**ĐỒ ÁN QUẢN LÝ NHÀ SÁCH**

**PHẦN 1: HIỆN TRẠNG**

**1. Hiện trạng tổ chức:**

* Bên trong nội bộ:

+ Quản lý nhà sách:

* Quản lý nhân viên
* Quản lý doanh thu
* Quản lý hàng hóa
* Quản lý tài sản nhà sách
* Giải quyết sự cố và khiếu nại

+ Nhân viên bán hàng:

* Giải quyết tất cả các đơn đặt hàng của khách qua mạng
* Bán hàng trực tiếp tại nhà sách, thanh toán cho khách hàng bằng tiền mặt hoặc thẻ tín dụng, trả lại tiền thừa cho khách và cập nhật ngay lên phần mềm quản lý
* Chuyển toàn bộ hóa đơn thanh toán và phiếu order cho quản lý nhà sách khi kết thúc buổi làm việc
* Sắp xếp quầy
* Tư vấn khách hàng.

+ Bộ phận thủ kho:

* Quản lý sách có trong kho
* Cập nhật sách và hàng hóa mới về từ nhà cung cấp lên máy tính.

+ Kế toán:

* Theo dõi chi tiêu hàng ngày cho nhà sách
* Theo dõi hàng hóa nhập hàng, xuất hàng; quản lý số lượng; giá sách ; đầu vào đầu ra của nhà sách

+Bộ phận bảo vệ:

* Giữ xe.
* Giữ đồ cho khách.
* Quan sát camera.
* Bên ngoài:

+ Nhà xuất bản:

* Cung cấp các mặt hàng cho nhà sách.

+ Công ty quản lý:

* Cung cấp chi phí để trả cho các mặt hàng từ nhà cung cấp
* Chi phí vận chuyển
* Chi phí trả lương cho nhân viên và các bộ phận khác.

**2. Hiện trạng nghiệp vụ:**

* Hồ sơ đầu vào:
* Phiếu nhập: Ghi lượng sách mỗi khi nhập vào tiệm
* Sổ theo dõi nhập :Ghi số lượng sách của mỗi mã sách
* Phiếu đặt hàng :Ghi số lượng sách của nhà xuất bản cung cấp
* Hóa đơn/đơn hàng online: Ghi số tiền mỗi lần mua sách của khách hàng
* Phiếu thanh toán : Ghi số lượng sách mà nhà sách bán cho khách hàng
* Phiếu chi: Ghi số cần phải trả cho nhân viên, nhà xuất bản và các bộ phận khác
* Hồ sơ đầu ra:
* Đơn đặt hàng: Ghi lượng hàng đặt gửi nhà xuất bản
* Sổ đặt hàng: Tập hợp các đơn đặt hàng đã đặt
* Sổ theo dõi xuất: Ghi số lượng sách còn lại của từng mã sách
* Sổ thu chi: Ghi số tiền phải trả và thu được của tháng
* Báo cáo tháng: Ghi lại báo cáo tổng hợp thu chi trong tháng

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nghiệp vụ** | **Vị trí làm việc** | **Phần mềm** | **Đầu vào** | **Đầu ra** |
| **1** | Lập phiếu nhập sách: xuất phát từ yêu cầu cung ứng, cần nhập thêm lượng sách mới. Sắp các phiếu nhập và đơn đặt hàng vào sổ theo dõi nhậpvà  sổ đặt hàng để theo dõi | Bộ phận thủ kho. | Kiểm tra qui định và ghi nhận | -Phiếu nhập.  -Sổ theo dõi nhập. | -Đơn đặt hàng.  -Số đặt hàng. |
| **2** | Lập phiếu thanh toán: xuất phát từ yêu cầu báo giá cho khách hàng và thống kê lượng sách còn tồn lại sau khi đã bán.  Sắp các phiếu thanh toán vào sổ theo dõi xuất để tiện theo dõi | Kế toán  Nhân viên bán hàng | Tìm kiếm và Xuất thông tin | -Phiếu thanh toán  -Hóa đơn/đơn hàng online | -Sổ theo dõi xuất |
| **3** | Tra cứu sách: xuất phát từ nhu cầu tra cứu thông tin sách, tư vấn khách hàng | Thủ kho  Nhân viên bán hàng | Tìm kiếm và Xuất thông tin | Sổ đặt hàng |  |
| **4** | Giải quyết sự cố và khiếu nại | Quản lý nhà sách |  |  |  |
| **5** | Nghiên cứu, đề xuất phương hướng, chủ trương kế hoạch phát triển | Quản lý nhà sách |  |  |  |
| **6** | Chăm sóc khách hàng | Nhân viên bán hàng |  |  |  |
| **7** | Lập phiếu thu tiền | Nhân viên |  | Thông tin khách hàng | Phiếu thu tiền |
| **8** | Lập báo cáo tháng | Kế toán |  | Thông tin báo cáo | Báo cáo tháng |
| **9** | Thay đổi quy định | Quản lý nhà sách |  | Quy định mới và cách thức kiểm tra. | Thay đổi quy định và cách thức kiểm tra. |

* Sơ đồ phân rã chức năng FDD:

**3. Hiện trạng tin học:**

* Phần cứng:
* Máy tính
* Máy tính tiền
* Máy in hóa đơn
* Máy quét mã vạch
* Máy POS
* Máy fax
* Internet
* Phần mềm:
* Hệ điều hành windows 10
* Hệ quản trị CDSL Microsoft SQL sever 2017
* Phần mềm quản lí
* Phần mềm văn phòng
* Các phần mềm hỗ trợ tiện ích khác
* Con người:
* Trình độ chuyên môn tin học tương đương chứng chỉ A

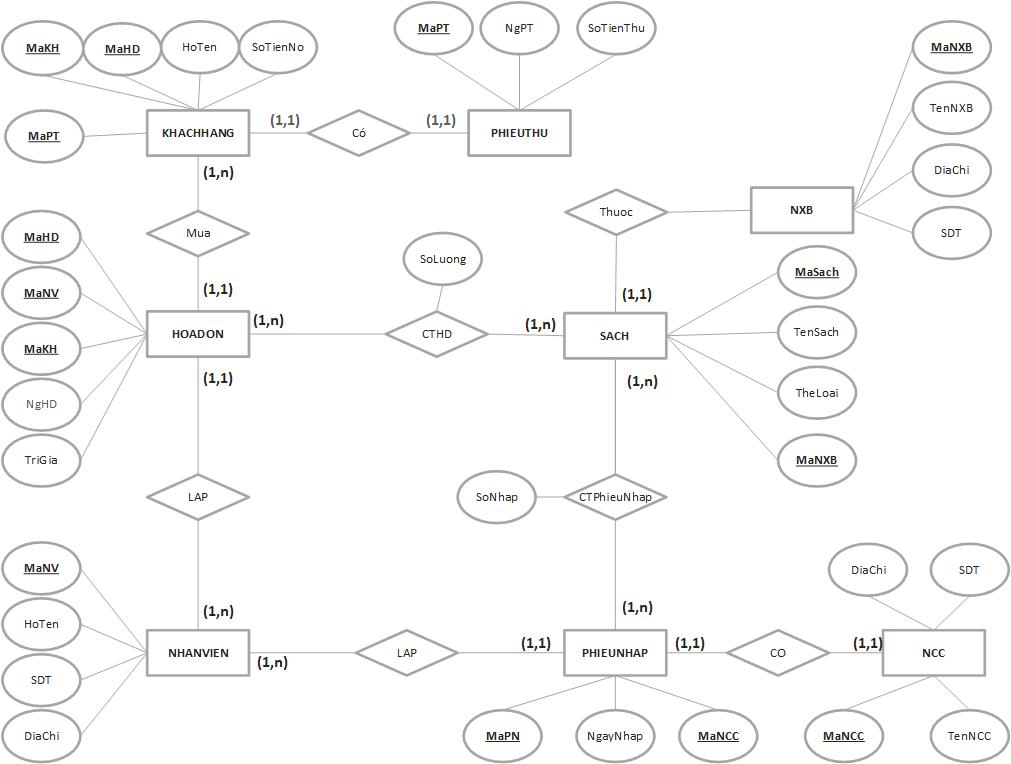
**-Các chức năng có thể tin học hóa:**

* Lập phiếu nhập
* Lập phiếu thanh toán
* Lập đơn đặt hàng
* Lập phiếu chi
* Tra cứu sách
* Nghiên cứu, đề xuất phương hướng, chủ trương kế hoạch phát triển
* Giải quyết sự cố và khiếu nại

-Các chức năng nhóm dự định tin học hóa:

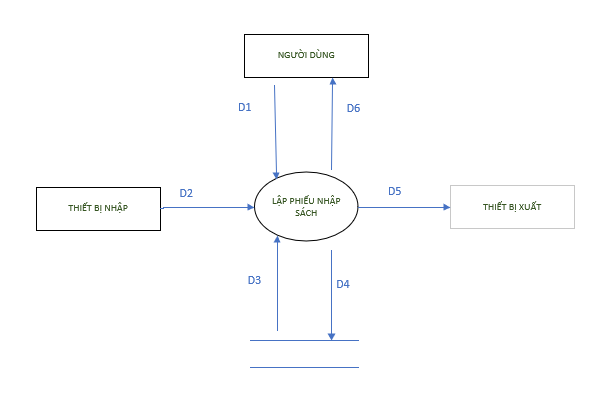
* Lập phiếu nhập
* Lập phiếu thanh toán
* Lập đơn đặt hàng
* Lập phiếu chi
* Tra cứu sách

**MÔ HÌNH ER CƠ SỞ DỮ LIỆU:**

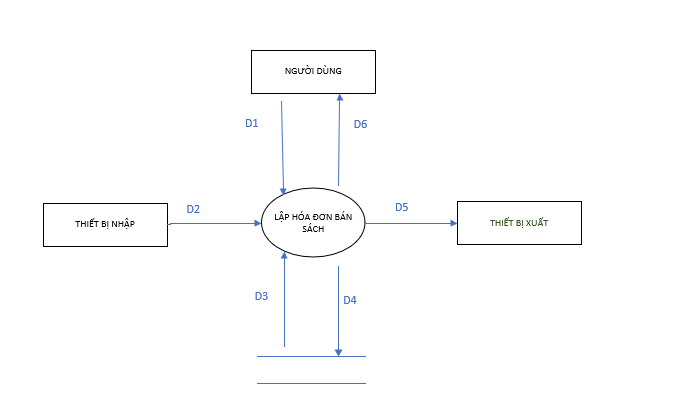


**SƠ ĐỒ DFD**

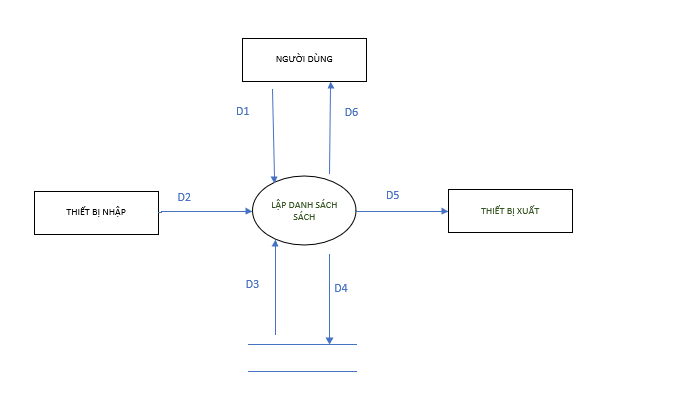
* Lập phiếu nhập sách:

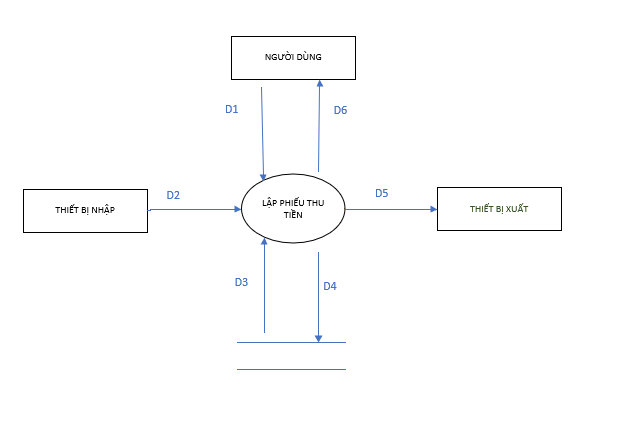


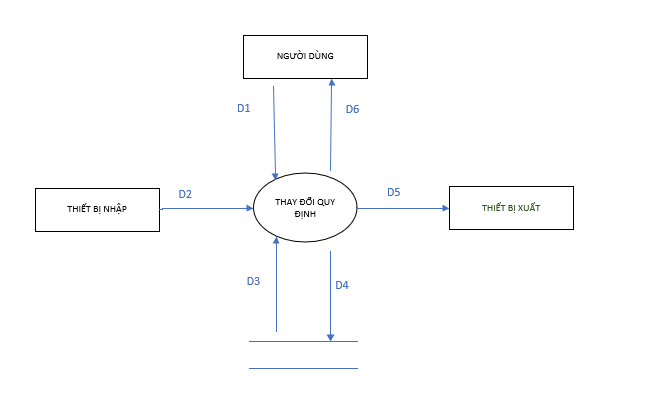
* D1: Ngày nhập, danh sách với thông tin về 1 cuốn sách (stt, tên sách, thể loại, tác giả, số lượng )
* D2: Không có
* D3: Số lượng nhập tối thiểu, số lượng tồn hiện tại(D1), số lượng tồn quy định..
* D4: D1 + Số lượng tồn hiện tại.
* D5: D4
* D6: Không có
* Xử lý:
* Bước 1 : Nhận D1 từ người dùng.
* Bước 2 : Kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 3 : Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.
* Bước 4 : Kiểm tra số lượng tồn có lớn hơn số lượng nhập tối thiểu hay không.
* Bước 5 : Kiểm tra số lượng tồn hiện tại (D3) có nhỏ hơn số lượng tồn quy định hay không (D3)
* Bước 6 : Nếu không thỏa tất cả các qui định trên thì tới Bước 10
* Bước 7 : Tính số lượng tồn hiện tại = số lượng tồn cũ + số lượng nhập.
* Bước 8 : Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.
* Bước 9 : Xuất D5 ra máy in (nếu có yêu cầu).
* Bước 10 : Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 11: Kêt thúc.
* Lập hóa đơn bán sách:



* D1: Họ Tên khách hàng, ngày lập hóa đơn, danh sách với thông tin chi tiết về 1 cuốnsách ( Stt, tên sách, thể loại, số lượng, đơn giá )
* D2: Không có
* D3: Tiền nợ quy định, Tiền nợ cũ của khách hàng, Tiền nợ hiện tại của khách hàng, Tổng tiền phải trả cho hóa đơn này, Số lượng tồn quy định, Số lượng tồn trước khi bán. Số lượng tồn sau khi bán.
* D4: D1 + Tổng tiền phải trả cho hóa đơn này + Tiền nợ hiện tại của khách hàng + Số lượng tồn sau khi bán.
* D5: D4
* D6: Không có
* Xử lý:
* Bước 1: Nhận D1 từ người dùng.
* Bước 2:Kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 3:Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.
* Bước 4:Kiểm tra Tiền nợ cũ của khách hàng có vượt qua Tiền nợ quy định hay không.
* Bước 5:Tính số lượng tồn sau khi bán = Số lượng tồn trước khi bán – Số lượng sách (D1)
* Bước 6:Kiểm tra số lượng tồn sau khi bán có nhỏ hơn số lượng tồn quy định hay không.
* Bước 7:Nếu không thỏa tất cả các qui định trên thì tới Bước 13.
* Bước 8:Tính Tổng tiền phải trả cho hóa đơn này = số lượng x đơn giá.
* Bước 9:Tính Tiền nợ hiện tại của khách hàng = Tiền nợ cũ của khách hàng + Tổng tiền phải trả cho hóa đơn này.
* Bước 10:Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.
* Bước 11:Xuất D5 ra máy in (nếu có yêu cầu).
* Bước 12:Trả D6 cho người dùng.
* Bước 13:Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 14:Kết thúc.
* Lập danh sách sách :



* D1: Danh sách với thông tin chi tiết về 1 cuốn sách ( Stt, tên sách, thể loại, tác giả, số lượng)
* D2: Không có
* D3: Không có
* D4: D1
* D5: D4
* D6: Không có
* Xử lý :
* Bước 1: Nhận D1 từ người dùng.
* Bước 2:Kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 3:Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.
* Bước 4:Xuất D5 ra máy in (nếu có yêu cầu).
* Bước 5:Trả D6 cho người dùng.
* Bước 6:Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 7:Kết thúc.
* Lập phiếu thu tiền
* D1: Thông tin về khách hàng ( Họ tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, ngày thu tiền, địa chỉ, Email, số tiền thu)
* D2: Không có
* D3: Số tiền khách hàng đang nợ, Số tiền nợ hiện tại của khách hàng.
* D4: D1 + Số tiền khách hàng nợ hiện tại
* D5: D4
* D6: Không có
* Xử lý:
* Bước 1:Nhận D1 từ người dùng.
* Bước 2:Kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 3:Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.
* Bước 4:Kiểm tra qui định Số tiền thu có lớn hơn số tiền khách hàng đang nợ hay không.
* Bước 5:Nếu không thỏa tất cả các qui định trên thì tới Bước 10.
* Bước 6:Tính số tiền nợ hiện tại của khách hàng = Số tiền khách hàng đang nợ - Số tiền thu.
* Bước 7:Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.
* Bước 8:Xuất D5 ra máy in (nếu có yêu cầu).
* Bước 9:Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 10:Kết thúc.
* Thay đổi quy định:



* D1: Thông tin thay đổi quy định: Số lượng nhập tối thiểu, Số lượng tồn tối thiểu trước khi nhập, Tiền nợ tối đa, Số lượng tồn tối thiểu sau khi bán, sử dụng hay không sử dụng QĐ4
* D2: Không có
* D3: Không có
* D4: D1
* D5: D4
* D6: Không có
* Xử lý:
* Bước 1: Nhận D1 từ người dùng.
* Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 1: Các giá trị thay đổi.
* Bước 1: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.
* Bước 1: Xuất D5 ra máy in (nếu có yêu cầu).
* Bước 1: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.
* Bước 1: Kết thúc.