**MÔ TẢ NGHIỆP VỤ WEB TIN TỨC**

* Phần mềm Quản lý thư viện có các chức năng sau:
* Quản lý Sách
* +Thêm, xóa, sửa sách
* Quản lý Tác giả:

+ Thêm, xóa, sửa tác giả

* Quản lý Ngôn ngữ:

+ Thêm, xóa, sửa ngôn ngữ

* Quản lý vị trí:

+ Thêm, xóa, sửa vị trí

* Quản lý thể loại:

+ Thêm, xóa, sửa thể loại

* Quản lý Nhà Xuất Bản:

+Thêm, xóa, sửa NXB

* Quản lý Độc giả

+Thêm, xóa, sửa độc giả

* Quản lý Nhân viên

+Thêm, xóa, sửa nhân viên

* Quản lý phiếu mượn

+Thêm, xóa, sửa phiếu mượn

* Quản lý phiếu trả

+Thêm, xóa, sửa phiếu trả

* Mô tả cơ sở dữ liệu:
  + Mỗi loại sách có một mã loại sách(MaSach) để phân biệt với các loại tin khác. Mỗi loại sách còn được xác định bởi tên (TenSach), nội dung (NoiDung), mã tác giả(MaTG), mã nhà xuất bản(MaNXB), năm xuất bản(NamXB), mã thể loại(MaTL), mã ngôn ngữ(MaNN), mã vị trí(MaVT), số trang(SoTrang) và số lượng (SoLuong).
  + Mỗi tác giả có một mã tác giả (MaTG) để phân biệt với các tác giả khác. Mỗi tác giả còn được xác định bởi tên tác giả (TenTG).
  + Mỗi thể loại có một mã thể loại (MaTL) để phân biệt với các thể loại khác. Mỗi thể loại còn được xác định bởi tên (TenTL).
  + Mỗi nhà xuất bản có một mã nhà xuất bản (MaNXB) để phân biệt với các nhà xuất bản khác. Mỗi nhà xuất bản còn được xác định bởi tên (TenNXB).
  + Mỗi ngôn ngữ có một mã ngôn ngữ (MaNN) để phân biệt với các ngôn ngữ khác. Mỗi ngôn ngữ còn được xác định bởi tên (TenTN).
  + Mỗi vị trí có một mã vị trí (MaVT) để phân biệt với các vị trí khác. Mỗi vị trí còn được xác định bởi tên (TenKhu), tên kệ(TenKe) và tên ngăn(TenNgan).
  + Mỗi độc giả có một mã độc giả(MaDG) để phân biệt với các độc giả khác. Mỗi độc giả còn được xác định bởi tên (TenDG), năm sinh (NamSinh), địa chỉ(DiaChi), số điện thoại(SDT).
  + Mỗi nhân viên có một mã nhân viên(MaNV) để phân biệt với các nhân viên khác. Mỗi nhân viên còn được xác định bởi tên (TenNV), năm sinh (NamSinh), địa chỉ(DiaChi), số điện thoại(SDT).
  + Mỗi phiếu mượn có một mã phiếu mượn(MaPM) để phân biệt với các phiếu mượn khác. Mỗi phiếu mượn còn được xác định bởi mã độc giả (MaDG), ngày mượn (NgayMuon), mã nhân viên (MaNV).
  + Mỗi chi tiết phiếu mượn có một mã phiếu mượn(MaPM) để phân biệt với các chi tiết phiếu mượn khác. Mỗi chi tiết phiếu mượn còn được xác định bởi mã sách (MaSach), mã độc giả (MaDG), ngày mượn (NgayMuon), ngày trả(MaNgayTra) và mã nhân viên (MaNV).
* Mỗi phiếu trả có một mã phiếu trả (MaPT) để phân biệt với các phiếu trả khác. Mỗi phiếu trả còn được xác định bởi mã phiếu mượn (MaPM), mã sách (MaSach), mã nhân viên (MaNV), ngày mượn (NgayMuon), ngày trả (NgayTra), phạt hư hỏng(PhatHuHong), phạt qua hạn (PhatQuaHan) và thanh toán(ThanhToan).
  + Mỗi user có một mã user (Id) để phân biệt với các user khác. Mỗi user còn được xác định bởi tên gọi(DisplayName), tên người dùng (username), mật khẩu đăng nhập (password), mã phân quyền(IdRole).
  + Mỗi user role có một mã user role (IdRole) để phân biệt với các user role khác. Mỗi user role còn được xác định bởi tên chức vụ(DisplayName).
* Các quan hệ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Diagram

Description automatically generated

* Mô tả nghiệp vụ:
* Ngiệp vụ cơ bản:
  + Cập nhật sách, và các thông tin của sách lên hệ thống.
  + Quản lý thông tin khách hàng.
  + Quản lý thông tin nhân viên.
  + Quản lý phiếu mượn, trả.
* Cơ cấu tổ chức và sự phân bố trách nhiệm:
* Nhân viên sẽ là người chịu trách nhiệm chính từ khâu cập nhật danh sách thêm sửa xóa các loại sách, nhân viên, độc giả được nhập mới hoặc không còn.
* Nhập các thông tin về phiếu mượn và phiếu trả cho khách hàng.
* Quy trình xử lý:
* Khi độc giả đến thư viện mượn sách, nhân viên sẽ nhập thông tin khách hàng.
* Nếu là khách hàng cũ đã có sẵn dữ liệu và thông tin thì nhân viên sẽ nhập phiếu mượn cho khách hàng. Sau đó nhân viên sẽ hẹn ngày khách hàng đến trả sách. Trong quá trình mượn nếu khách hang làm hư hỏng sách hay quá hạn khi đến trả sách nhân viên sẽ nhập vào phiếu mượn các lỗi trên và thanh toán cho khách hàng số tiền cần phải đền bù.
* Nếu là khách hàng mới nhân viên sẽ thêm mới dữ liệu cho khách hàng. Sau đó tiến hành các bước như phía trên.
* Khi có sách mới về thư viện thì nhân viên sẽ nhập các thông tin được yêu cầu trong hệ thống để thêm dữ liệu của sách mới về.
* Sơ đồ phân rã:

Chart, box and whisker chart

Description automatically generated

* Sử dụng các công nghệ:

WPF:

EntityFramwork

MaterialDesignThemes

System.Windows.Interactivity.WPF