

广西科技大学启迪数字学院

昆山杰普软件科技有限公司

《项目综合实训二》实施方案

实训项目名称: CMS 企业智慧中台系统

实训方向: JAVAEE 企业级开发

实训日期: 2021.6.19-7.9

上海基地: 上海静安区共和新路 2802 号智苑文创 1 号楼 5 层

昆山基地: 昆山市巴城学院路 828 号昆山浦东软件园 4 号楼 A 座

邮编: 200436

网址: www.briup.com

一、实训项目简介及项目预期效果展示

《CMS 企业智慧中台系统》给企业门户网站提供后台的访问支持，该项目采用前后端分离技术开发，支持多端多用户进行访问，普通用户可以使用移动端 APP 或 PC 进行访问，或者也可以在大屏中直接浏览，同时也给企业门户网站提供了专门的后台 PC 端管理平台。该平台提供了用户注册、认证、信息分类、信息分析、系统配置、大屏显示、广告位设置、日志管理和分析等功能，管理人员登录认证通过后，就可以需要按照当前的需求，给企业门户网站进行个性化配置。普通的用户在门户前端登录后，就可以看到管理人在该管理平台中进行的设置了，同时普通用户也可以通过留言或评论的方式，给管理人员提出相应的建议，以便管理人员可以进行更新灵活的设置。

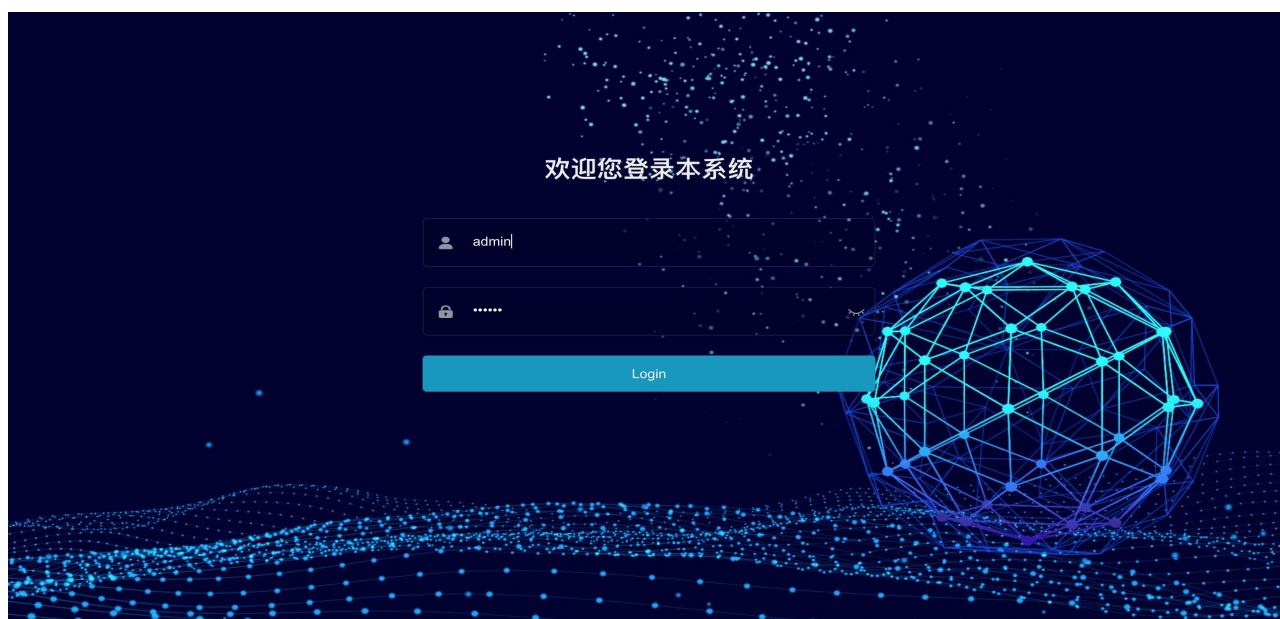
该项目采用前后台分离的方式进行开发，学生通过自己编写后台接口，以及自己对接口进行测试，测试通过后，还需要和前端进行对接，最终把效果显示在前端页面中。在此过程中，学生可以对前后端开发所要涉及到的工作有一个具体的了解，并且也可以对围着后台核心开发技术所扩展出的其他方向和技术有所认知，增加学生对开发编程的兴趣。

同时在后台核心的开发任务中，学生需要自己对功能进行分析，得出业务模型，然后进行业务建模，并且需要根据建好的模型，对数据库的表，在满足业务功能和范式需求的情况下，进行合理的设计。由于是采用前后端分离的项目架构进行开发，后端人员需要更加专注于数据建模、业务实现、接口编写，同时需要和前端人员进行沟通，制定前后端交互使用的数据格式，同时提供专业的 API 接口文档给前端人员进行测试。在整个过程中，需要前端人员、后台人员、数据库管理人员、项目经理等各个角色之间进行沟通交流，学生可以全方位体验企业级项目开发全流程：需求分析、原型设计、UI 设计、前端设计、后端接口开发、前端开发。数据交互、产品上线。

实训过程中小组的形式进行开发，每个学生在小组中有自己角色和任务，小组之间需要沟通交流以解决当前遇到的问题，以便达到团队协作的目的。小组成员按照企业级开发项目组配置分配角色：项目经理、前端主程、数据分析、后端主程，每个角色完成自己的核心工作并且紧密配合。实训的期间，定期会有一次代码评审，规范及提升学生编码技术。实训完成时，每个小组都需要将项目打包部署进行答辩。

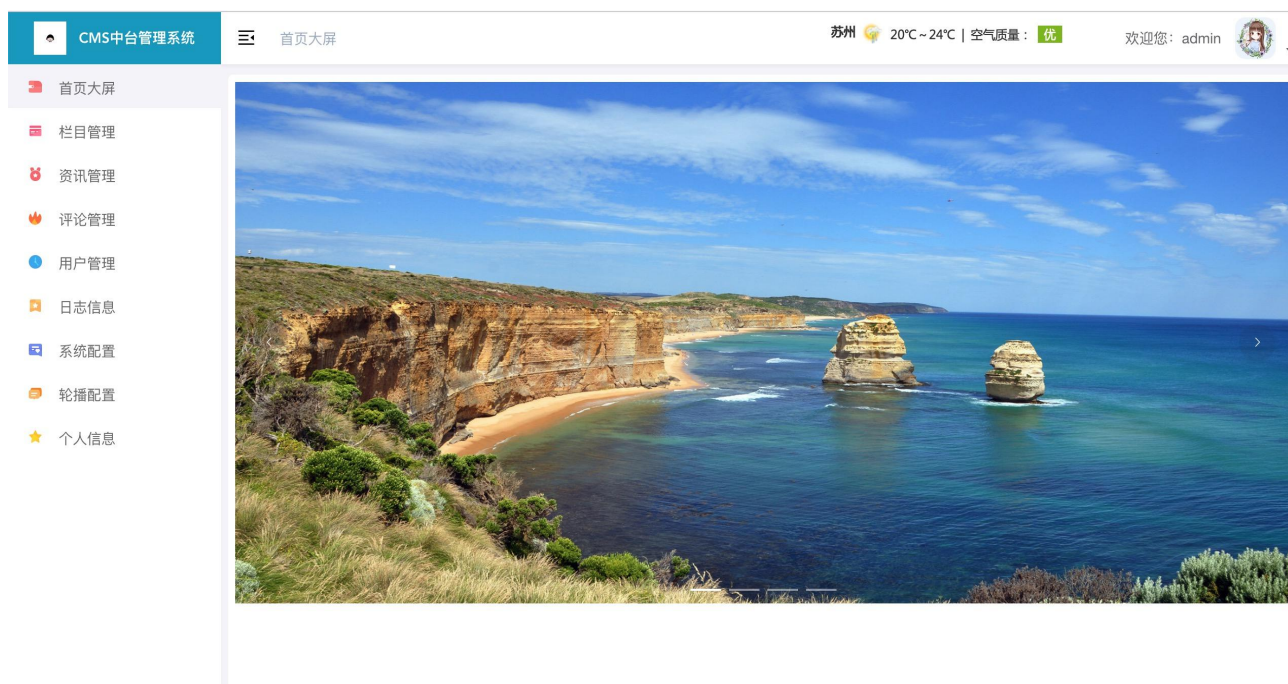
1. 登录

采用统一认证管理，用户登录后，认证中心会返回一个 token 给客户端，客户端将此 token 作为登录凭证进行保存，再次之后的每次请求中，都需要将此凭证带回到后台进行认证，同时后台需要验证该凭证的有效性，以及是否已经过期。如果凭证快要过期，那么前端可以发送请求给后台要求再换取一个新的凭证。



2. 后台首页

管理员后台登录后，会将整个后台管理的分类信息展现出来，同时显示用户登录的名称、头像。同时也可以显示其他自定义的信息，例如日历、天气等信息。



3. 栏目

管理员可以对信息进行分类管理，从而就需要先对分类进行管理，可以根据当前的门户类型和需要，创建属于自己的分类信息。用户浏览后可以根据需要及时编辑修改。

CMS中台管理系统

栏目管理

新增

批量删除

序号

栏目编号

名称

排序号

父栏目

描述

操作

1

3

物联网百科

1

无

通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息。

编辑删除

2

4

解决方案

2

无

针对某些已经体现出的，或者可以预期的问题、不足、缺陷、需求等等，所提出的一个解决整体问题的方案（建议书、计划表），同时能够确保加以快速有效的执行。

编辑删除

3

12

疫情专栏

2

无

鉴于新型冠状病毒肺炎疫情近期在多个国家不断升级,索迪斯正在全球范围内统筹及协调管理其业务的连续性和流行病应对计划,以支持和保护其所有运营地区的员工和消费者。

编辑删除

4

5

动态新闻

3

无

动态新闻就是报道新近发生的现实情况的一种新闻。如国内外的重大事件，各条战线上的新人、新事、新成就、新问题等

编辑删除

5

6

政策解读

4

无

政策是国家政权机关、政党组织和其他社会政治集团为了实现自己所代表的阶级、阶层的利益与意志，以权威形式标准化地规定在一定的历史时期内，应该达到的奋斗目标、遵循的行动原则、完成的明确任务、实行的工作方式、采取的一般步骤和具体措施，解读政策让大家更了解国家政策。

编辑删除

6

7

经典案例

5

无

案例，就是人们在生产生活当中所经历的典型的富有多种意义的事件陈述。它是人们所经历的故事当中的有意截取。案例一般包括三大要素。案例对于人们的学习、研究、生活借鉴等具有重要意义。

编辑删除

共 6 条

10条/页

< 1 >

前往 1 页

CMS中台管理系统

栏目管理

新增

批量删除

序号

栏目编号

名称

排序号

父栏目

描述

操作

1

3

物联网百科

1

无

通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息。

编辑删除

2

4

解决方案

2

无

针对某些已经体现出的，或者可以预期的问题、不足、缺陷、需求等等，所提出的一个解决整体问题的方案（建议书、计划表），同时能够确保加以快速有效的执行。

编辑删除

3

12

疫情专栏

2

无

鉴于新型冠状病毒肺炎疫情近期在多个国家不断升级,索迪斯正在全球范围内统筹及协调管理其业务的连续性和流行病应对计划,以支持和保护其所有运营地区的员工和消费者。

编辑删除

4

5

动态新闻

3

无

动态新闻就是报道新近发生的现实情况的一种新闻。如国内外的重大事件，各条战线上的新人、新事、新成就、新问题等

编辑删除

5

6

政策解读

4

无

政策是国家政权机关、政党组织和其他社会政治集团为了实现自己所代表的阶级、阶层的利益与意志，以权威形式标准化地规定在一定的历史时期内，应该达到的奋斗目标、遵循的行动原则、完成的明确任务、实行的工作方式、采取的一般步骤和具体措施，解读政策让大家更了解国家政策。

编辑删除

6

7

经典案例

5

无

案例，就是人们在生产生活当中所经历的典型的富有多种意义的事件陈述。它是人们所经历的故事当中的有意截取。案例一般包括三大要素。案例对于人们的学习、研究、生活借鉴等具有重要意义。

编辑删除

共 6 条

10条/页

< 1 >

前往 1 页

编辑栏目信息

* 栏目名称

物联网百科

父栏目

请选择父栏目

序号

1

栏目介绍

通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息。

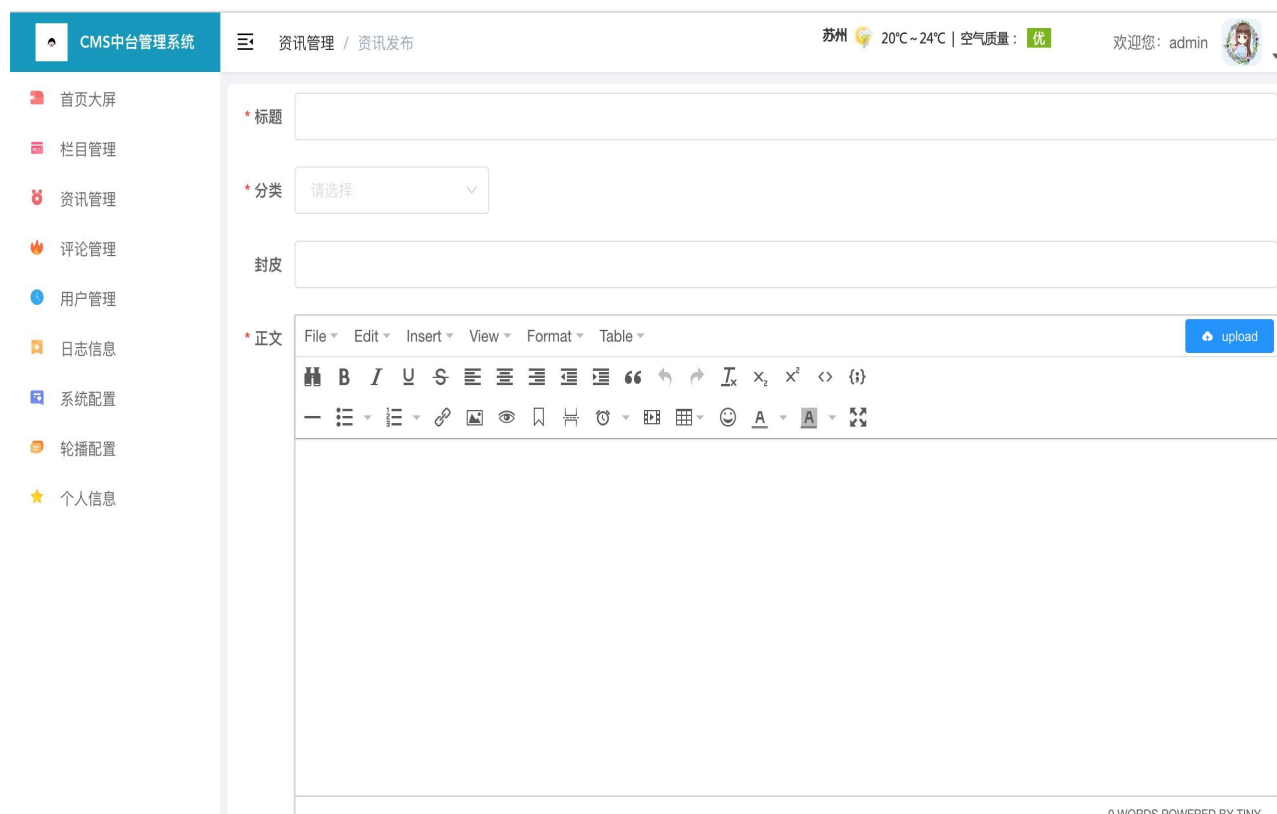
取消

确定

briup 4

4. 资讯信息

该模块完成了对资讯信息的管理，管理员可以根据添加查询这些咨询信息，并且这些咨询信息也会动态的显示到手机端 App 中。同时管理员可以根据需要临时发布咨询。



CMS中台管理系统

资讯管理 / 资讯详情

苏州 20°C ~ 24°C | 空气质量: 优 欢迎您: admin

首页大屏

栏目管理

资讯管理

评论管理

用户管理

日志信息

系统配置

轮播配置

个人信息

返回

【公告】山西红领巾研学行之《巍巍太行小八路》红色研学在革命老区左权县启动

所属栏目: 解决方案 发布时间: 2021-02-16 21:53:17 作者: 刘亚蓉



山西红领巾研学行之《巍巍太行小八路》红色研学在革命老区左权县启动

为深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神特别是关于青少年和共青团、少先队工作的重要论述，充分挖掘山西人文、自然、红色、教育资源优势，全面推进全省少先队研学旅行活动，教育引导青少年了解党史国史、国情省情，培育和践行社会主义核心价值观，参与助力脱贫攻坚，9月15日-16日，由团省委、省少工委牵头主办，省少先队事业发展中心、省少年儿童公益事业促进会、山西广播电视科教频道《小郭跑腿》栏目组、山西行知研学旅行有限公司承办的“红领巾研学行”活动——《巍巍太行小八路》红色研学在革命老区左权县顺利启动。



5. 评论

评论是用户在手机端或 PC 端浏览企业门户时，进行留言或对咨询信息的评价。这里管理员可以对评论进行审核，设置评论的状态等，可以通过不同的条件对评论进行过滤查询。

CMS中台管理系统

评论管理

苏州 20°C ~ 24°C | 空气质量: 优 欢迎您: admin

首页大屏

栏目管理

资讯管理

评论管理

用户管理

日志信息

系统配置

轮播配置

个人信息

批量删除 请输入关键字 搜索

<input type="checkbox"/>	序号	评论内容	评论人编号	评论时间	评论来源	评论状态	操作
暂无数据							

共 0 条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

6. 用户

该模块可以管理系统中已经注册的用户，管理员可以在这里很清楚的了解当前系统的用户在线情况以及用户的总人数，同时也可以对指定用户进行禁用、或者强制离线等操作。

The screenshot displays the 'CMS中台管理系统' (CMS Middle Platform Management System) interface. The top navigation bar includes the system name, a breadcrumb '用户管理 / 用户管理', and weather information for Suzhou (苏州) with a temperature of 20°C ~ 24°C and good air quality (优). A user profile for 'admin' is shown in the top right.

The left sidebar contains a menu with options: 首页大屏 (Home Dashboard), 栏目管理 (Column Management), 资讯管理 (Information Management), 评论管理 (Comment Management), 用户管理 (User Management - selected), 日志信息 (Log Information), 系统配置 (System Configuration), 轮播配置 (Carousel Configuration), and 个人信息 (Personal Information).

The main content area shows a table of users with the following columns: 序号 (Serial Number), 用户名 (Username), 姓名 (Name), 角色 (Role), 头像 (Avatar), 性别 (Gender), 状态 (Status), 手机号 (Mobile Number), 注册时间 (Registration Time), 生日 (Birthday), 邮箱 (Email), and 操作 (Operations). The table lists 6 users, all with a status of '正常' (Normal). Below the table, there is a pagination bar showing '共 6 条' (Total 6 items), '10条/页' (10 items per page), and a '1' page indicator.

序号	用户名	姓名	角色	头像	性别	状态	手机号	注册时间	生日	邮箱	操作
1	student2	王猛	管理员		♂	正常	18898231111	2021-02-16 13:20:07	1998-04-20	ronda@qq.com	修改 详情
2	student1	张晓明	管理员		♂	正常	18812344388	2021-03-23 11:11:48	1987-02-15	briup@163.com	修改 详情
3	teacher2	张涛	管理员		♀	正常	18812344456	2021-03-16 13:55:40	1995-11-15	tom@briup.com	修改 详情
4	teacher1	刘敬	管理员		♂	正常	18812344321	2021-01-19 23:14:22	1992-02-25	liumin@briup.cc	修改 详情
5	admin3	王晨一	管理员		♂	正常	15512348117	2021-03-19 22:18:09	1992-04-15	admin2@briup.c	修改 详情
6	admin	刘亚蓉	管理员		♀	正常	15512348116	2021-02-01 20:14:04	1981-08-18	ronda@briup.co	修改 详情

This screenshot shows the same CMS user management interface as the previous one, but with the '编辑用户信息' (Edit User Information) modal window open. The modal is centered over the user table and contains the following fields:

- 用户名 (Username): student1
- * 姓名 (Name): 张晓明
- * 性别 (Gender): ☒ 男 (Male) ☐ 女 (Female)
- 手机号 (Mobile Number): 18812344388
- 邮箱 (Email): briup@163.com
- 出生日期 (Date of Birth): 1987-02-15

At the bottom of the modal are '取消' (Cancel) and '确定' (Confirm) buttons. The background user table is dimmed, showing the same 6 users as before.

7. 轮播图配置

手机端和 PC 端中会显示轮播图，在后台管理中可以对轮播图进行动态管理，管理员可以修改、新增或者删除轮播的图片，并且可以进行在线实时预览。

CMS中台管理系统

首页大屏

栏目管理

资讯管理

评论管理

用户管理

日志信息

系统配置

轮播配置

个人信息

轮播配置

苏州 20°C ~ 24°C | 空气质量: 优 欢迎您: admin

新增 预览

序号	轮播图名称	轮播图描述	轮播图图片	轮播图状态	操作
1	轮播图6	描述		启用	编辑 删除 禁用
2	轮播图5	描述		启用	编辑 删除 禁用
3	轮播图4	描述		禁用	编辑 删除 启用
4	轮播图2	轮播图2的描述		禁用	编辑 删除 启用
5	轮播图1	轮播图1的描述		启用	编辑 删除 禁用
6	轮播图3	风景		启用	编辑 删除 禁用

共 6 条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

CMS中台管理系统

轮播配置

苏州 20°C ~ 24°C | 空气质量: 优 欢迎您: admin

新增 预览

序号	轮播图名称	轮播图地址	轮播图描述	轮播图图片	轮播图状态	操作
1	轮播图6	https://gimg2.baidu.com/image_search/src=http%3A%2F%2Fattach.bbs.mi	描述		启用	编辑 删除 禁用
2					启用	编辑 删除 禁用
3					禁用	编辑 删除 启用
4					禁用	编辑 删除 启用
5					启用	编辑 删除 禁用
6					启用	编辑 删除 禁用

共 6 条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

* 轮播图名称

轮播图6

* 轮播图地址

https://gimg2.baidu.com/image_search/src=http%3A%2F%2Fattach.bbs.mi

轮播图描述

描述

取消 确定

CMS中台管理系统

轮播配置

苏州 20°C ~ 24°C | 空气质量: 优 欢迎您: admin

新增 预览

序号	轮播图名称	轮播图地址	轮播图描述	轮播图图片	轮播图状态	操作
1	轮播图6	https://gimg2.baidu.com/image_search/src=http%3A%2F%2Fattach.bbs.mi	描述		启用	编辑 删除 禁用
2					启用	编辑 删除 禁用
3					禁用	编辑 删除 启用
4					禁用	编辑 删除 启用
5					启用	编辑 删除 禁用
6					启用	编辑 删除 禁用

共 6 条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

大屏预览

关闭

8. 日志

这里提供了对用户操作日志的管理功能，可以查看哪些用户在什么时候完成了哪些操作，特别是一些敏感性操作，例如删除、更新等，都可以根据用户的配置，进行日志记录。

序号	访问人	访问人真实姓名	访问方式	访问路径	访问时间
1	admin	刘亚蓉	PUT	/auth/config/update/status	2021-06-02 16:12:04
2	admin	刘亚蓉	PUT	/auth/config/update/status	2021-06-02 16:00:25
3	admin	刘亚蓉	PUT	/auth/config/update/status	2021-06-02 16:00:13
4	admin	刘亚蓉	PUT	/auth/config/update/status	2021-06-02 16:00:13
5	admin	刘亚蓉	PUT	/auth/config/update/status	2021-04-14 00:46:40
6	admin	张晓明	PUT	/auth/config/update/status	2021-04-13 09:54:48
7	admin	张晓明	PUT	/auth/config/update/status	2021-04-13 09:54:46
8	admin	张晓明	PUT	/auth/config/update/status	2021-04-13 09:54:03
9	admin	张晓明	PUT	/auth/config/update/status	2021-04-13 09:53:47
10	admin	张晓明	PUT	/auth/config/update/status	2021-04-12 23:30:06

共 13 条 10条/页 < 1 2 > 前往 1 页

二、项目实施方式及实训目标

项目实施方式：团队分组合作；共同完成

实训环境：一人一机，边讲边练；企业项目经理全程指导

预备知识：java 基础编程，javaWeb 编程，mysql 数据库

实现的目标：

目标 1：通过本次实训，巩固 java 核心技术，采用一个知识点一个案例，案例和案例之间紧密联系，最终把这些案例贯彻起来，让学生对所学的知识有一个更加深刻的认识。

目标 2：本次实训是以项目驱动的方式进行 java 开发相关知识的学习，通过先抛出问题，给出思路，引导思考，测试结果、给出方案等一系列的学习方式，一步一步带领学生从经历一个从无到有的过程，从而达到学以致用效果。

目标 3：本次实训采用分组的方式，让一个小组中的每一个成员，都能在团队里面找到自己的角色和任务，通过组员和组员之间的一系列交流、沟通，把小组中提出的问题逐步的解决，从而锻炼学生的团队协作的能力。

目标 4：本次实训按照企业中软件开发的实际过程，对团队成员进行任务分配和安排，定期检查小组成果，和进行公开演示，从而督促小组成员能够按照自己制定下来的项目任务，按时按量的完成，从而达到体验企业中真实开发的过程。

三、具体项目实训日程安

实训日程安排

注：该计划可根据学生的基础、接受程度和教学互动情况而适当调整

企业	授课具体安排	时间（根据学校实际教学情况灵活调整）
昆山杰普软件科技有限公司	<p>第一天</p> <p>团队分组、项目介绍、项目环境搭建，了解系统的开发过程以及本次开发需求，了解软件开发流程以及文档；熟悉开发环境的搭建流程</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 团队分组 2) 环境搭建：安装 JDK、IDEA、MAVEN、GIT 等工具 3) 项目介绍：了解项目的主体功能、模块划分、功能需求等 	2021 年 6 月 19 日
昆山杰普软件科技有限公司	<p>第二天</p> <p>java 准备</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 学习 java 的程序的组成，运行原理，关键变量等 2) 配置并使用 IDEA 3) 创建 java 项目，了解项目的组成结构 4) 学习 debug 模式下如何对代码进行调试 5) 编写 demo 案例，掌握基本的代码规范 	2021 年 6 月 20 日
昆山杰普软件科技有限公司	<p>第三天</p> <p>java 编程</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解 java 的类型划分，使用方式，以及转换场景 2) 学习 java 中的集合分类，数据结构，存储原理 3) 学习 java 中的 IO、网络、线程的使用 4) 编写 demo 案例，掌握技术点实际功能中的运用 	2021 年 6 月 21 日
昆山杰普软件科技有限公司	<p>第四天</p> <p>javaweb</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解 javaweb 项目的结构特点 2) 认识 web 服务器和 web 容器的区别 3) tomcat 的安装、配置、使用 4) web 项目的编写、部署、运行 5) 编写 demo，掌握 web 项目中的技术点 	2021 年 6 月 22 日
昆山杰普软件科技有限公司	<p>第五天</p> <p>Maven</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解 maven 在项目中的作用 2) 使用 maven 管理项目 3) 学习 maven 项目声明周期 4) 使用 maven 进行依赖管理 5) 使用 maven 执行插件命令 6) 编写 demo，使用 maven 完成多模块项目的构建 	2021 年 6 月 23 日

昆山杰普软件科技有限公司	<p>第六天</p> <p>git</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 版本控制工具的历史 2) git 的安装、配置 3) git 命令的使用 4) github 和 gitee 的使用 5) idea 中对 git 的使用 6) 编写 demo 代码, 使用 git 进行版本控制 	2021 年 6 月 24 日
昆山杰普软件科技有限公司	<p>第七天</p> <p>mybatis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解 jdbc 的历史 2) 理解 mybatis 和 jdbc 的关系 3) 掌握 mybatis 的配置 4) 掌握 mybatis 的使用 5) 编写 demo, 使用 mybatis 完成数据操作 	2021 年 6 月 25 日
昆山杰普软件科技有限公司	<p>第八天</p> <p>实训中期检查及代码 review</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 辅导老师与主讲老师分工查看学生代码完成情况 2) 检查过程中将学生出现的典型问题进行记录, 如代码编写风格、代码习惯、学生疑难点等 <p>代码 review, 从单一职责原则、行为是否统一、代码污染、重复代码抽取、面向接口编程、健壮性、错误处理、效率/性能等角度规范学生</p>	2021 年 6 月 26 日
昆山杰普软件科技有限公司	<p>第九天</p> <p>springmvc</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 认识 springmvc 的引入 2) 掌握 springmvc 的配置和使用 3) 使用 springmvc 完成上传图片的功能 4) 了解本地上传和远程上传 5) 完成基于 http 协议的请求访问功能 6) 编写 demo, 进行测试 	2021 年 6 月 27 日
昆山杰普软件科技有限公司	<p>第十天</p> <p>springboot</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解 springboot 框架的历史和作用 2) 掌握在 idea 创建 springboot 项目的步骤 3) 学习 springboot 框架的配置方式 4) 理解 springboot 框架的运行原理 5) 使用 springboot 完成用户和服务器之间的交互 6) 编写 demo, 进行测试 	2021 年 6 月 28 日
昆山杰普软件科技有限公司	<p>第十一天</p> <p>项目搭建</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 根据前面学习到的内容, 创建一个基础项目 	2021 年 6 月 29 日

	2) 学生跟着老师一步一步完成项目中框架的集成 3) 测试项目搭建的是否成功 4) 总结框架搭建的要点和容易出错的点 5) 学生练习总结独立搭建多框架多模块项目的步骤	
昆山杰普软件科技有限公司	第十二天 项目功能实现 1) 团队各成员按照计划完成相应模块功能，将项目中遇到的疑难问题进行汇报 2) 老师讲解学习反馈的疑难问题 3) 完成上传图片的功能、并将代码见抽取和封装 4) 完成图片的本地上传和远程上传在当前项目的配置	2021 年 6 月 30 日
昆山杰普软件科技有限公司	第十三天 项目功能实现 1) 团队各成员按照计划完成相应模块功能，将项目中遇到的疑难问题进行汇报 2) 老师讲解学习反馈的疑难问题 3) 完成项目中异常的处理 4) 项目迭代为全局异常捕获 5) 完成 404 页面的处理	2021 年 7 月 1 日
昆山杰普软件科技有限公司	第十四天 项目功能实现 1) 团队各成员按照计划完成相应模块功能，将项目中遇到的疑难问题进行汇报 2) 老师讲解学习反馈的疑难问题 3) 项目中 swagger 的引入 4) 使用 swagger 对接口生成 API 文档 5) 使用 swagger 的文档进行前后端对接测试 6) 对 swagger 进行认证配置	2021 年 7 月 2 日
昆山杰普软件科技有限公司	第十五天 项目功能实现 1) 项目经理制定 app 开发的工作计划 2) 小组成员领取任务并且进行评估，将预计完成时间汇报给项目经理 3) 老师讲解学习反馈的疑难问题 4) 了解 JWT 的作用和组成 5) 使用 JWT 在项目中身份认证 6) 对 JWT 进行封装，完成工具类的创建 7) 测试封装的代码是否可用	2021 年 7 月 3 日
昆山杰普软件科技有限公司	第十六天 项目代码 review 1) 团队各成员按照计划完成相应模块功能，将项目中遇到的疑难问题进行汇报 2) 老师讲解学习反馈的疑难问题 3) 中期代码总结、回顾	2021 年 7 月 4 日

昆山杰普 软件科技 有限公司	第十七天 项目功能实现 1) 团队各成员按照计划完成相应模块功能，将项目中遇到的疑难问题进行汇报 2) 老师讲解学习反馈的疑难问题 3) 完成对首页大屏的信息的配置 4) 完成对栏目信息的管理 5) 完成对咨询信息的管理 6) 完成对用户信息的管理	2021 年 7 月 5 日
昆山杰普 软件科技 有限公司	第十八天 项目功能实现 1) 团队各成员按照计划完成相应模块功能，将项目中遇到的疑难问题进行汇报 2) 老师讲解学习反馈的疑难问题 3) 了解 springAOP 的特点和使用 4) 掌握 springAOP 的配置方式 5) 利用 AOP 功能完成日志功能的编写 6) 完成日志的自定义配置	2021 年 7 月 6 日
昆山杰普 软件科技 有限公司	第十九天 项目功能实现 1) 团队各成员按照计划完成相应模块功能，将项目中遇到的疑难问题进行汇报 2) 老师讲解学习反馈的疑难问题 3) 完成系统配置信息的添加 4) 完成轮播图的管理 5) 完成评论的管理	2021 年 7 月 7 日
昆山杰普 软件科技 有限公司	第二十天 1) 制作答辩 PPT 2) 完成项目功能 3) 编写项目文档 4) 讲解完成情况 5) 进行现场问答	2021 年 7 月 8 日

四、实训师资简介

李宁 高级软件工程师 杰普软件金牌讲师

2015 年 12 月~2018 年 3 月

上海普瑞邦克软件技术有限公司

担任 Java 开发工程师、数据库工程师等多种角色，参与银行项目“对客定价项目”、“银行信贷项目”的研发工作。

2018 年 3 月~至今

昆山杰普软件科技有限公司

杰普软件公司 Java 开发工程师、讲师，主要完成项目有“智慧幼儿园考勤云平台”、“捷易发动机项目”。精通 Java EE 体系架构、SSM 框架、SpringBoot 系列及其生态，对前后端分离开发有深刻的认识。

五、考核评定

考核是检验教学效果、保证教学质量的重要手段，其目的在于指导和督促学员系统地复习和巩固所学知识和技能，检验其理解程度和灵活运用能力，调动学员学习的主动性和积极性，培养学员的创新精神和创新思维。

成绩的组成

- 实训目标达成度：60 分
- 课堂延展表现：10 分
- 平时考勤：10 分
- 项目答辩评审：20 分

六、学生提交材料

1. 完整的工程文件夹（项目代码、项目图片、引用文件）
2. 答辩 PPT
3. 实训报告及总结

附件：公司介绍

集团简介

briup 专注 IT，服务中国 www.briup.com / www.briup.com.cn

杰普软件由海外留学人员及多位企业资深技术专家于 2006 年在上海建立。公司致力于物联网、移动互联、电子商务及云计算等领域的高端人才培养及产品研发。专注于向高校客户提供教材、设备、技术及就业解决方案。是一家软件外包、研发咨询、高端 IT 培训多元化发展的集团企业。

13 年运营，杰普以上海为总部，分别成立了研发中心、实训中心、软件外包中心。



公司荣誉

中国单点规模最大的人才实训基地之一

办公面积 10000 平方米，可同时容纳学员 2500 名。2014 年杰普软件园竣工。

软件产业人才培训基地、紧缺人才培训中心

杰普实训中心授牌江苏省产业人才培训基地、上海市紧缺人才培训中心。

参与国家级创新项目

2011-2014 年参与多个国家级项目研发并获政府财政支持。

领军人才创新团队

2013 年杰普研发团队获国家创新嘉奖。

双软企业、行业支撑单位

2012 年获中国软件行业协会双软企业认证，2013 年获电子行业协会年度行业支撑单位。

产品认证、技术专利

年度优秀软件产品

共获 28 项产品及技术专利。

2018 锦绣前程

合作院校突破 300 所、

全国建设物联网实验室 15 个、

校企合作项目 98 个、

产学研合作项目 5 个、

人才培养 26000 名。

杰普研发中心立足于嵌入式技术、物联网技术、云计算技术的应用和开发，承接对应领域专业的产品研发、方案设计、嵌入式 OEM/ODM 的项目开发服务及物联网、云计算教学实验平台的开发。

公司研发的产品包括：物联网工程教学开放实验平台、分布式传感网络及 GPS+RFID 定位技术研究平台、AVR&51 多功能工业级控制教学平台、云计算及大数据分析处理实验室等。

产品、专利认证编号

1. 专利号：ZL 2013 2 0142901.5
2. 高新技术产品认定证书产品编号：130583G1397N
3. 杰普物联网环境实时监控软件 V1.0 证书编号：苏 DGY-2012-E1311
4. 杰普物联网实验教学系统软件 V1.0 证书编号：苏 DGY-2013-E0199
5. 杰普物联网环境实时监控软件 V2.0 证书编号：苏 DGY-2013-E0571
6. 软件企业认定证书证书编号：苏 R-2013-E0094
7. 杰普在线考试系统软件 V1.0 登记号：2013SR035613
8. 杰普物联网实验教学系统软件 V1.0 登记号：2013SR036926
9. 杰普课程调查系统软件 V1.0 登记号：2013SR035481
10. 杰普物联网环境实时监控软件 V1.0 登记号：2012SR044230



专家师资

杰普公司拥有 100 余位全职的来自各行业一线的资深架构师、工程师、咨询人力资源顾问。

全面的 IT 技术教育和职业背景教育是杰普 IT 培训的一大亮点。

企业一线技术专家（全职授课），10 年经验倾囊相授，每位老师讲授个人技术精髓。



管理体系，将管理的每个过程细化，确保每位学员的学习质量。

杰普为每位班级组建了专门的管理团队。**管理团队由课程顾问、班主任、技术老师、技术辅导老师、求职顾问组成。**分别负责学员的：住宿管理、班级管理、全天 12 小时技术指导答疑、就业辅导及求职推荐。

在线学习：杰普搭建的“企业级实训平台”，免费开放杰普所有课程视频教程。提供学员在线学习机会。

一课一测：杰普研发的“在线考试系统”，每门课程结束，将进行基本技能、动手能力、重点课程的测评。并根据班级的测评结果，进行阶段性技术串讲及答疑。

每日一练：每天课程结束，学员需要完成技术导师布置的实习任务，巩固当日所学技能，做到活学活用，举一反三。

就业服务

“优质就业” 服务理念

“优质就业”除了要求学员可以找到一份工作，更强调学员的就业速度、质量与职业发展。提高学员进入世界 500 强企业、海外就业、国际知名 IT 企业、国内一流 IT 企业的比例及机会，是优质就业的要求。

杰普成立专门的人才服务部门，为企业组建 IT 团队，为学员提供专业的就业推荐服务。确保就业品质。

- 职业顾问，猎头专家，技术顾问组成专业团队
- 提供专业化求职训练指导及个性化就业推荐服务
- 广泛的企业合作，帮助学员求职无忧
- 学员寄语：技术决定未来成就的高度

每个月 150 个以上招聘订单，每天一场 IT 企业专场招聘会。



就业服务流程

- 一对一了解学员求职需求，建立学员求职档案
- 求职系列讲座：IT 企业类型介绍与职位需求分析
- 求职系列讲座：制定个人职业发展的 5 年计划
- 求职系列讲座：有效的简历制作与投递
- 求职系列讲座：面试技巧—如何打动主考官
- 一对一定制学员求职目标及发展规划
- 企业推荐服务及面试总结
- ※ DC 技术交流活动：邀请老学员分享杰普 IT 人脉
- ※ 中高级职位猎头服务
- IT 求职英语集训
- 面试集锦、题库共享
- Face to face 模拟面试
- IT 企业专场招聘会



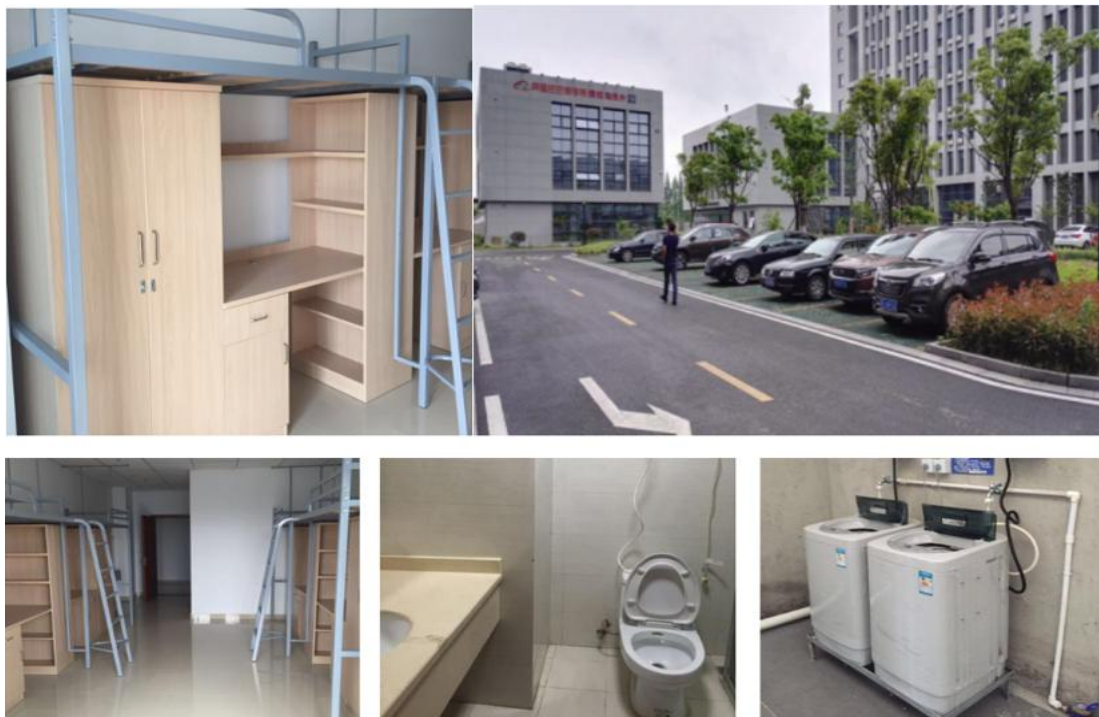
杰普公司环境

1. 住宿环境

2 人间公寓：酒店式公寓（浦东软件园公寓）：空调、热水器、独立卫生间。



4 人间人才公寓（美居客电商产业园人才公寓）： 空调、热水器、独立卫生间。



6 人间人才公寓（美居客电商产业园人才公寓）： 空调、热水器、独立卫生间。



2. 实训基地环境

