**高校毕业论文管理系统需求分析报告**

**1. 项目背景**

为规范高校毕业论文的管理流程，提升论文提交、审核和存档的效率，现需开发一套毕业论文管理系统。该系统将用于学生上传毕业论文及相关材料，并经过教师和主管教学副院长的多级审核。系统需支持在线查看文档、审核流程管理等功能，确保毕业论文管理的规范性和可追溯性。

**2. 系统目标**

* 实现毕业论文及相关材料的电子化管理和多级审核流程。
* 提高论文审核效率，减少人工操作错误。
* 确保论文材料的安全性和可追溯性。
* 提供友好的用户界面，方便学生、教师、教务秘书、副院长等角色使用。

**3. 功能需求**

**3.1 文档上传与管理**

* **文档类型**：系统需支持以下文档类型的上传：
  + 论文正文
  + 任务书
  + 开题报告
  + 成绩评定表（一）、（二）、（三）
  + 查重报告
  + 源码
  + 项目视频
  + 项目部署要求文件
* **批量上传**：支持学生批量上传多个文档。
* **文档分类**：系统需对上传的文档进行自动分类，便于后续管理和检索。
* **版本控制**：每次上传的文档需保留历史版本，支持版本对比和回溯。

**3.2 审核流程管理**

* **多级审核**：文档上传后需经过以下审核流程：
  1. **学生提交**：学生上传论文及相关材料并提交至指导教师审核。
  2. **教师审核**：指导教师在线查看文档，审核通过后提交至主管教学副院长；审核不通过则打回给学生修改。
  3. **副院长审核**：主管教学副院长对教师审核通过的文档进行最终核查，审核通过后归档；审核不通过则打回给教师。
* **审核意见**：审核人需填写审核意见，审核不通过时需详细说明原因。
* **审核状态跟踪**：系统需实时显示文档的审核状态（如待审核、审核中、审核通过、审核不通过等）。

**3.3 文档在线查看**

* **多格式支持**：系统需支持常见文档格式（如PDF、Word、Excel、视频、压缩包、TXT等）的在线预览。
* **权限控制**：确保只有有权限的用户才能在线查看文档。

**3.4 通知与提醒**

* **审核提醒**：当文档需要审核时，系统自动发送通知给相关审核人（如教师、副院长）。
* **状态变更通知**：当文档的审核状态发生变化时（如审核通过或打回），系统需通知提交人。
* **截止日期提醒**：对于有时间限制的文档（如论文提交截止日期），系统需在截止日期前发送提醒。

**3.5 搜索与过滤**

* **文档搜索**：支持按文档名称、上传人、上传时间、文档类型等条件进行搜索。
* **高级过滤**：支持按审核状态、文档分类、学生姓名、指导教师等进行过滤，方便用户快速找到所需文档。

**3.6 数据安全与备份**

* **数据加密**：确保上传的文档在传输和存储过程中进行加密，防止数据泄露。
* **访问控制**：确保只有授权用户才能访问和下载文档。
* **数据备份**：系统需定期备份文档数据，防止数据丢失。

**3.7 日志与审计**

* **操作日志**：记录用户的所有操作（如上传、修改、删除、审核等），便于追踪和审计。
* **审计功能**：系统管理员可查看所有用户的操作日志，确保系统的安全性和合规性。

**4. 非功能需求**

**4.1 性能要求**

* 系统需支持高并发访问，确保在大量用户同时操作时仍能稳定运行。
* 文档上传和预览的响应时间应控制在合理范围内（如上传不超过5秒，预览不超过5秒）。

**4.2 安全性要求**

* 系统需符合相关法律法规，确保用户数据隐私。
* 需定期进行安全漏洞扫描和修复。

**4.3 可扩展性**

* 系统需具备良好的扩展性，方便未来根据需求增加新功能或模块。

**4.4 用户体验**

* 系统界面需简洁、直观，操作流程清晰，方便用户快速上手。
* 支持响应式设计，确保在PC、平板、手机等设备上都能良好显示。

**5. 系统角色与权限**

| **角色** | **权限描述** |
| --- | --- |
| 学生 | 上传、修改、删除论文及相关材料；查看审核状态；接收通知。 |
| 教师 | 审核学生提交的论文及相关材料；填写审核意见；提交至副院长或打回给学生。 |
| 主管教学副院长 | 对教师审核通过的文档进行最终核查；填写审核意见；归档或打回给教师。 |
| 教务秘书 | 分配学生与指导教师的对应关系；查看系统数据；协助管理审核流程。 |
| 系统管理员 | 管理用户角色和权限；查看系统日志；进行数据备份和维护。 |

**6. 测试与维护**

* **系统测试**：在系统上线前，需进行功能测试、性能测试、安全测试等，确保系统稳定运行。
* **定期维护**：系统上线后，需定期进行维护和更新，修复漏洞，优化性能。

**7. 项目交付**

* **交付内容**：完整的毕业论文管理系统，包括前端界面、后端服务、数据库设计、用户手册等。
* **交付时间**：根据项目计划，分阶段交付系统功能，最终系统上线时间需与学校教学安排协调。

**8. 附录**

* **术语解释**：
  + **查重报告**：论文重复率检测报告。
  + **成绩评定表（一）（二）（三）**：用于记录论文不同阶段的评分和评价。
  + **项目部署要求文件**：描述项目运行环境和部署步骤的文档。