**ĐỒ ÁN**

**HỆ THỐNG**

**BÁN HÀNG QUA MẠNG**

THÔNG TIN NHÓM

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Mã nhóm* | MSSV | Họ và tên | Ghi chú |
| TH17.11  R19 | 1412168 | Võ Thanh Hiếu | Quản lý nhập sách |
| 1412180 | Nguyễn Thái Hoàng | Quản lý thanh lý sách |
| 1612561 | Nguyễn Đức Bảo Sơn | Quản lý đăng ký thẻ thư viện |
| 1612079 | Hồ Quan Đại | Quản lý mượn sách |
| 1712723 | Trần Quang Sĩ | Quản lý trả sách |

Mục lục

[**1.** **Hiểu và đánh giá về tổ chức** 3](#_Toc43591139)

[1.1. Xây dựng sơ đồ tổ chức của hệ thống thư viện theo bảng mô tả 4](#_Toc43591140)

[1.2. Mô tả phạm vi của hệ thống tổ chức và phạm vi hệ thống phát triển, các đối tượng liên quan đến hệ thống tổ chức và hệ thống phát triển 4](#_Toc43591141)

[1.3. Xác định các thuật ngữ trong hệ thống tổ chức 5](#_Toc43591142)

[1.3.1. Nhập sách 5](#_Toc43591143)

[1.3.2. Thanh lý sách 5](#_Toc43591144)

[1.3.3. Đăng ký thẻ thư viện 5](#_Toc43591145)

[1.3.4. Mượn sách 5](#_Toc43591146)

[1.3.5. Trả sách 5](#_Toc43591147)

[1.4. Xác định các đối tượng liên quan và khách hàng 5](#_Toc43591148)

[1.4.1. Nhập sách 5](#_Toc43591149)

[1.4.2. Thanh lý sách 6](#_Toc43591150)

[1.4.3. Đăng ký thẻ thư viện 6](#_Toc43591151)

[1.4.4. Mượn sách 6](#_Toc43591152)

[1.4.5. Trả sách 6](#_Toc43591153)

[1.5. Mô tả nhu cầu của của các đối tượng liên quan và khách hàng 6](#_Toc43591154)

[1.5.1. Nhập sách 6](#_Toc43591155)

[1.5.2. Thanh lý sách 7](#_Toc43591156)

[1.5.3. Đăng ký thẻ thư viện 7](#_Toc43591157)

[1.5.4. Mượn sách 7](#_Toc43591158)

[1.5.5. Trả sách 7](#_Toc43591159)

[1.6. Mô tả mức độ ưu tiên của các đối tượng liên quan và khách hàng 7](#_Toc43591160)

[1.6.1. Nhập sách 7](#_Toc43591161)

[1.6.2. Thanh lý sách 7](#_Toc43591162)

[1.6.3. Đăng ký thẻ thư viện 8](#_Toc43591163)

[1.6.4. Mượn sách 8](#_Toc43591164)

[1.6.5. Trả sách 8](#_Toc43591165)

[1.7. Xác định và trình bày các vấn đề của hệ thống 8](#_Toc43591166)

[1.7.1. Nhập sách 8](#_Toc43591167)

[1.7.2. Thanh lý sách 8](#_Toc43591168)

[1.7.3. Đăng ký thẻ thư viện 8](#_Toc43591169)

[1.7.4. Mượn sách 8](#_Toc43591170)

[1.7.5. Trả sách 8](#_Toc43591171)

[**2.** **Mô hình hóa chức năng nghiệp vụ của hệ thống tổ chức** 8](#_Toc43591172)

[2.1. Xác định các tác nhân nghiệp vụ của hệ thống tổ chức 8](#_Toc43591173)

[2.2. Xác định các chức năng nghiệp vụ của hệ thống tổ chức 9](#_Toc43591174)

[2.3. Mô hình hoá các nghiệp vụ hệ thống tổ chức bằng sơ đồ chức năng nghiệp vụ (business use-case diagram) 9](#_Toc43591175)

[2.4. Mô tả các trường hợp nghiệp vụ bằng bảng mô tả (theo template) 10](#_Toc43591176)

[2.4.1. Nhập sách 10](#_Toc43591177)

[2.4.2. Thanh lý sách 10](#_Toc43591178)

[2.4.3. Đăng ký thẻ thư viện 10](#_Toc43591179)

[2.4.4. Mượn sách 11](#_Toc43591180)

[2.4.5. Trả sách 11](#_Toc43591181)

[2.5. Mô tả các trường hợp nghiệp vụ bằng sơ đồ hoạt động (Activity Diagram) 11](#_Toc43591182)

[**3.** **Phân tích dữ liệu cho hệ thống (mức cao)** 11](#_Toc43591183)

[**4.** **Phân tích chức năng của hệ thống** 11](#_Toc43591184)

1. **Hiểu và đánh giá về tổ chức**
   1. Xây dựng sơ đồ tổ chức của hệ thống thư viện theo bảng mô tả

Table 1 Tổ chức trong thư viện

|  |  |
| --- | --- |
| **Cấp độ** | **Tên chức vụ** |
| I | Ban giám đốc |
| II | Bộ phận biên mục |
| Bộ phận phân loại |
| Bộ phận bổ sung |
| Bộ phận chủ đề |
| Bộ phận lưu hành |
| Phòng tham khảo |
| III | Thủ thư |

Table 2 Tổ chức độc giả

|  |  |
| --- | --- |
| **Cấp độ** | **Tên chức vụ** |
| I | Sinh viên |
| Học viên sau đại học |
| Cán bộ giảng dạy |

Table 3 Tổ chức nhà trường

|  |  |
| --- | --- |
| **Cấp độ** | **Tên chức vụ** |
| I | Ban giám đốc DHQD |
| II | Ban giám hiệu KHTN |
| III | Khoa công nghệ thông tin |

Table Tổ chức nhà thanh lý

|  |  |
| --- | --- |
| **Cấp độ** | **Tên chức vụ** |
| I | Nhà thanh lý |

* 1. Mô tả phạm vi của hệ thống tổ chức và phạm vi hệ thống phát triển, các đối tượng liên quan đến hệ thống tổ chức và hệ thống phát triển

|  |  |
| --- | --- |
| **Chức năng** | **Phạm vi ảnh hưởng** |
| Nhập sách | Bộ phận bổ sung, Bộ phận phân loại, Bộ phận biên mục, Bộ phận chủ đề, Bộ phận lưu hành |
| Sinh viên, Học viên sau đại học, Cán bộ giảng dạy |
| Khoa công nghệ thông tin |
| Thanh lý sách | Bộ phận lưu hành |
| Ban giám hiệu KHTN, Ban giám đốc DHQG |
| Nhà thanh lý |
| Đăng ký thẻ thư viện | Phòng tham khảo |
| Sinh viên, Cán bộ giảng dạy |
| Mượn sách | Thủ thư, Bộ phận lưu hành |
| Sinh viên, Học viên sau đại học, Cán bộ giảng dạy |
| Trả sách | Bộ phận lưu hành, Thủ thư |
| Sinh viên, Học viên sau đại học, Cán bộ giảng dạy |

* 1. Xác định các thuật ngữ trong hệ thống tổ chức
     1. Nhập sách
* **Bộ phận bổ sung**: Là nơi thực hiện việc đăng ký sách vào hệ thống thư viện và đánh dấu sách thuộc sở hữu của thư viện
* **DDC 23**: Khung phân loại thập phân Dewey, bộ sách 5 cuốn để giúp phân loại sách
* **Quy tắc biên mục Anh-Mỹ AACR2**: Bộ quy tắc giúp phân loại sách
* **MARC 21**: Khổ mẫu cho lưu trữ dữ liệu tại thư viện
* **Bộ phận chủ đề**: Là bộ phận có trách nhiệm kiểm tra nội dung và phân loại sách theo chủ đề.
* **Bộ phận lưu hành**: Là bộ phận có trách nhiệm vận chuyển và sắp xếp sách, quản lý vị trí của sách
  + 1. Thanh lý sách
* **Lưu trữ**: cất giữ và sắp xếp, hệ thống hoá tài liệu để tiện tra cứu, khai thác
* **Thanh lý**: bán hoặc huỷ bỏ công khai tài sản cố định không dùng nữa
  + 1. Đăng ký thẻ thư viện
    2. Mượn sách
    3. Trả sách
  1. Xác định các đối tượng liên quan và khách hàng
     1. Nhập sách

Đối tượng liên quan:

* Bộ phận bổ sung, Bộ phận chủ đề. Bộ phận lưu hành

Khách hàng:

* Khoa công nghệ thông tin
* Độc giả: Sinh viên, học viên sau đại học, cán bộ giảng dạy
  + 1. Thanh lý sách

Đối tượng liên quan

* Nhân viên chuyên viên lưu hành.
* Nhân viên chuyên viên phòng cao học.
* Giám đốc thư viện.
* BGH trường.
* Ban giám đốc ĐHQG.

Khách hàng

* Nhà thanh lý
  + 1. Đăng ký thẻ thư viện
    2. Mượn sách
    3. Trả sách
  1. Mô tả nhu cầu của của các đối tượng liên quan và khách hàng
     1. Nhập sách
* Bộ phận bổ sung: Đăng ký tổng quát và cá biệt, đóng dấu sách; Tóm tắt nội dung và phân loại theo các chuẩn DDC23, AACR2, MARC21
* Bộ phận chủ đề: Cho chủ đề cho cuốn sách
* Bộ phận lưu hành: Sắp xếp sách
* Khoa công nghệ thông tin: xem giới thiệu sách và đặt sách
* Độc giả: Tham gia khảo sát đặt sách
  + 1. Thanh lý sách
* Nhân viên chuyên viên lưu hành: quan sát, kiểm tra, xác định nhu cầu sử dụng của độc giả từ đó nộp danh sách cần thanh lí và thời gian thanh lí lên chuyên viên phòng cao học
* Nhân viên chuyên viên phòng cao học: quan sát, kiểm tra, xác định nhu cầu sử dụng của đôc giả là sinh viên cao học , lập danh sách cần thanh lí và thời gian thanh lí sách, sau đó lập “Danh mục thanh lí” (Bao gồm sách thanh lí, thời gian chờ thanh lí, kiểm tra sao lưu). Tiếp theo, gửi danh mục thanh lí đó lên cho giám đốc thư viện.
* Giám đốc thư viện: xét duyệt và kí tên danh sách biên mục, gửi toàn bộ “danh sách biên mục” lên BGH trường, liên lạc với nhà thanh lý để bàn giao trách nhiệm(Giai đoạn trả quyết định)
* BGH trường: xét duyệt và đồng ý thanh lí sách như trong “danh sách biên mục” thì sẽ kí tên và gửi toàn bộ hồ sơ lên cho Ban giám đốc ĐHQG xét duyệt, chuyển quyết định xuống cho thư viện(Giai đoạn trả quyết định)
* Ban giám đốc ĐHQG: xét duyệt đồng ý thanh lí sách trong “danh sách biên mục” thì sẽ gửi quyết định về cho BGH trường,
* Nhà thanh lý: Chịu trách nhiệm thanh lý sách
  + 1. Đăng ký thẻ thư viện
    2. Mượn sách
    3. Trả sách
  1. Mô tả mức độ ưu tiên của các đối tượng liên quan và khách hàng
     1. Nhập sách

Các đối tượng trong nghiệp vụ đặt sách ngang hàng nhau

* + 1. Thanh lý sách

Cấp 1: Ban giám đốc đại học quốc gia

Cấp 2: Ban Giám Hiệu trường

Cấp 3: Giám đốc thư viện, nhà thanh lý

Cấp 4: Nhân viên chuyên viên phòng cao học, nhân viên chuyên viên lưu hành

* + 1. Đăng ký thẻ thư viện
    2. Mượn sách
    3. Trả sách
  1. Xác định và trình bày các vấn đề của hệ thống
     1. Nhập sách
* Yêu cầu về khoa công nghệ thông tin duyệt sách hoặc thực hiện khảo sát phải thực hiện thủ công, không thể tự động hóa
* Các hoạt động về tóm tắt và kiểm duyệt sách không thể tự động hóa
* Việc của bộ phận lưu hành không thể tự động hóa
  + 1. Thanh lý sách

- Cấu trúc tổng duyệt thông qua chữ ký => Không thể tự động hóa công đoạn này, để kí được thì sau giai đoạn lập ra danh sách biên mục phải có thêm bước in ra danh sách biên mục này rồi mới gửi lên cho Ban giám đốc thư viện được

=> Chỉ tự động hóa được công đoạn chọn sách thanh lý và in ra danh sách biên mục

* + 1. Đăng ký thẻ thư viện
    2. Mượn sách
    3. Trả sách

1. **Mô hình hóa chức năng nghiệp vụ của hệ thống tổ chức**
   1. Xác định các tác nhân nghiệp vụ của hệ thống tổ chức

* Ban giám đốc thư viện, Bộ phận biên mục, Bộ phận phân loại, Bộ phận bổ sung, Bộ phận chủ đề, Bộ phận lưu hành, Phòng tham khảo, Thủ thư
* Sinh viên, Học viên sau đại học, Cán bộ giảng dạy
* Ban giám đốc DHQD, Ban giám hiệu KHTN, Khoa công nghệ thông tin
* Trong đó có các actor là Ban giám đốc/quản lý thư viện, nhà thay lý, độc giả (Sinh viên, Học viên sau đại học, Cán bộ giảng dạy), khoa công nghệ thông tin
  1. Xác định các chức năng nghiệp vụ của hệ thống tổ chức
* Nhập sách
* Mua cho khoa
* Mua từ khảo sát nhu cầu độc giả
* Đăng ký sách
* Thanh lý sách
* Xét duyệt sách
* Đăng ký thẻ thư viện
* Đăng ký cho sinh viên
* Đăng ký cho cán bộ giảng dạy
* Mượn sách
* Cho mượn sách đọc tại chỗ
* Cho mượn sách về nhà
* Trả sách
* Xử lý vi phạm trả sách
  1. Mô hình hoá các nghiệp vụ hệ thống tổ chức bằng sơ đồ chức năng nghiệp vụ (business use-case diagram)

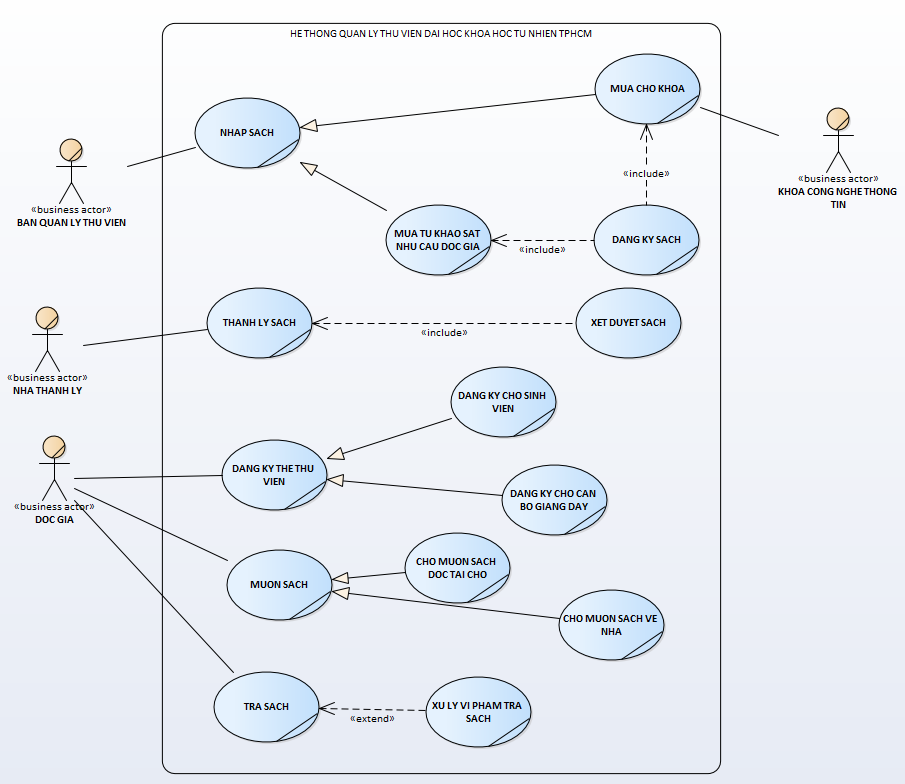


Figure Business use-case diagram

* 1. Mô tả các trường hợp nghiệp vụ bằng bảng mô tả (theo template)
     1. Nhập sách
     2. Thanh lý sách
     3. Đăng ký thẻ thư viện
     4. Mượn sách
     5. Trả sách
  2. Mô tả các trường hợp nghiệp vụ bằng sơ đồ hoạt động (Activity Diagram)

1. **Phân tích dữ liệu cho hệ thống (mức cao)**
2. **Phân tích chức năng của hệ thống**