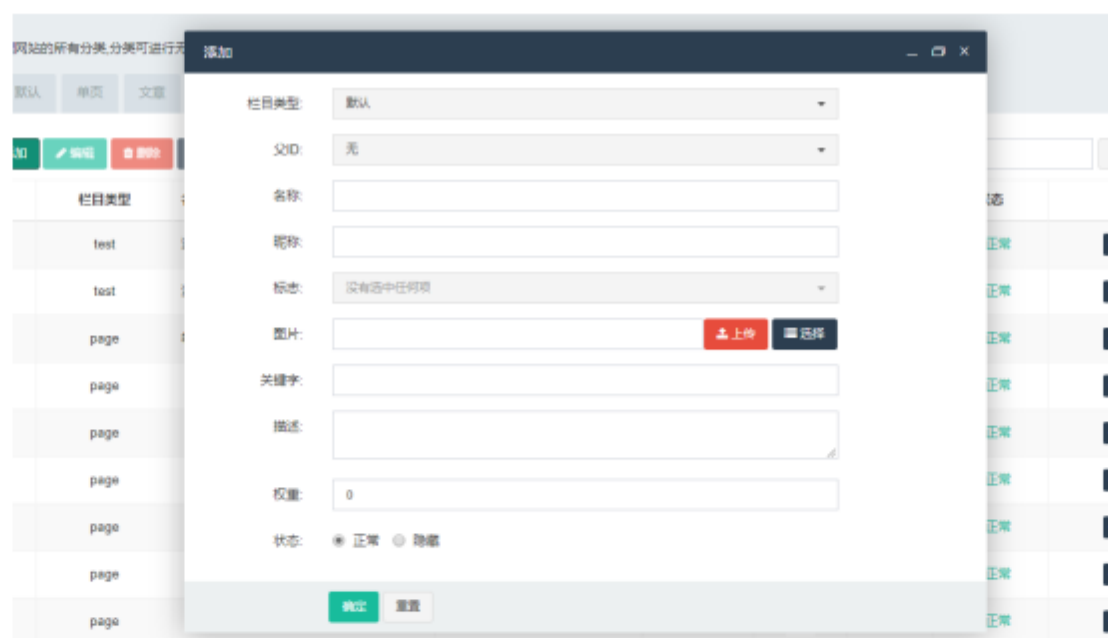






图 10 添加分类信息参考效果图

管理员点击数据行最后一列“操作”中的    图标，按图标顺序分别可以实现“移动”、“编辑(修改)”和“删除”功能。可以根据实际需求自行设置图标及功能。编辑或删除是针对点击所在行的数据。点击  (编辑) 图标，与添加的方式类似，不同的是将当前各项数据默认填入到对应的表元素中，作为该表元素的默认值。


 数据的删除属于高度危险的操作，一旦从数据库删除一条数据将无法恢复，即不可逆。所以，通常需要操作人员确认之后再删除，如图 11 所示，在实际项目开发中，我们强烈建议采用软删除(仅记录删除的时间或时间戳)，不使用物理删除，即不使用 DELETE 命令操作。



图 11 删除确认框参考效果图

8. 内容管理(admin/content.html 或 admin/content.php)

与分类管理的实现方式与开发方式基本相同。由于内容数量远比分类的数量要多，所以内容管理页面中的内容列表不能一次性显示所有的数据，应采用分页的方式实现列表数据的加载与显示。如图 12 所示。

删除		添加					
<input type="checkbox"/>	文章ID	文章标题	文章封面	作者	上传时间	发布状态	操作
<input type="checkbox"/>	001	美食	舌尖上的中国第一季	作者-1	20121204	已发布	✓ 编辑 ✕ 删除
<input type="checkbox"/>	002	美食	舌尖上的中国第二季	作者-2	20141204	待修改	✓ 编辑 ✕ 删除
<input type="checkbox"/>	003	美食	舌尖上的中国第三季	作者-3	20161204	待修改	✓ 编辑 ✕ 删除
<input type="checkbox"/>	004	历史	康熙乾隆王朝	作者-1	20180201	待修改	✓ 编辑 ✕ 删除
<input type="checkbox"/>	005	新闻	新时代特色中国梦	作者-1	20180512	待修改	✓ 编辑 ✕ 删除
<input type="checkbox"/>	006	新闻	新时代特色中国梦	作者-2	20180514	待修改	✓ 编辑 ✕ 删除
<input type="checkbox"/>	007	体育	皇马大逆转欧冠	作者-3	20180515	待修改	✓ 编辑 ✕ 删除
<div>< 1 2 3 ... 10 > 到第 1 页 确定 共 100 条 10 条/页</div>							

图 12 内容管理界面参考效果图

列表中不显示内容的详情；显示标题且不能多行显示较长的标题，可以通过 CSS 实现省略号方式显示；添加部分博文属性信息，如：阅读数量、发布时间等。通常是按发布的时间排降序的方式显示列表中各数据行。

内容的添加与编辑不建议采用弹窗的方式，因为富文本编辑器与编辑的内容详情占用的空间较大，弹窗方式显示不方便操作也不美观，所以，建议采用页面的方式实现。

9. 其它页面

由于不同的程序员，对项目的理解与设计是不尽相同的，本文无法一一罗列项目所有的页面的设计、效果与功能。同学们可以根据或参考前面的所述界面的设计与功能要求描述，实现其它页面的设计与功能。从而实现一个完整的项目。

作品发布

本次任务要求用户能通过域名进行正常访问浏览，因此需自行购买服务器（云虚拟机）和域名。现将如何购买和使用方法做一个简单介绍：

一、购买服务器（云虚拟机）

目前国内有非常多的云服务提供商，如：阿里云、腾讯云、百度云、华为云……均提供了服务器（云虚拟机）和域名注册等商业服务。我们本次的目的是用于实验项目发布，仅需要购买能满足实验即可，重在过程学习与实践。因此，老师为大家筛选了一些云服务商针对大学生提供的优惠产品。



图 13 腾讯云，云服务器购买

百度云：<https://cloud.baidu.com/campaign/campus-2018/index.html>

腾讯云：<https://cloud.tencent.com/act/campus>

华为云：<https://developer.huaweicloud.com/campus>

新浪云：<https://www.sinacloud.com/>

上面所提供的链接页面中均有服务器配置使用方法的学习课程，因此要求大家“选型”确定后认真学习教程，根据教程进行配置。

二、注册域名

注册域名是为了使人更方便地访问到你的项目，而不用去记住能够被机器直接读取的 IP 地址数串。域名按年收取使用费，若注册的使用期间满未进行续费，域名就会被服务商自动释放。



图 14 域名注册

在“服务器（云虚拟机）中”提到了阿里云、腾讯云等云服务商均提供有域名注册服务。在你确定好“服务器”后就一并在该服务商进行域名注册，如：图 13 的“腾讯云”左下角就有提供有.cn 域名 16 元一年的使用权。若你用其它云服务商的云服务器，你可以在其网站找到域名注册模块进行注册即可。下面就域名的注册视频教程（以腾讯云为例）公布如下，请扫码学习。



三、备案



图 15 备案流程

1. 为什么要备案？

根据国务院令第 292 号《互联网信息服务管理办法》和工信部令第 33 号《非经营性互联网信息服务备案管理办法》规定，国家对经营性互联网信息服务实行许可制度，对非经营性互联网信息服务实行备案制度。未获取许可或者未履行备案手续的，不得从事互联网信息服务，否则属于违法行为。

因此，使用中国大陆境内的服务器开办网站必须先办理网站备案，备案成功并获取通信管理局下发的 ICP 备案号后才能开通访问。

2. 在哪里进行备案？

在选择的云服务商网站的右上角就有“备案”专区，点击进入后有具体备案步骤和方法。

3. 备案需要什么资料？

本次实验以个人身份备案，则需要身份证照片（正反面）、域名证书。

4. 备案后还需要做什么？

获得备案号后，您需在网站开通后 30 日内进行公安备案。如果您的网站涉及经营性行为还需要申请经营性网站备案（实验项目不涉及）。

验收与考核

本次实践成绩，由计算机应用技术专业教学团队进行组织验收，通过学生所提交的文档、视频、线上浏览的效果和程序代码进行综合评分，评分结果纳入到6月专项实作的成绩中，同时也作为毕业设计指导教师参考依据。