Phát biểu bài toán PHẦN MỀM QUẢN LÝ NHÀ SÁCH

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

1312168 - Ngô Chí Hải

1312707 - Lê Tấn Vũ

Giáo viên hướng dẫn:

Mai Anh Tuấn

**Mục Lục**

[**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu 2**](#_Toc431754344)

[**Phát biểu bài toán 3**](#_Toc431754345)

[**I.** **Khảo sát hiện trạng** 3](#_Toc431754346)

[**1.** **Nhu cầu thực tế của đề tài** 3](#_Toc431754347)

[**2.** **Hiện trạng quản lý nhà sách** 3](#_Toc431754348)

[**3.** **Phần mềm cùng loại (Hệ thống tin học)** 4](#_Toc431754349)

[**II.** **Yêu cầu hệ thống** 5](#_Toc431754350)

[**1.** **Đăng nhập hệ thống** 5](#_Toc431754351)

[**2.** **Quản lý thông tin nhà cung cấp** 5](#_Toc431754352)

[**3.** **Quản lý thống tin nhà xuất bản** 6](#_Toc431754353)

[**4.** **Quản lý khách hàng** 6](#_Toc431754354)

[**5.** **Quản lý trả hàng** 6](#_Toc431754355)

[**6.** **Lập phiếu nhập sách.** 7](#_Toc431754356)

[**7.** **Lập hóa đơn bán sách** 7](#_Toc431754357)

[**8.** **Tra cứu sách** 8](#_Toc431754358)

[**9.** **Lập phiếu thu tiền** 8](#_Toc431754359)

[**10.** **Lập báo cáo tháng** 8](#_Toc431754360)

[**11.** **Thống kê sách bán chạy** 9](#_Toc431754361)

# Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 30/09/2015 | 1.0 | Phiên bản gốc | Ngô Chí Hải – Lê Tấn Vũ |

Phát biểu bài toán

1. **Khảo sát hiện trạng**
2. **Nhu cầu thực tế của đề tài**

* Trong thời đại công nghệ và internet toàn cầu đang phát triển rất mạnh, đồng thời Việt Nam đang bước vào thời kì công nghiệp hóa, hiện đại hóa, kinh tế đất nước ngày càng phát triển, nhu cầu học tập và nghiên cứu của mọi người ngày càng tăng, để đáp ứng nhu cầu đó nhiều nhà sách đã ra đời. Số lượng các nhà sách ngày càng nhiều và các chủng loại sách đa dạng, phong phú nên việc quản lý sẽ trở nên khó khăn, không hiệu quả đối với phương pháp thủ công.
* Vậy để giải quyết vấn đề đó cần áp dụng tin học hóa vào quy trình quản lý giúp giảm nhẹ gánh nặng trong việc quản lý các hạng mục hàng hóa, công nợ đối với nhà cung cấp, khách hàng, quản lý nhân viên và công việc kinh doanh chặt chẽ hơn. Bên cạnh đó, phần mềm quản lý nhà sách cũng giúp cho nhân viên mới nhanh chóng làm quen với mô hình kinh doanh, giúp nhà quản lý rút ngắn thời gian đào tạo nhân viên mới đồng thời tăng cường hiệu quả làm việc của nhân viên.
* Do đó nhiều phần mềm quản lý nhà sách đã ra đời và ngày càng hoàn thiện hơn.

1. **Hiện trạng quản lý nhà sách**

* Quản lý nhà sách, quản lý hiệu sách, hay quản lý cửa hàng sách không hề đơn giản mà nó khá phức tạp, không chỉ đối với các nhà sách lớn mà các nhà sách nhỏ cũng vậy. Số lượng sách lớn, nhiều lĩnh vực, nhiều mức giá khiến người quản lý rất đau đầu để tìm được cách thức quản lý phù hợp. Đối với các nhà sách lớn hoặc nhỏ hiện nay không những kinh doanh riêng về mặt hàng sách mà còn các mặt hàng liên quan như bút, dụng cụ học tập, hồ sơ, bản đồ,… với số lượng, giá cả đa dạng. Ví dụ như tập vở của học sinh thì có các kích cỡ, nhà sản xuất, giá cả, chất lượng,… được phân biệt rõ ràng mà rất đa dạng.
* Thông tin chi tiết nhà sản xuất, chủng loại sách như khoa học, nhân văn, y tế, giải trí,… được bố trí từng khu vực nên đòi hỏi nhân viên phải nắm thật kỹ quy trình bán hàng.
* Ngoài ra còn các chiến lược khuyến mãi đối với các nhãn hiệu khác nhau với tỉ lệ khác nhau. Nhân viên khó mà nhớ hết tỉ lệ phần trăm khuyến mãi này, loại nào được khuyến mãi, và hình thức khuyến mãi như thế nào ?
* Khi thanh toán xong rồi nhưng khách hàng lại muốn trả lại thì quản lý sách đổi trả như thế nào.
* Số lượng vô cùng đa dạng thì việc quản lý hóa đơn, nhân viên cũng cực kỳ khó khăn dễ gây ra thất thoát cho các cửa hàng.
* Quản lý kho hàng với các chủng loại này cũng rất phức tạp. Khi số lượng sản phẩm tại cửa hàng không còn nhưng kho hàng không nắm bắt được tình hình thì gây ra tình trạng “cung không đủ cầu” làm giảm doanh số bán ra,…
* Nhiều vấn đề hàng ngày làm tốn thời gian người quản lý như số lượng hóa đơn, số lượng sản phẩm bán ra, doanh số, hàng tồn,…

1. **Phần mềm cùng loại (Hệ thống tin học)**

* Phần mềm quản lý nhà sách **Ideasoft Book**
* Phần mềm quản lý nhà sách Sapo
* Phần mềm quản lý nhà sách NAMVIET SHOP V3.3
* Phần mềm quản lý nhà sách epos

1. **Yêu cầu hệ thống**
2. **Đăng nhập hệ thống**

* Hệ thống quản lí sách sau khi làm xong sẽ do người chủ nhà sách làm quyền admin. Người này có quyền cao nhất với hệ thống, có quyền thêm nhân viên cho nhà sách. Lúc thêm nhân viên admin sẽ cấp cho nhân viên này một account gồm User Name và Password. Lần đăng nhập đầu tiên nhân viên này có thể thay đổi account này nếu muốn.
* Khi sử dụng phần mềm, phần mềm yêu cầu người dùng nhập tên đăng nhập và mật khẩu để xác định xem nhân viên nào đang sử dụng hệ thống và với những quyền hạn gì.
* Nếu như nhân viên quên account thì đề nghị admin reset lại một account mới.
* Độ dài tối thiểu của UserName là 4 ki tự và tối đa là 16 kí tự và không được dùng kí tự đặc biệt. Độ dài tối thiểu của Password là 6 kí tự và tối đa là 32 kí tự và được sử dụng kí tự đặc biệt.

1. **Quản lý thông tin nhà cung cấp**

* Với người quản lí nhà sách thì thông tin nhà cung cấp sách cho nhà sách vô cùng quan trọng nên yêu cầu phần mềm phải cho phép quản lí thông tin nhà cung cấp. Với thông tin này người quản lí có thể dễ dàng lựa chọn nhà cung cấp phù hợp với từng đợt nhập sách cụ thể cũng như thuận tiện liên lạc khi có sự cố.
* Thông tin nhà cung cấp bao gồm mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, địa chỉ nhà cung cấp và điện thoại nhà cung cấp.
* Hệ thống cho phép thêm, xóa và cập nhật thông tin nhà cung cấp.
* Chỉ có admin mới có quyền xem thông tin nhà cung cấp.

1. **Quản lý thống tin nhà xuất bản**

* Để việc quản lí sách và phân loại sách trở nên thuận tiện hơn thì phần mềm cần quản lí thêm thông tin các nhà xuất bản của các quyển sách có trong nhà sách.
* Thông tin nhà xuất bản bao gồm mã nhà xuất bản, tên nhà xuất bản, địa chỉ nhà xuất bản và điện thoại nhà xuất bản.
* Hệ thống cho phép thêm, xóa và cập nhật thông tin nhà xuất bản.
* Cả admin và nhân viên đều có quyền sử dụng chức năng này.

1. **Quản lý khách hàng**

* Để chăm sóc khách hàng tốt hơn thì cần lưu lại thông tin của khách hàng. Những khách hàng thân thiết sẽ được hưởng chương trình khuyến mãi đặc biệt từ nhà sách khi mua sản phẩm từ nhà sách. Dựa vào thông tin này nhà sách có thể gửi thông tin khuyến mãi cũng như sách mới đến với khách hàng.
* Thông tin khách hàng bao gồm họ tên, địa chỉ, điện thoại và email. Thông tin này được rút trích từ thông tin của phiếu thu tiền.
* Hệ thống cho phép thêm, xóa và cập nhật thông tin nhà xuất bản.
* Cả admin và nhân viên đều có quyền sử dụng chức năng này.

1. **Quản lý trả hàng**

* Với tôn chỉ vui lòng khách đến vừa lòng khách đi, hệ thống cung cấp chức năng quản lí trả hàng khi có sự cố khách quan xảy ra đối với sản phẩm thì nhân viên sẽ ghi nhận lại thông tin mặt hàng bị lỗi.
* Thông tin phiếu trả hàng bao gồm mã sách, tên sách, tên khách hàng, số điện thoại khách hàng, lí do trả sách.
* Hệ thống cho phép thêm, xóa và cập nhật thông tin nhà xuất bản.
* Cả admin và nhân viên đều có quyền sử dụng chức năng này.

1. **Lập phiếu nhập sách.**

* Để quản lí sách hiệu quả hơn phần mềm cho phép nhân viên lập phiếu nhập sách để nhập sách vào kho.
* Phiếu nhập sách gồm các thông tin: mã sách, tên sách, thể loại, tác giả, nhà xuất bảng, năm xuất bản và số lượng. Số lượng sách nhập cho mỗi phiếu ít nhất là 200.
* Hệ thống cho phép xóa và cập nhật phiếu nhập sách khi thông tin của phiếu nhập sách thay đổi.
* Khi nhập sách phải kiểm tra tồn sách, chỉ nhập các đầu sách có lượng tồn ít hơn 400.
* Cả admin và nhân viên đều có quyền sử dụng chức năng này.

1. **Lập hóa đơn bán sách**

* Mỗi lần khách hàng đến mua sách nhân viên cần lập hóa đơn cho khách hàng để khách hàng thuận tiện đổi trả nếu xảy ra sai xót và nhà sách tiện quản lí lượng sách tồn kho, giúp cho khách hàng biết thông tin chi tiết về sách đã mua.
* Hóa đơn bán sách bao gồm các thông tin: Họ tên khách hàng, ngày lập hóa đơn (là ngày tháng hiện tại khách hàng mua sách tại cửa hàng), tên sách, thể loại, số lượng và đơn giá.
* Hệ thống cho phép xóa và cập nhật hóa đơn bán sách.
* Chỉ bán cho các khách hàng nợ không quá 20.000 và đầu sách có số lượng tồn sau khi bán ít nhất là 20.
* Cả admin và nhân viên đều có quyền sử dụng chức năng này.

1. **Tra cứu sách**

* Để tiện cho việc tìm kiếm thông tin sách, hệ thống cung cấp chức năng tra cứu sách theo nhiều tiêu chí khác khau. Tạo cho khách hàng sự thoải mái và tiện lợi nhất khi đến hiệu sách.
* Nhân viên có thể tra cứu sách theo để giúp khách hàng tìm kiếm sách nhanh hơn theo tên sách, loại sách, nhà xuất bản hoặc năm xuất bản sau, khách hàng cũng có thể sử dụng chức năng này sau đó phần mềm tìm kiếm sách và xuất ra một danh sách bao gồm: Tên sách, thể loại, tác giả, nhà xuất bản và lượng tồn sách.

1. **Lập phiếu thu tiền**

* Nhân viên sẽ lập phiếu thu tiền cho khách hàng sau khi đã có hóa đơn thanh toán.
* Phiếu thu tiền bao gồm các thông tin: Họ tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, email, ngày thu tiền, số tiền thu.
* Hệ thống cho phép nhân viên cập nhật hoặc xóa phiếu thu tiền khi có thay đổi.
* Khi lập phiếu phải kiểm tra số tiền thu không vượt quá số tiền đang nợ, nếu không thỏa thì giao dịch không thành công.

1. **Lập báo cáo tháng**

* Nhằm tổng kết lại thu chi và xác định được doanh thu mỗi tháng vì vậy hệ thống cho phép nhân viên theo dõi doanh thu mỗi tháng bằng cách thống kê doanh thu của từng tháng. Hệ thống yêu cầu nhân viên nhập tháng cần thống kê, hệ thống tổng hợp và xuất ra hai danh sách là báo cáo tồn sách và báo cáo công nợ.
* Danh sách báo cáo tồn sách gồm: số thứ tự, tên sách, tồn đầu, số lượng phát sinh và tồn cuối.
* Danh sách báo cáo công nợ gồm: số thứ tự, khách hàng, nợ đầu, nợ phát sinh và nợ cuối.

1. **Thống kê sách bán chạy**

* Nhằm đoán trước được nhu cầu của khách hàng, hệ thống cung cấp chức năng thống kê sách bán chạy trong mỗi tháng, thông tin danh sách bán chạy bao gồm: tên sách, nhà xuất bản, năm xuất bản và số lượng tiêu thụ. Chỉ thống kê những sách có số lượng mua đứng top 10 được sắp xếp từ cao đến thấp.