（课程管理系统）需求分析

1. 系统目标：

在本系统中，由管理员对教师、学生、课 程信息进行管理。学生需要选定所学课程，教师要维护 所教课程的信息，并给选定自己课程的学生进行打分。 该系统可以将管理员、教师、学生及课程四者联系起来， 在授予的不同权限下，完成相应的操作，使得教学工作 能够顺利进行。

其主要的业务流程是：

1. 管理员管理教师信息
2. 管理员管理学生信息
3. 管理员管理课程信息
4. 管理员修改密码
5. 学生提交作业并查看分数
6. 学生修改密码
7. 教师发布作业并批改
8. 教师修改密码
9. 课程管理系统有三类用户：

（1）管理员：管理员对教师、学生、课程信息进行管理， 包括查看、增加、修改、删除教师、学生及课程信息，重置 教师、学生密码

（2）学生：提交作业到教师发布的作业中，并可以查看老师批改后的分数

（3）教师：可以在所教课程下布置作业，还需批改作业并打出相应的分数

1. 课程管理系统有三类用户：
2. 管理员
3. 查看教师信息

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统后台
3. 查看教师信息
4. 完成

处理流程：

1. 管理员输入管理员账号密码
2. 系统验证是否为管理员登录
3. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入管理员后台，继续下一步
4. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
5. 进入教师信息管理界面
6. 显示教师信息（在数据库中读取教师信息）
7. 查看成功
8. 查看学生信息

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统后台
3. 查看学生信息
4. 完成

处理流程：

1. 管理员输入管理员账号密码
2. 系统验证是否为管理员登录
   * + 1. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入管理员后台，继续下一步
       2. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
3. 进入学生信息管理界面
4. 显示学生信息（在数据库中读取学生数据）
5. 查看成功
6. 查看课程信息

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统后台
3. 查看课程信息
4. 完成

处理流程：

1. 管理员输入管理员账号密码
2. 系统验证是否为管理员登录
3. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入管理员后台，继续下一步
4. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
5. 进入课程信息管理界面
6. 显示课程信息（在数据库中读取课程数据）
7. 查看成功
8. 编辑教师信息

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统后台
3. 查看教师信息
4. 编辑教师信息
5. 完成

处理流程：

1. 管理员输入管理员账号密码
2. 系统验证是否为管理员登录
3. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入管理员后台，继续下一步
4. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
5. 进入教师信息管理界面
6. 显示教师信息（在数据库中读取教师数据）
7. 解除信息锁定状态
8. 编辑教师信息
9. 验证编辑后的信息是否合法
10. 合法🡪编辑成功，继续下一步（在数据库中更新编辑成功后的数据）
11. 不合法🡪编辑失败，重新编辑
12. 回锁信息解锁状态
13. 完成编辑
14. 编辑学生信息

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统后台
3. 查看学生信息
4. 编辑学生信息
5. 完成

处理流程：

1. 管理员输入管理员账号密码
2. 系统验证是否为管理员登录
3. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入管理员后台，继续下一步
4. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
5. 进入学生信息管理界面
6. 显示学生信息（在数据库中读取学生数据）
7. 解除信息锁定状态
8. 编辑学生信息
9. 验证编辑后的信息是否合法
10. 合法🡪编辑成功，继续下一步（在数据库中更新编辑后的数据库）
11. 不合法🡪编辑失败，重新编辑
12. 回锁信息解锁状态
13. 完成编辑
14. 编辑课程信息

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统后台
3. 查看课程信息
4. 编辑课程信息
5. 完成

处理流程：

1. 管理员输入管理员账号密码
2. 系统验证是否为管理员登录
3. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入管理员后台，继续下一步
4. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
5. 进入课程信息管理界面
6. 显示课程信息（在数据库中读取课程数据）
7. 解除信息锁定状态
8. 编辑课程信息
9. 验证编辑后的信息是否合法
10. 合法🡪编辑成功，继续下一步（在数据库中更新编辑后的数据库）
11. 不合法🡪编辑失败，重新编辑
12. 回锁信息解锁状态
13. 完成编辑
14. 教师
15. 发布作业

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统
3. 打开作业发布
4. 发布作业
5. 完成

处理流程：

1. 教师输入教师账号密码
2. 系统验证是否为教师登录
3. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入教师界面，继续下一步
4. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
5. 进入作业发布界面
6. 显示作业信息（在数据库中读取作业数据）
7. 新建作业（在数据库中新建作业数据）
8. 输入作业相关信息与作业内容
9. 判断作业输入是否合法
10. 合法🡪作业新建完成（待发布）
11. 不合法🡪作业新建失败，重新新建作业
12. 发布作业
13. 验证待发布的作业是否合法
14. 合法🡪发布成功，继续下一步（在数据库中更新编辑后的数据库）
15. 不合法🡪发布失败，重新编辑
16. 完成发布
17. 批改作业

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统
3. 打开作业批改界面
4. 批改作业
5. 完成

处理流程：

1. 教师输入教师账号密码
2. 系统验证是否为教师登录
3. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入教师界面，继续下一步
4. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
5. 进入作业批改界面
6. 显示作业信息（在数据库中读取作业数据）
7. 批改作业（在数据库中插入作业数据）
8. 输入分数
9. 判断输入的分数是否合法
10. 合法🡪批改完成（在数据库中保存分数）
11. 不合法🡪打分失败，重新批改分数
12. 完成作业批改
13. 编辑个人信息

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统
3. 查看个人信息
4. 编辑个人信息
5. 完成

处理流程：

1. 教师输入教师账号密码
2. 系统验证是否为教师账号登录
3. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入管理员后台，继续下一步
4. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
5. 进入教师信息管理界面
6. 显示教师信息（在数据库中读取教师数据）
7. 解除信息锁定状态
8. 编辑个人信息
9. 验证编辑后的信息是否合法
10. 合法🡪编辑成功，继续下一步（在数据库中更新编辑成功后的数据）
11. 不合法🡪编辑失败，重新编辑
12. 回锁信息解锁状态
13. 完成编辑
14. 学生
15. 上传作业

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统
3. 查看作业
4. 上传作业
5. 完成

处理流程：

1. 学生输入学生账号密码
2. 系统验证是否为学生登录
3. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入学生界面，继续下一步
4. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
5. 进入作业上传界面
6. 显示作业信息（在数据库中读取作业数据）
7. 上传作业
8. 验证待上传的作业是否合法
9. 合法🡪上传成功，继续下一步（在数据库中更新编辑后的数据库）
10. 不合法🡪上传失败，重新编辑
11. 完成上传
12. 查看作业分数

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统
3. 查看作业
4. 查看分数
5. 完成

处理流程：

1. 学生输入学生账号密码
2. 系统验证是否为学生账号登录
3. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入学生界面，继续下一步
4. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
5. 进入作业界面
6. 显示作业分数（在数据库中读取课程数据）
7. 查看成功
8. 编辑个人信息

操作步骤：

1. 打开系统界面
2. 登录系统
3. 查看个人信息
4. 编辑个人信息
5. 完成

处理流程：

1. 学生输入学生账号密码
2. 系统验证是否为学生账号登录
3. 验证账号密码成功（在数据库中核对用户所输入的账户号密码）🡪进入管理员后台，继续下一步
4. 验证账号密码失败🡪提示“账号或者密码错误” 🡪结束
5. 进入学生信息管理界面
6. 显示个人信息（在数据库中读取教师数据）
7. 解除信息锁定状态
8. 编辑个人信息
9. 验证编辑后的信息是否合法
10. 合法🡪编辑成功，继续下一步（在数据库中更新编辑成功后的数据）
11. 不合法🡪编辑失败，重新编辑
12. 回锁信息解锁状态
13. 完成编辑

管理员信息：管理员账号、密码等

教师信息：教师账号、密码、工号、姓名、性别、所授课程、年龄、手机号等

学生信息：学生账号、密码、学号、性别、年龄、手机号、成绩、专业、所学课程等

作业信息：上传日期、作业成绩、作业类别、作业号等