

《数据库应用原型系统开发项目》选题说明

【说明】题目仅给出系统功能的概要描述，同学可以对系统的具体细节和涉及到的数据内容做进一步分析和设计，可以根据系统需求适当添加或删除功能，亦可进一步扩展。

1. 教务管理系统

通过对学校日常教学管理中的课程、选课、学生、教师、成绩等相关工作内容进行分析，完成具有教师管理、学生管理、成绩管理、课程管理、选课管理等功能的数据库应用原型系统。

基本要求：

(1) 用户管理：录入、修改与删除用户信息以及对用户授权的管理；

(2) 教务管理：包括学生、教师、课程等基础数据的维护；教学安排功能，包括排课管理、调课管理；成绩管理，包括修改成绩、生成成绩单等；并能按不同的条件对各类信息进行查询与统计。

(3) 教师管理：包括自身用户信息的维护功能；课程平时成绩和期末成绩的录入、修改和提交，课程成绩的统计分析；授课信息的查询。

(4) 学生管理：包括自身用户信息的维护功能；查询课程设置、选课；查询课程表；查询自己所选课程的成绩，并可以查询本课程的最高成绩、平均成绩、最低成绩和名次。

(5) 其他扩展功能。

其中，系统面向的用户包括三类：管理教务的工作人员，任课教师和学生。不同的身份对数据库的操作权限不同。为了管理功能清晰，需要针对不同的用户角色分别设计客户端应用程序，当输入用户名和密码登录系统后，才可以进行相应权限的操作。同时要设置系统管理员，进行各类用户的管理。

2. 车辆租赁管理系统

通过对车辆租赁部门的业务流程分析，完成具有对车辆租借使用情况进行全面管理功能的数据库应用原型系统。

基本要求：

(1) 基础信息管理：车辆信息、司机信息、客户信息的维护和查询

(2) 综合业务管理：对综合业务进行管理和查询，包括汽车出租、续租、催车还交、还车结算等。

(3) 租金统计：可以进行当天租金统计和一定时间段的租金统计。

(4) 用户管理：包括权限设置、更改密码等。

(5) 系统设置：包括超期罚款金额、车辆类型、租赁费用、租赁模式等设置。

(6) 其他扩展功能。

其中，基础信息管理包括车辆、司机、客户信息的录入、修改、删除、查询；汽车出租包括租车信息的录入、修改以及相关信息查询统计等；续租包括延长还车时间等；催车还交包括提醒客户租用的车辆即将到期；还车结算包括车辆归还和超期信息的录入、修改以及相关信息查询统计等，结算时根据租用时间收取费用，如果超期，应根据规定罚款；用户管理包括用户、用户组、权限的录入、修改、删除、查询以及权限分配、用户登录等功能。

3. 高校就业管理系统

通过对本学校毕业生的就业管理办法进行分析，完成具有提供可靠就业信息、跟踪毕业生就业去向、获取用人市场需求形势的数据库应用原型系统。

基本要求：

- (1) 基础数据信息管理：对用人单位信息，毕业生基本信息，院系信息增、删、改等。
- (2) 就业信息管理：对每个毕业生的就业情况进行登记、维护。
- (3) 招聘信息管理：定时发布、维护用人单位的需求信息。
- (4) 各类信息的查询与统计：查看各种人才需求信息；对历年的毕业需求信息进行统计、分析；对就业率、已就业、未就业等情况进行统计和分析。
- (5) 用户信息管理：包括用户注册、更改密码以及权限设置等。
- (6) 其他扩展功能。

其中，基础数据信息管理、就业信息管理和招聘信息管理包括各类相关信息的录入、修改、删除、查询。系统分为两类用户：负责管理就业工作的老师和应届毕业生。老师可以管理基础信息、就业信息、招聘信息和用户信息等；并对各类信息进行查询和统计。应届毕业生可以搜索和查看企业基本信息、招聘信息和个人相关信息；也可以更改自己的登录密码。

4. 酒店客房管理信息系统

通过对酒店客房管理的业务流程分析，完成具有酒店客房信息维护、查询与统计等功能的数据库应用原型系统。

基本要求：

- (1) 用户管理：录入、修改与删除用户信息以及对用户授权的管理；
- (2) 客房基本信息的管理：添加、修改、删除客房的基本信息；
- (3) 客人住宿登记信息的管理：添加、修改、删除客户住宿登记的基本信息；
- (4) 客人预订管理：对预订客房的基本信息进行管理；
- (5) 客人退房处理：对退房信息进行管理；
- (6) 各类信息的查询与统计：按不同的条件对各类信息进行查询与统计；
- (7) 其他扩展功能。

其中，基础数据维护包括客房及相关信息的录入、修改、删除、查询；住宿登记管理包括住宿信息的录入、删除、修改、查询以及相关统计查询等；预订管理包括客人预订住宿信息的录入、删除、修改、查询以及相关统计查询等；退房管理包括客人退房结算等信息的录入、删除、修改、查询以及相关统计查询等；用户管理包括用户、用户组、权限的录入、修改、删除、查询以及权限分配、用户登录等功能。

5. 学生宿舍管理信息系统

学生宿舍是同学们最熟悉的领域；通过对学生宿舍管理的业务流程分析，完成具有学生宿舍信息维护、查询与统计等功能的数据库应用原型系统。

基本要求：

学校有若干栋学生宿舍，每栋宿舍有若干楼层，每层有若干寝室，每个寝室可以住若干学生；现设计学生宿舍管理系统进行学生宿舍的信息化管理。基础数据维护包括宿舍信息、学生信息等；系统能够对宿舍、学生、住宿等信息进行登记和调整，并可进行查询和统计等操作。

- (1) 用户管理：录入、修改与删除用户信息以及对用户授权的管理；
- (2) 宿舍基本信息的管理：添加、修改、删除宿舍的基本信息；
- (3) 学生信息的管理：添加、修改、删除学生的基本信息；
- (4) 宿舍分配管理：根据学院、专业和年级等进行宿舍寝室分配管理；
- (5) 各类信息的查询与统计：按不同的条件对各类信息进行查询与统计；
- (6) 其他扩展功能。

6. 住宅小区物业管理系统

通过对住宅小区管理的业务流程分析，完成具有住宅小区信息维护、查询与统计等功能

的数据库应用原型系统。

基本要求：

住宅小区有若干栋住宅楼，每栋宿舍有若干套房屋；物业公司提供物业管理服务，业主需要缴纳物业管理费。现设计住宅小区物业管理系统，对物业公司的日常工作进行管理。基础数据维护包括楼宇信息、房屋信息、业主信息、物业员工信息、物业服务项目、物业费信息等；系统能够对楼宇住户基本信息进行登记、对物业服务项目进行分配管理、对物业费缴纳情况进行登记，并可进行查询和统计等操作。

- (1) 用户管理：录入、修改与删除用户信息以及对用户授权的管理；
- (2) 楼宇基本信息的管理：添加、修改、删除楼宇的基本信息；
- (3) 业主基本信息的管理：添加、修改、删除业主的基本信息；
- (4) 物业员工基本信息的管理：添加、修改、删除物业员工的基本信息；
- (5) 物业费基本信息的管理：添加、修改、删除物业费的基本信息；
- (6) 物业服务项目分配管理：根据物业服务项目，进行项目执行人员的分配管理；
- (7) 物业费缴纳管理：添加、修改、删除业主缴纳物业费的信息；
- (8) 各类信息的查询与统计：按不同的条件对各类信息进行查询与统计；
- (9) 其他扩展功能。

7. 实验室仪器设备管理系统

通过对高校实验室仪器设备管理的业务流程分析，完成具有仪器设备信息维护、查询与统计等功能的数据库应用原型系统。

基本要求：

高校实验室通常都拥有较多和较复杂的仪器设备。现设计实验室仪器设备管理系统，对高校实验室仪器设备进行信息化管理。基础数据维护包括仪器设备信息、实验室信息、仪器保管员信息等；系统能够对仪器设备、实验室、仪器保管员等基本信息进行登记，对仪器设备存放、状态、维修、借出及归还、报废等情况进行登记管理，并可进行查询和统计等操作。

- (1) 用户管理：录入、修改与删除用户信息以及对用户授权的管理；
- (2) 仪器设备基本信息的管理：添加、修改、删除仪器设备的基本信息；
- (3) 实验室基本信息的管理：添加、修改、删除实验室的基本信息；
- (4) 仪器保管员基本信息的管理：添加、修改、删除仪器保管员的基本信息；
- (5) 仪器设备管理：对仪器设备存放、状态、维修、借出及归还、报废等情况进行登记管理；
- (6) 各类信息的查询与统计：按不同的条件对各类信息进行查询与统计；
- (7) 其他扩展功能。

8. 高校迎新管理系统

通过对高校迎新管理的简化业务流程分析，完成具有学生基本信息管理、学院信息管理、专业信息管理、班级信息管理、学生报到管理、查询与统计等功能的数据库应用原型系统。

基本要求：

高校新生入校通常都要登记和统计相应学院专业的学生到校报到情况。现设计高校迎新管理系统，对新生报到进行信息化管理。基础数据维护包括学院信息、专业信息、班级信息、学生信息等；系统能够对学院、专业、班级、学生等基本信息进行登记，对新生报到情况进行登记管理，并可进行查询和统计等操作。

- (1) 用户管理：录入、修改与删除用户信息以及对用户授权的管理；
- (2) 学院基本信息的管理：添加、修改、删除学院的基本信息；
- (3) 专业基本信息的管理：添加、修改、删除专业的基本信息；
- (4) 班级基本信息的管理：添加、修改、删除班级的基本信息；

- (5) 学生基本信息的管理：添加、修改、删除学生的基本信息；
- (6) 销售情况管理：新生报到信息的录入、修改和删除；
- (7) 各类信息的查询与统计：按不同的条件对各类信息进行查询与统计；
- (8) 其他扩展功能。

9. 高校“双创”项目管理系统

通过对高校“双创”（创新创业）项目管理的简化业务流程分析，完成具有学生基本信息管理、双创项目信息管理、专家信息管理、查询与统计等功能的数据库应用原型系统。

基本要求：

高校“双创”教育是学生成长需要完成的重要环节。现设计高校“双创”项目管理系统，对双创项目进行信息化管理。基础数据维护包括学院专业信息、学生信息、“双创”项目信息、专家信息等；系统能够对学院专业、学生、双创项目等基本信息进行登记，对双创项目的申报、评审和进展情况等进行管理，并可进行查询和统计等操作。

- (1) 用户管理：录入、修改与删除用户信息以及对用户授权的管理；
- (2) 学院专业基本信息的管理：添加、修改、删除学院、专业的基本信息；
- (3) 学生基本信息的管理：添加、修改、删除学生的基本信息；
- (4) 双创项目基本信息的管理：添加、修改、删除双创项目的基本信息；
- (5) 专家基本信息的管理：添加、修改、删除专家的基本信息；
- (6) 项目申报管理：对学生申报双创项目的录入、修改和删除；
- (7) 项目评审管理：为项目分配评审专家，并可进行调整；
- (8) 项目进展和结题管理：对于立项的项目，可以进行项目进展和结题管理；
- (9) 各类信息的查询与统计：按不同的条件对各类信息进行查询与统计；
- (10) 其他扩展功能。

10. 电影资料管理系统

通过对电影资料管理的简化业务流程分析，完成具有电影基本信息管理、影片放映信息管理、观影评价信息管理、查询与统计等功能的数据库应用原型系统。

基本要求：

电影是非常普及的大众娱乐方式。现设计电影资料管理系统，对各类电影进行信息化管理。基础数据维护包括电影类别信息、电影基本信息、影片放映信息、影评信息等；系统能够对电影类别、电影基本信息、影评等信息进行登记，对电影基本信息、电影放映情况、影评等进行管理，并可进行查询和统计等操作。

- (1) 用户管理：录入、修改与删除用户信息以及对用户授权的管理；
- (2) 电影类别信息的管理：添加、修改、删除电影类别的基本信息；
- (3) 电影基本信息的管理：添加、修改、删除电影的基本信息；
- (4) 影评基本信息的管理：观众添加、修改、删除影评的基本信息；
- (5) 影片放映管理：为影片安排放映时间地点，并可进行调整；
- (6) 各类信息的查询与统计：按不同的条件对各类信息进行查询与统计；
- (7) 其他扩展功能。