

2024-2025 学年计算机学院（国家示范性软件学院）秋季学期

3132111080 《Web 开发技术》平时实验作业需求

自主选择前端、后台开发框架，实现《好乡镇》原型系统部分功能模块，数据库可选择开源的 MySQL 或者其他类型数据库。原型系统开发要求涉及至少一种前端、两种后台开源框架技术（其中一种指数据持久化相关技术框架，如 Mybatis 等）的应用。

一、原型系统用户及其功能需求简要说明

1、普通用户 可用功能需求

- 注册用户基本信息；
 - 修改用户联系电话、密码信息；
 - 登录系统验证密码的正确性；
 - 可以是“**我宣传**”好乡镇的宣传发布者：
 - 1) 填写发布宣传信息，可上传文字介绍、图片、视频等文件；
 - 2) 查询自己发布的宣传信息，对于有响应该宣传想帮助该乡镇更好发展加把力的助力请求信息，可查看其请求用户的信息介绍，点击接受或拒绝；
 - 3) 修改自己已发布还没有助力响应请求的宣传信息；
 - 4) 删除已发布还没有助力响应请求的宣传信息；
 - 5) 查询自己发布的所有宣传信息；
 - 可以是“**我助力**”的发布者：
 - 1) 查询系统中所有“好乡镇”宣传信息。点击某一宣传可看到该乡镇具体宣传介绍信息；
 - 2) 可点击“**我助力**”，填写相关描述、图片、视频介绍等文件信息，并提交；
 - 3) 查询自己发布的想助力信息；
 - 4) 修改或删除已发布但还未被接受的助力信息；
 - 5) 查询自己所有已经被接受的助力信息；
- ##### 2、管理员 可用功能需求
- 1) 可以查询当前所有用户基本信息；（选作）
 - 2) 查询一定条件的“好乡镇”宣传状态信息，点击某一宣传标识可显示发布者的用户信息；（选作）
 - 3) 查询接受助力信息，点击某一助力标识可显示助力用户的基本信息；

(选作)

- 4) 查询一定时间段、地域条件下当前“好乡镇”平台中按乡镇统计的月累计宣传用户数、月累计助力用户数,前端要求图、表结合展示。

(必选)

二、原型系统功能模块简要说明

1、用户注册功能;

2、用户登录功能:在首页输入用户名、密码,验证后登录系统;

3、用户信息管理模块:用户可以浏览自己注册的基本信息,只能修改联系电话、用户简介和登录密码。

4、“好乡镇”信息查询功能模块:默认显示所有宣传信息及其状态,可以从下拉列表中选择**宣传类型**(自然风光秀丽、古建筑、土特产、特色小吃、民俗活动、农家院等)、或者输入其他类型名称模糊查询条件,显示满足条件的“好乡镇”信息列表。需要有分页展示数据设计。

5、“我宣传”功能模块:

- 默认显示当前自己已发布的所有宣传信息;
- 发布新的宣传信息;
- 修改自己已发布暂未助力响应的宣传信息;
- 删除自己已发布暂未助力响应的宣传信息;

6、“我助力”功能模块:

- 默认显示当前所有“好乡镇”信息,自己参与助力的优先显示;
- 针对自己选择的某个乡镇,提交自己“我助力”响应信息;
- 修改自己已提交未接受的助力响应信息;
- 删除已提交未接受的助力响应信息;

7、统计分析功能模块:

- 输入起始年月、终止年月、某个地域等查询条件,查询结果以列表方式显示起始年月、终止年月、某个地域按乡镇统计的**月累计宣传用户数、月累计助力用户数**的明细列表;
- 并选择某种可视化方式展示每月累计宣传用户数、每月累计助力用户数的变化趋势;可默认显示近6个月的统计结果。

三、原型系统业务数据模型层设计需求简要说明

- 1) **用户信息类**:用户标识、用户名、登录密码、用户类型(系统管理员/普通用户)、用户姓名、证件类型、证件号码、手机号码(11位数字)、用户简介、注册时间、修改时间。在后台数据库至少要建立一个管理员用户,用户名:admin,密码 admin。

- 2) **乡镇信息表**: 乡镇标识、乡镇名称、所属地市、所属省份
- 3) **“我宣传”宣传信息类**: 宣传标识、宣传用户标识、**乡镇标识**、**宣传类型** (农家院、自然风光秀丽、古建筑、土特产、特色小吃、民俗活动等)、宣传主题名称、宣传描述、图片、视频介绍等文件、创建时间、修改时间、状态 (0: 已发布; -1: 已取消)。
- 4) **“我助力”助力信息类**: 助力标识、宣传标识、助力用户标识、助力描述、助力介绍图片等文件、创建时间、修改时间、状态 (0: 待接受; 1: 同意; 2: 拒绝; 3: 取消)。
- 5) **“好乡镇”助力成功明细类**: 宣传标识、发布宣传用户标识、助力标识、助力用户标识、接受日期。可自行设计其他数据属性。
- 6) **助力成功月汇总信息类**: 月份 (YYYYMM)、地域 (省-市)、**乡镇标识**、宣传类型、月累计宣传用户数、月累计助力用户数等。

注: 可以直接在数据库中插入些符合业务逻辑的测试数据。数据库表可以涵盖上述要求基础上扩展其它内容。前端页面上需要显示中文名称, 不能是**乡镇标识**。宣传类型可以自行设计编码表。

四、原型系统视图层页面基本要求

1、用户注册页面: 输入用户基本信息及密码。(要求密码不少于 6 位, 必须含有两个数字, 不能都为大写或小写)

2、用户登录页面, 输入用户名、密码, 验证通过后登录系统。用户名、密码可以事先插入到数据库中。

3、修改用户信息页面: 显示所有基本信息, 但**只能修改手机号码、用户简介和密码 (同前要求)**。

4、“我宣传”模块的宣传信息发布新增、查询、修改、删除功能页面, 查询需要有分页展示功能;

5、“我助力”模块的助力信息发布新增、查询、修改、删除功能页面, 查询需要有分页展示功能;

6、用户详细信息展示页面;

7、“好乡镇”宣传信息、助力信息显示页面;

8、助力响应确认页面; CUD 操作需要有确认提示框;

9、出错信息提示页面;

10、好乡镇宣传情况月汇总分析明细及统计信息查询页面;

- 可输入起始年月、终止年月、某个地域, 按条件查询并以列表方式、某种可视化方式展示每月累计宣传用户数、每月累计助力用户数的统计明细及其变化趋势。

- 可支持按月累计宣传用户数、月累计助力用户数排序的功能。(可选)

五、小组针对“我宣传”功能模块、“我助力”功能模块可以有所侧重，针对某一模块完成完整的 CRUD 前端、后台业务功能。在完成基本功能基础之上，有余力同学可完成其他选做内容。也可扩展其他功能，按完成情况酌情加分，总分不超过 100 分。

六、程序验收说明：

1、**最多 3 人一组**，这学期 教学最后一周 验收同学需课前提交文件：姓名 1_姓名 2_姓名 3.rar。包含三部分内容：

- (1) 工程源代码
- (2) 建表及测试数据从数据库导出的命令文件，命名为 sql.txt
- (3) 针对题目需求的工程说明文件：包含运行环境配置说明、已实现功能、未实现功能、额外添加的功能，**关键界面截图及说明，参见文档模板。**
- (4) 小组分工说明，说明每个同学的贡献百分比及主要工作。

2、本学期最后一周教学周上课时检查大作业完成情况，要求带着部署好程序的笔记本演示并讲解工程代码的运行过程，并能正确回答老师提出的问题，如果上课时间未完成检查，和老师单独约时间完成检查，根据教务处本学期成绩提交时间要求通知再具体告知大家最后截止时间。完成早的同学也可以提前检查。