**Case study 09**

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ**

**1.1. Mô tả hệ thống và yêu cầu chức năng**

* Yêu cầu chức năng của Hệ thống lưu trữ điện tử đối với thống kê, tìm kiếm và sử dụng văn bản, hồ sơ. chức năng cơ bản của Hệ thống quản lý tài liệu điện tử trong quá trình xử lý công việc của các cơ quan, tổ chức gồm:
* - Cho phép thống kê số lượng hồ sơ, văn bản, tài liệu; số lượt truy cập vào từng hồ sơ, văn bản, tài liệu;
* - Cho phép thống kê số lượt truy cập vào Hệ thống theo yêu cầu của người quản lý, quản trị;
* - Cấp quyền, kiểm soát quyền truy cập vào hồ sơ lưu trữ điện tử và dữ liệu đặc tả của hồ sơ lưu trữ;
* - Cho phép tìm kiếm văn bản, hồ sơ đối với tất cả các trường thông tin đầu vào của văn bản, hồ sơ và nội dung của văn bản, tài liệu;
* - Cho phép lựa chọn hiển thị các trường thông tin của văn bản, hồ sơ trong kết quả tìm kiếm;
* - Cho phép lưu và sử dụng lại các yêu cầu tìm kiếm;
* - Cho phép hiển thị thứ tự kết quả tìm kiếm;
* - Cho phép kết xuất kết quả tìm kiếm ra các định dạng tệp văn bản phổ biến: (.doc), (.docx), (.pdf);
* - Cho phép tải hoặc in văn bản, tài liệu, dữ liệu đặc tả;
* - Cho phép đánh dấu vào văn bản, tài liệu, dữ liệu đặc tả được in ra từ Hệ thống;
* - Lưu lịch sử truy cập và sử dụng văn bản, tài liệu

**1.3. Yêu cầu đối với sinh viên**

1. **Xác định các actors chính và actor phụ của hệ thống bán điện thoại online.**

Ví dụ:

1. **Xác định các use case**

Ví dụ: *tạo tài khoản, tạo thẻ mượn sách*, …

1. **Vẽ sơ đồ use case**

Từ các use case và actor đã xác định trong câu 1 và 2, hãy vẽ sơ đồ use case bằng cách:

* Xác định mối quan hệ giữa các use case
* Xác định mối quan hệ giữa use case và actor

1. **Đặc tả use case và vẽ Activity biểu diễn mỗi đặc tả của use case**

Ứng với mỗi use case, sinh viên mô tả bằng văn bản các bước thực hiện use case. Có thể đặc tả theo cấu trúc sau:

* **Mô tả tóm tắt**: bao gồm tên use case, tóm tắt hoạt động của use case, ngàytạo và ngày cập nhật, phiên bản, Actor thực hiện use case
* **Luồng sự kiện**:
  + Mô tả kịch bản thành công chính
  + Mô tả luồng thay thế và lỗi
  + Điều kiện tiên quyết và hậu điều kiện.
* **Yêu cầu giao diện người dùng** (tùy chọn)

1. **Tổ chức các use cases**

Có thể tổ chức các use case theo hai cách khác nhau:

* + Bằng cách thêm include, extend và các mối quan hệ tổng quát giữa các use case
  + Bằng cách nhóm chúng thành các packages để xác định các khối chức năng của cấp cao nhất

1. **Xác định thuộc tính của các lớp và mối quan hệ giữa các lớp và vẽ sơ đồ lớp**
2. **Thiết kế sơ đồ ERD cho hệ thống**
3. **Vẽ sơ đồ tuần tự (Sequence diagram cho hệ thống)**
4. **Vẽ sơ đồ trạng thái cho hệ thống (state chart diagram)**