

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

=========\*\*\*=========

****

**BÁO CÁO THỰC TẬP XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ THƯ VIỆN**

GVHD: **TS.** Phạm Văn Hà

Nhóm: 13

Lớp: 20222IT6059002

Khóa: K15

Thành viên: Nguyễn An Dũng – 2020607503

Võ Văn Hiệu – 2020604701

Nguyễn Thị Mười – 2020601095

Lê Ngọc Trường – 2020601391

Hà Nội, Năm 2023

**MỤC LỤC**

[**CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU 3**](#_Toc132407380)

[**1.1. Giới thiệu C# 3**](#_Toc132407381)

[**1.2. Giới thiệu Visual Studio 3**](#_Toc132407382)

[**1.3. Tổng quan về bài toán quản lý mượn và trả sách 4**](#_Toc132407383)

[**CHƯƠNG 2: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU 5**](#_Toc132407384)

[**2.1. Giới thiệu 5**](#_Toc132407385)

[**2.1 Khảo sát hệ thống 5**](#_Toc132407386)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hình** | **Chú thích** | **Trang** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. MỞ ĐẦU
   1. Giới thiệu C#

Ngôn ngữ C# khá đơn giản, chỉ khoảng 80 từ khóa và hơn mười mấy kiểu dữ liệu được xây dựng sẵn. Tuy nhiên, ngôn ngữ C# có ý nghĩa cao khi nó thực thi những khái niệm lập trình hiện đại. C# bao gồm tất cả những hỗ trợ cho cấu trúc, thành phần component, lập trình hướng đối tượng.

Phần cốt lõi hay còn gọi là trái tim của bất cứ ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng là sự hỗ trợ của nó cho việc định nghĩa và làm việc với những lớp. Những lớp thì định nghĩa những kiểu dữ liệu mới, cho phép người phát triển mở rộng ngôn ngữ để tạo mô hình tốt hơn để giải quyết vấn đề. Ngôn ngữ C# chữa những từ khóa cho việc khai báo những kiểu lớp đối tượng mới và những phương thức hay thuộc tính của lớp, và cho việc thực thi đóng gói, kế thừa, và đa hình, ba thuộc tính cơ bản của bất cứ ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng.

Trong ngôn ngữ C# mọi thứ liên quan đến khai báo lớp đều được tìm thấy trong phần khai báo của nó. Định nghĩa một lớp trong ngôn ngữ C# không đòi hỏi phải chia ra tệp tin header và tập tin nguồn giống như trong ngôn ngữ C++. Hơn thế nữa ngôn ngữ C# hỗ trợ kiểu XML cho phép chèn các tag XML để phát sinh tự động các document cho lớp.

* 1. Giới thiệu Visual Studio

Visual Studio là một IDE (Môi trường phát triển tích hợp) được phát triển bởi Microsoft để hỗ trợ phát triển ứng dụng cho các nền tảng Windows, Android, iOS, web và đám mây. Visual Studio cung cấp cho các nhà phát triển một môi trường phát triển thống nhất, bao gồm các công cụ cần thiết để viết, sửa đổi và kiểm tra mã nguồn. Nó cung cấp một loạt các tính năng hỗ trợ, bao gồm gỡ lỗi, phân tích mã nguồn, xây dựng, khai thác và quản lý mã nguồn. Visual Studio cũng hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình, bao gồm C++, C#, Visual Basic, Python, JavaScript, TypeScript và nhiều ngôn ngữ khác. Visual Studio được sử dụng rộng rãi trong cộng đồng nhà phát triển và được coi là một trong những IDE hàng đầu hiện nay.

* 1. Tổng quan về bài toán quản lý mượn và trả sách

Hiện nay, công nghệ thông tin đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển của các quốc gia, đặc biệt là các nước đang phát triển như Việt Nam. Với sự bùng nổ thông tin và phát triển mạnh mẽ của công nghệ kỹ thuật số, việc áp dụng tin học hóa vào các lĩnh vực khác nhau là không thể thiếu. Cùng với sự phát triển của phần cứng máy tính, các phần mềm ngày càng trở nên đa dạng và hoàn thiện hơn, hỗ trợ hiệu quả cho người dùng. Các phần mềm hiện nay cung cấp tiện ích cho người dùng, với thời gian xử lý nhanh chóng và tự động hóa các nghiệp vụ. Việc sử dụng phần mềm giúp tiết kiệm thời gian, năng lượng của con người, nâng cao độ chính xác và hiệu quả trong công việc.

Nhận thức được tầm quan trọng của việc quản lý mượn và trả sách, nhóm tôi đã lựa chọn đề tài "Xây dựng website quản lý thư viện bằng C#" để nghiên cứu. Việc xây dựng phần mềm quản lý thư viện sẽ giúp cho việc quản lý sách và các tài liệu trở nên dễ dàng hơn, giúp tiết kiệm thời gian và công sức cho người quản lý thư viện.

# 

1. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU
   1. Giới thiệu

Hiện nay, nhiều trường học, cửa hàng và thư viện việc mua bán mượn sách vẫn chưa có hệ thống quản lý sách tối ưu, dẫn đến việc thực hiện tất cả các công việc bằng tay vẫn còn gây mất nhiều thời gian và có thể dẫn đến sai sót trong quá trình tính toán.

Nhận thức được vấn đề này, nhóm chúng em đã xây dựng một website quản lý thư viện với đầy đủ chức năng quản lý các phiếu mượn, nhập, xuất và số lượng sách tồn kho một cách nhanh chóng, dễ dàng và chính xác.

Mục tiêu của chúng em là thiết kế một giao diện thân thiện với người dùng, dễ dàng sử dụng và đầy đủ các chức năng cần thiết, với ít lỗi nhất để hỗ trợ hiệu quả cho việc quản lý thư viện.

* 1. **Khảo sát hệ thống**
     1. **Khảo sát sơ bộ**

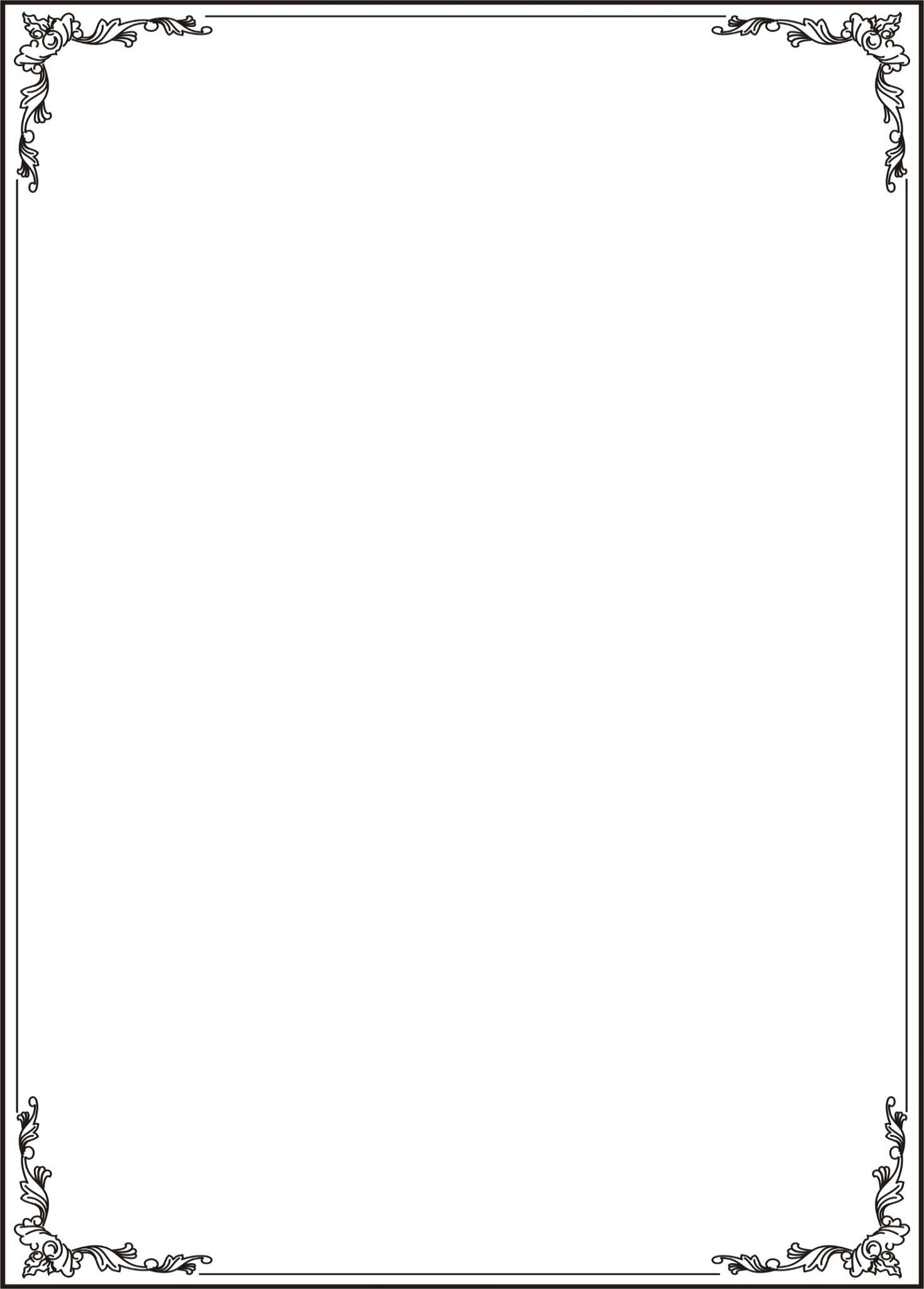
1. *Mục tiêu*

Điều tra, khảo sát về hệ thống quản lý mượn và trả sách. Tìm hiểu cách quản lý thông tin khách hàng, thông tin nhân viên, thông tin sách, doanh thu, thông tin nhà cung cấp.

1. *Phương pháp*

**-** Phỏng vấn.

|  |  |
| --- | --- |
| Kế hoạch phỏng vấn | |
| Người phỏng vấn: Nguyễn An Dũng | Người được hỏi: Phạm Văn Hà |
| Thời gian hẹn: 8h45  Thời gian bắt đầu: 9h15  Thời gian kết thúc: 10h30 | Địa chỉ: Thư viện A11 Trường đại học Công Nghiệp Hà Nội, Q. Bắc Từ Liêm, Hà Nội. |
| Yêu cầu:  Vị trí: Người quản lý  Trình độ: Hiểu rõ về quản lý người mượn và các loại sách. | Đối tượng:  Vị trí: Quản lý thư viện  Cần thu thập dữ liệu: Cách thức quản lý người mượn và các nhà cung cấp sách cho nhà thư viện. |



1. *Kết quả sơ bộ.*

* Hoạt động của hệ thống đang vận hành.
* Hàng tháng hệ thống căn cứ vào bảng chi tiết các phiếu mượn của mỗi khách hàng để in ra báo cáo : số sách nhập vào và mượn đi của thư viện....
* Quản trị: dựa vào số phiếu mượn của khách hàng đã mượn và trả thư viện để nhập thêm sách.
* Điểm mạnh và điểm yếu của hệ thống đang vận hành
* Điểm mạnh: Hệ thống hoạt động ổn định, đa dạng các loại sách.
* Điểm yếu: Hệ thống phải dùng nhiều những giấy tờ thủ tục rườm rà, mất rất nhiều thời gian và công sức cho báo cáo và lên danh sách , đôi lúc còn bị sai sót, tính bảo mật chưa cao.Tài liệu đặc tả yêu cầu người dùng.

1. *Hoạt động của hệ thống*

* Hệ thống cho phép người quản trị đăng nhập để thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin sách: Mã sách, Tên sách, Tên tác giả, Nhà xuất bản, Giá tiền ,Số lượng.
* Hệ thống cho phép khách hàng đăng nhập để mượn sách và trả sách.
* Cuối tháng hệ thống sẽ tự động tổng hợp lượng sách còn lại trong kho, số lượng mặt hàng đã mượn và đã trả.

1. *Yêu cầu chức năng*

* Đăng nhập: Hệ thống cho phép người quản trị và người dùng đăng nhập để thực hiện các chức năng của hệ thống.
* Tra cứu sách: Hệ thống cho phép người quản trị và người dùng tra cứu các thông tin và số lượng của sách.
* Cập nhật sách: Người quản trị dễ dàng kiểm soát thêm, sửa, xóa các thông tin của sách
* Cập nhật khách hàng: Hệ thống cho phép người quản trị thêm, sửa, xóa các thông tin khách hành.
* Cập nhật phiếu mượn: Hệ thống cho phép người quản trị thêm, sửa, xóa các thông tin trong phiếu mượn.
* Tra cứu khách hàng: Hệ thống cho phép người quản trị tra cứu các thông tin của khách hàng mượn sách.
* Tra cứu phiếu mượn: Hệ thống cho phép người quản trị tra cứu các thông tin phiếu mượn sách của khách hàng.
* Thông kê: Hệ thống cho phép người quản trị thống kê ra tổng số khách hàng, sách, phiếu mượn, khách đang mượn sách, phiếu quá hạn.
* Báo cáo: Hệ thống cho phép người quản trị in ra các danh sách thống kê.

1. *Yêu cầu phi chức năng*

* Hệ thống xử lý nhanh gọn, chính xác và thuận tiện.
* Giao diện hài hòa, thân thiện và dễ sử dụng.
* Quy trình phát triển phần mềm phù hợp để dễ dàng bảo trì và nâng cấp.
* Có sự ràng buộc chặt chẽ về chất lượng, môi trường và chuẩn sử dụng.
* Đảm bảo về mặt thời gian, bản quyền.
* Chi phí chấp nhận được.