



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**BẢN TÓM TẮT ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**Tên đề tài: Phát triển hệ thống quản lý và phê duyệt văn bản điện tử tích hợp chữ ký số cho các tổ chức sinh viên tại trường Đại học Thủy lợi**

*Sinh viên thực hiện:* Trần Tuấn Minh

*Lớp:* 63CNTT4

*Mã sinh viên:* 2151062831

*Số điện thoại:* 0369 525 313

*Email:* 2151062831@e.tlu.edu.vn

*Giảng viên hướng dẫn:* ThS. Kiều Tuấn Dũng

**TÓM TẮT ĐỀ TÀI**

Quản lý và phê duyệt văn bản trong các hoạt động, sự kiện của tổ chức sinh viên là quy trình quan trọng, đảm bảo sự hiệu quả và tuân thủ các quy định tại trường. Công việc này đảm bảo cho các hoạt động, sự kiện của tổ chức sinh viên được diễn ra một cách hợp pháp và đúng quy định. Hơn nữa, quy trình tổ chức sự kiện cũng được tối ưu nhằm tăng cường tính minh bạch và trách nhiệm của từng cá nhân, đơn vị liên quan trong hoạt động sinh viên.

Thực trạng hiện nay chỉ ra, việc quản lý và phê duyệt các văn bản đề xuất theo phương pháp truyền thống tốn rất nhiều công sức không chỉ của các cán bộ/đơn vị có thẩm quyền mà còn đối với các bạn sinh viên trong trường. Khi cần tổ chức một sự kiện nào đó, các đơn vị phải làm đơn xin xét duyệt từng cấp, nếu có sai sót thì phải quay lại xin xét duyệt lại từ đầu ở cấp dưới. Bên cạnh đó, việc sao lưu văn bản đã được xét duyệt hay chưa được xét duyệt xong đều dễ rơi vào tình trạng hư hỏng hoặc thất lạc khi cần sử dụng. Hơn nữa, hệ thống có thể được phát triển lên cho phạm vi toàn trường, không chỉ các tổ chức sinh viên. Ngoài ra, hiện tại đang có khá ít trường Đại học, Cao đẳng thực hiện việc số hóa cho quy trình này.

Với những lý do trên, yêu cầu đặt ra là Trường Đại học Thủy lợi cũng cần phải có một hệ thống trực tuyến phục vụ cho việc quản lý và phê duyệt văn bản cho các hoạt động sinh viên. Vì vậy, mong muốn của em là phân tích thiết kế và xây dựng một trang web quản lý và phê duyệt văn bản bằng những kiến thức và kinh nghiệm của mình sau bốn năm học đại học để có thể giúp giảm được phần nào thời gian, công sức của các cán bộ, các bộ phận và toàn thể sinh viên trường. Đó là lý do tại sao em lựa chọn đề tài “**Phát triển hệ thống quản lý và phê duyệt văn bản điện tử tích hợp chữ ký số cho các tổ chức sinh viên tại trường Đại học Thủy lợi**”.

#### **Công nghệ sử dụng:**

- **Frontend:** HTML, CSS, JavaScript
- **Backend:** PHP, Laravel
- **Database:** MySQL

### **CÁC MỤC TIÊU CHÍNH**

- Tìm hiểu, khảo sát nghiệp vụ hệ thống quản lý nhân sự, sự kiện Đoàn – Hội.
- Phân tích, thiết kế hệ thống quản lý nhân sự, sự kiện Đoàn – Hội.
- **Quản lý Người dùng và phân quyền:**
  - Đăng ký, đăng nhập, quản lý thông tin tài khoản.
  - Các Phân quyền chính:
    - **Người đề xuất văn bản (Người tạo yêu cầu):** Thiết lập luồng phê duyệt, gửi văn bản, theo dõi trạng thái, nhận thông báo và tải về văn bản đã duyệt.
    - **Cán bộ/Lãnh đạo các đơn vị chức năng (Người phê duyệt):** Nhận yêu cầu phê duyệt, xem nội dung, phê duyệt/từ chối/yêu cầu chỉnh sửa, thực hiện ký số.
    - **Quản trị viên hệ thống:** Quản lý tài khoản người dùng, quản lý mẫu văn bản.
- **Quản lý Văn bản:**
  - Cho phép người dùng tạo yêu cầu và thiết lập luồng phê duyệt (có thể chọn luồng có sẵn hoặc luồng đã dùng).
  - Lưu trữ văn bản theo yêu cầu, quản lý phiên bản khi có sự chỉnh sửa.
  - Tìm kiếm, lọc văn bản theo nhiều tiêu chí.
- **Thiết kế và quản lý luồng phê duyệt:**

- **Cấu hình luồng:** Cho phép người dùng định nghĩa quy trình phê duyệt dựa trên yêu cầu văn bản.
- **Điều phối luồng:** Hệ thống tự động chuyển văn bản đến cán bộ/bộ phận phê duyệt tiếp theo trong luồng ngay khi cán bộ/bộ phận trước xác nhận ký số.
- **Xử lý từ chối/yêu cầu chỉnh sửa:** Gửi trả văn bản chưa được xét duyệt kèm theo lý do/góp ý.
- **Tích hợp Chữ ký số:**
  - **Tìm hiểu và lựa chọn phương thức:** Tìm hiểu các loại chữ ký số đang được sử dụng và thực hiện mô phỏng lại kỹ thuật bằng kiến thức hoặc tích hợp với dịch vụ của nhà cung cấp CA.
- **Thông báo và theo dõi:**
  - Hệ thống gửi thông báo cho các bên liên quan khi có thay đổi trạng thái văn bản.
  - Hỗ trợ người dùng theo dõi chi tiết và lịch sử từng văn bản.
- **Giao diện người dùng:**
  - Thiết kế UI/UX thân thiện, dễ sử dụng, phù hợp với môi trường tại trường Đại học Thủy lợi.

## **KẾT QUẢ DỰ KIẾN**

- Website hệ thống quản lý và phê duyệt văn bản điện tử tích hợp chữ ký số cho các tổ chức sinh viên trường Đại học Thủy lợi.
- Báo cáo đồ án tốt nghiệp.