Họ và tên: Đặng Ngọc Châu

Lớp : CNPM1

MSVV : 1050080255

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG THƯ VIỆN TRỰC TUYẾN**

1. **Giai đoạn phân tích (Analysis)**
   1. **Phân tích yêu cầu**
      1. **Xác định yêu cầu chức năng của hệ thống**
2. **Đối với độc giả**

* Tìm kiếm các loại sách theo tiêu chí
* Đọc trực tuyến các loại sách điện tử
* Nhập mã thư viện nếu muốn tải sách về
* Xem được số lượng sách trong thư viện
* Nhập mã thư viện nếu muốn đăng ký mượn sách
* Tạo tài khoản và đăng nhập hệ thống, cung cấp đầy đủ thông tin ( tên sách, tác giả, năm xuất  bản ) để đặt mua sách

1. **Đối với thủ thư**

* Thủ thư có thể thực hiện tất cả các thao tác như một độc giả
* Có tài khoản trong hệ thống
* Quản lý thông tin mượn, trả sách của độc giả xem thông tình trạng đang được mượn (  bởi độc giả nào, tình  trạng mượn quá hạn, hoặc những thông tin khác liên quan đến một quyển  sách cụ thể)
* Cập nhật danh mục sách, bao gồm sách trong thư viện và sách điện tử
* Chấp nhận hoặc từ chối yêu cầu đặt mua

1. **Đối với hệ thống**

* Gửi mail tự động đến các độc giả trước hạn trả sách 3 ngày,  thông báo thời hạn trả sách
  + 1. **Xây dựng bảng thuật ngữ của hệ thống**
* Đọc giả: người sử dung tài liệu thư viện là các cán bộ, giảng viên và sinh viên của trường
* Thủ thư: nhân sự quản lý thư viện
* Tài liệu điện tử: Tài liệu có thể đọc trực tuyến
* Mã thẻ thư viện: Định danh thẻ của người dùng, dùng khi tải tài liệu điện tử/đăng ký mượn
* Tài khoản: Thông tin đăng ký/đăng nhập để dùng các chức năng đặt mua
* Đặt mua: Yêu cầu mua tài liệu (tên sách, tác giả, năm xuất bản), chờ thủ thư duyệt
* Mượn, trả: Có trạng thái quá hạn
* Quá hạn: Trạng thái khi quá ngày trả; hệ thống có nhắc email trước 3 ngày
* Danh mục sách: Kho mục lục của sách in và tài liệu điện tử
* Tình trạng sách: Số lượng sẵn có của sách in để cho mượn
* Báo cáo/Thống kê: Tổng hợp dữ liệu mượn trả, tồn kho, đặt mua
  + 1. **Mô hình hóa yêu cầu chức năng (Use Case Model)**

1. **Xác định các Actor**

* Đọc giả : người sử dụng tài liệu thư viện là các cán bộ, giảng viên và sinh viên của trường
* Thủ thư: có quyền sử dụng như đọc giả, quản lý hệ thống
* Hệ thống: tác nhân kích hoạt gửi email tự động trước hạn 3 ngày

1. **Xác định các use case và đặt ID cho từng use case**

* UC-01: Tìm kiếm tài liệu
* UC-02: Đọc trực tuyến tài liệu điện tử
* UC-03: Tải tài liệu điện tử
* UC-04: Xem tình trạng sách in
* UC-05: Đăng ký mượn sách in
* UC-06: Đặt mua tài liệu
* UC-07: Quản lý mượn–trả (thủ thư)
* UC-08: Xem tình trạng mượn/quá hạn (thủ thư)
* UC-09: Cập nhật danh mục sách
* UC-10: Duyệt / Từ chối yêu cầu đặt mua
* UC-11: Gửi email nhắc hạn trả (tự động)
* UC-12: Lập báo cáo & thống kê