|  |  |
| --- | --- |
| 得 分 |  |

一、课程设计。（100分）

1. 基本要求

认真阅读下面选题给出的需求分析，完成系统的设计与实现。

1. 数据库必须涉及3个以上的数据表；（数据库不限类型）
2. 必须具备基本的登录功能、不同角色的权限控制功能。
3. 能独立完成选题70%业务功能的设计与编码实现。
4. 开发技术必须涉及到JSP、Javabean、Servlet之一。
5. 界面美观、大方。内容健康向上,可参考主流UI设计。
6. 加分设计
7. 应用Ajax等Web2.0技术。
8. 第三方的开发框架技术如struts2.\Spring\Hibernate。
9. 代码设计结构合理，性能优化。
10. 应用微信小程序。
11. 选题（根据下面需求分析结果，进行系统设计。）

1、某机关单位拟开发一套食堂管理系统，实现对机关食堂每日的菜谱、原料采购、菜品销售等业务过程的管理。需求分析结果如下：

(1) 菜品管理。食堂管理员管理菜品套餐信息和设置每天供应菜品套餐，菜品套餐信息包括套餐编号、套餐名称、套餐描述、价钱。

1. 订餐管理。机关工作人员在线订餐和查看个人订餐信息，订餐时需要填写订餐数量。
2. 采购管理。食堂采购员根据每天的订餐情况制定原料采购清单并提交给食堂出纳人员审核，食堂出纳人员审核通过后打印采购清单，食堂采购员凭采购清单采买。采购清单信息包括采购单号、采购人、总金额、采购日期和采购原材料明细，采购原材料明细包括采购单号、食材名称、单价、数量、总价、供应商、采购日期、采购员等。
3. 取餐登记。机关工作人员凭借本人手机号二维码取餐，取餐份数不多于本人订餐数量。
4. 统计查询。机关单位会计人员可以统计每个员工的每个月的用餐费用，并导出用餐费用清单。用餐费用清单信息包括员工姓名、月份、用餐次数、总费用。

2、某学校拟开发一套青年志愿者信息管理系统，实现青年志愿者档案信息的管理志愿者活动通知公告管理、志愿者活动组织实施过程管理。需求描述如下：

1. 志愿者活动流程是青年志愿者协会发起活动、青年志愿者在线报名、活动现场手机扫描签到、活动负责人考核评分。
2. 志愿者档案信息管理。志愿者档案信息包括志愿者编号、姓名、班级、二级学院、加入时间、联系电话、电子邮箱。
3. 志愿者活动管理。系统管理员登录系统后，可以新增志愿者服务活动信息并发布活动信息。活动信息包括活动编号、活动标题、活动内容、参加人数、活动负责人、活动开始时间、活动截止时间、报名时间起始时间，报名截止时间等。
4. 在线报名。志愿者使用账号登录系统后，选择对应的服务活动进行报名操作。
5. 活动签到。活动签到分为两种方式:一种是志愿者使用手机扫描二维码方式签到；另一种是活动负责人在活动结束后，登录系统完成登记活动签到名单。
6. 考核打分。活动负责人考核打分分为两种方式：一种是活动负责人在活动现场使用系统的微信小程序录入参加活动人员的成绩；另一种是活动负责人在活动结束后，登录系统完成活动成绩登记。

3、某学校拟开发一套实验室助理工作管理系统，实现实验室助理工作信息的管理。需求描述如下：

1. 学校实验室分为公共基础实验室和专业技术实验室，专业技术实验室由各二级学院负责管理，公共基础实验室由教务处负责管理。一个部门有多名实验技术员，一名实验技术员只属于一个部门，实验技术员可以管理多个实验室，但是一个实验室只有一名实验技术员。
2. 实验技术员先填写实验室助理招聘计划并提交到学生工作处审核，学生工作处审核过程中可以修改招聘人数，招聘计划信息包括招聘计划编号、计划名称、岗位要求、招聘人数、申请部门、申请人等。
3. 学生在线应聘实验助理岗位需要先注册成为系统用户，注册用户信息包括学号、密码、姓名、专业、学院、班级、年级、手机号、邮箱、个人照片。
4. 学生注册用户成功并登录系统后，可以在线查看实验室助理招聘计划信息和填写报名信息。报名信息包括报名编号、岗位名称、技能描述、申请人、申请时间等。每个学生只能应聘一个岗位，如果应聘的人数超过岗位招聘人数，系统拒绝报名请求。
5. 实验技术员可以查看应聘本实验室助理岗位的报名信息并筛选进入面试环节的人员名单。学生可以在线查看自己是否进入面试环节。面试结束后，实验技术员录入面试结果并建立录用人员的档案信息，录入人员档案信息包括人员编号、学号、密码、姓名、专业、学院、班级、年级、手机号、邮箱、个人照片，所属实验室等。学生可以查看面试结果。
6. 实验室助理可以记录每天工作内容，工作内容包括安全卫生检查情况和设备运行情况。工作内容信息包括周次、时间（年/月/日）、星期、人员编号、工作内容、系统时间。实验技术员可以按日期查询实验室助理的工作内容。
7. 实验室助理可以在线填写实验教学仪器设备维修申请，申请信息包括设备名称、设备编号、型号、故障现象描述、报修时间、报修人。实验室技术员可以查看本实验室的设备维修申请并导出实验教学仪器设备维修申报表，样式参考《梧州学院实验教学仪器设备维修申报表》。

4、某大学拟开发一套大学生专业学科竞赛项目过程管理系统，实现全校专业学科竞赛项目从立项到结题的过程管理。需求描述如下：

（1）项目立项过程：

1）填写项目立项申请。二级学院作为组赛单位报送每年专业学科竞赛项目。组赛单位的指导老师每年在线填写参加专业学科竞赛项目立项申请信息，然后从系统导出并打印项目立项申请书，将签字盖章后的项目立项申请书扫描为PDF文档并作为佐证附件上传到系统，最后将立项申请提交给教务处实验实践科审核，项目立项申请信息分为项目基本信息和经费预算信息两部分，其中项目基本信息包括赛事名称、组赛单位、赛制（单人赛、团队赛）、项目负责人、联系电话、电子邮件、竞赛起始日期、竞赛结束日期、专业、竞赛主办单位、竞赛承办单位、申请立项日期、论证组赛的目的和意义、竞赛邀请函或通知附件；经费预算信息（见表1-1）。

表1-1经费预算表

|  |  |
| --- | --- |
| 参赛注册费 | 0 |
| 差旅费 | 5000 |
| 培训费 | 0 |
| 指导费 | 0 |
| 耗材费 | 0 |
| 教师奖金 | 0 |
| 其它 | 2000 |
| 合计 | 7000 |

2）审核项目立项申请。教务处实验实践科工作人员可以在线审核项目立项申请内容。如果审核不通过，需填写审核意见并回退给指导老师。指导老师可以删除自己的项目立项申请，但是不能删除已经审核通过的立项申请。

（2）填写报名过程：

报名参赛方式分为个人赛和团队赛，指导老师填写参赛报名信息。参赛报名信息分为团队信息和团队成员信息，团队信息包括团队编号、项目编号、赛题、报名时间等，团队成员信息包括编号、团队编号、学号、姓名、学院、班级、年级、专业、邮箱、手机号等。

（3）项目结题过程：

1）填写项目结题申请。比赛结束后，指导老师需在线填写各参赛队伍的获奖情况和资金实际使用情况，并上传结题报告书PDF扫描件。获奖情况包括获奖名次（特等奖、一等奖、二等奖、三等奖、优秀奖、无）和级别（国家级、区级等）；资金使用情况见表1-2。

表1-2资金实际使用情况表

|  |  |
| --- | --- |
| 实际支出科目 | 金额（元） |
| 参赛注册费 | 0 |
| 差旅费 | 0 |
| 培训费 | 0 |
| 评审费 | 0 |
| 指导费 | 0 |
| 领队费 | 0 |
| 组织费 | 0 |
| 奖金 | 1000 |
| 耗材费 | 0 |
| 合计 | 1000 |

1. 审核项目结题申请。教务处实验实践科工作人员审核结题申请内容，并填写审核意见。如果申请内容有问题则结题申请退回给组赛的指导老师，经组赛指导老师修改后重新提交。

教务处实验实践科工作人员可以统计竞赛立项情况、获奖情况。