Thiết kế kiến trúc < Quản lý nhà sách >

Version <1.1>

Sinh viên thực hiện:

<1612541 – Lê Tường Qui>

<1612560 – Trịnh Nhất Sinh>

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 28/5/2019 | 1.0 | Kiến trúc phần mềm của app | Lê Tường Qui, Trịnh Nhất Sinh |
| 17/06/2019 | 1.1 | Cập nhật thêm các thành phần trong tầng view và viewmodel | Trịnh Nhất Sinh |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Kiến trúc hệ thống 3](#_Toc11660735)

[2. Mô tả chi tiết từng thành phần trong hệ thống 4](#_Toc11660736)

[2.1 Tầng GUI 4](#_Toc11660737)

[2.2 Tầng BUS 6](#_Toc11660738)

[2.3 Tầng DAO 7](#_Toc11660739)

# Kiến trúc hệ thống

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động

|  |  |
| --- | --- |
| **Thành phần** | **Diễn giải** |
| GUI | Giao diện người dùng gồm 2 thành phần View và ViewModel |
| View | Giao diện xaml để người dùng thao tác |
| ViewModel | Xử lý các sự kiện trên giao diện, lấy và truyền dữ liệu giữa View và BUS |
| BUS | Xử lý logic của dữ liệu truyền từ tầng ViewModel trước khi gọi tầng DAO |
| DAO | Truy cập và lấy dữ liệu từ database |

# Mô tả chi tiết từng thành phần trong hệ thống

## Tầng GUI

### **Tầng View**

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động

|  |  |
| --- | --- |
| **View** | **Diễn giải** |
| AddNewBookWindow | Màn hình cung cấp các ô nhập liệu để thêm sách mới vào kho |
| BookInfoPage | Page quản lý sách trong kho |
| BookMenuPage | Menu chuyển trang giữa các page trong page quản lý sách |
| ChangePasswordWindow | Màn hình cung cấp các ô nhập liệu để thay đổi mật khẩu |
| ChartReportDatePage | Page hiển thị biểu đồ thống kê theo ngày |
| ChartReportMonthPage | Page hiển thị biểu đồ thống kê theo tháng |
| CodePromotionPage | Page quản lý các mã khuyến mãi |
| CustomerInfoPage | Page quản lý thông tin khách hàng |
| CustomerMenuPage | Menu trong màn hình quản lý khách hàng |
| DetailBookWindow | Màn hình hiển thị thông tin chi tiết của sách, có các thao tác cập nhật |
| DetailCustomerWindow | Màn hình hiển thị lịch sử giao dịch của khách hàng |
| DashboardWindow | Màn hình chính, chứa các page bao gồm menu để chuyển giữa các page |
| EmployeeInfoPage | Page hiển thị thông tin chi tiết của nhân viên |
| HistoryBillPage | Page hiển thị lịch sử các hóa đơn gần nhất |
| HistoryWareHousePage | Page hiển thị lịch sử nhập kho |
| IncreaseBookWindow | Màn hình cung cấp các ô nhập liệu để thêm sách tồn vào kho |
| LoginWindow | Màn hình đăng nhập |
| MakeBillWindow | Màn hình cung cấp các ô nhập liệu và thông tin để làm hóa đơn |
| ProductPage | Page hiển thị các sản phẩm để thêm vào giỏ hàng |
| PromotionMenuPage | Menu chuyển trang giữa các page trong page quản lý khuyến mãi |
| ReportDatePage | Page hiển thị báo cáo theo ngày |
| ReportMenuPage | Menu chuyển trang giữa các Page trong page thống kê |
| ReportMonthPage | Page hiển thị thống kê theo tháng |
| StructureBookPage | Page hiển thị cấu trúc sách |
| TypeAndThemePage | Page hiển thị chuyên mục và chuyên mục con |
| TypePromotionPage | Page hiển thị các loại mã khuyến mãi |

### **Tầng ViewModel**

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động

|  |  |
| --- | --- |
| **Model** | **Diễn giải** |
| BaseViewModel | Lớp cơ sở hỗ trợ override lại các command trong WPF các lớp bên dưới đây đều kế thừa từ lớp này |
| AddNewBookWindowVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI AddNewBookWindow |
| BookInfoPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI BookInfoPage |
| BookMenuPage | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI BookMenuPageVM |
| ChangePasswordWindowVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI ChangePasswordWindow |
| ChartReportDatePageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI ChartReportDatePage |
| ChartReportMonthPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI ChartReportMonthPage |
| CodePromotionPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI CodePromotionPage |
| CustomerInfoPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI CustomerInfoPage |
| CustomerMenuPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI CustomerMenuPage |
| DetailBookWindowVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI DetailBookWindow |
| DetailCustomerWindowVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI DetailCustomerWindow |
| DashboardWindowVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI DashboardWindow |
| EmployeeInfoPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI EmployeeInfoPage |
| HistoryBillPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI HistoryBillPage |
| HistoryWareHousePageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI HistoryWareHousePage |
| IncreaseBookWindowVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI IncreaseBookWindow |
| LoginWindowVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI LoginWindowVM |
| MakeBillWindowVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI MakeBillWindow |
| ProductPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI ProductPage |
| PromotionMenuPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI PromotionMenuPage |
| ReportDatePageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI ReportDatePage |
| ReportMenuPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI ReportMenuPage |
| ReportMonthPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI ReportMonthPage |
| StructureBookPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI StructureBookPage |
| TypeAndThemePageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI TypeAndThemePage |
| TypePromotionPageVM | Nhận và xử lý dữ liệu trên UI TypePromotionPage |

## Tầng BUS

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động

|  |  |
| --- | --- |
| **Lớp đối tượng** | **Diễn giải** |
| BillBUS | Xử lý logic dữ liệu liên quan đến Hóa đơn trước khi gọi tầng BillDAO |
| RegulationBUS | Xử lý logic dữ liệu liên quan đến tham số cài đặt trước khi gọi tầng RegulationDAO |
| BookBUS | Xử lý logic dữ liệu liên quan đến sách trước khi gọi tầng BookDAO |
| CategoryBUS | Xử lý logic dữ liệu liên quan đến loại sách trước khi gọi tầng CategoryDAO |
| SubCategoryBUS | Xử lý logic dữ liệu liên quan đến thể loại sách trước khi gọi tầng SubCategoryDAO |
| DiscountCodeBUS | Xử lý logic dữ liệu liên quan đến mã khuyến mãi trước khi gọi tầng DiscountCodeDAO |
| EmployBUS | Xử lý logic dữ liệu liên quan đến nhân viên trước khi gọi tầng EmployDAO |
| AccountBUS | Xử lý logic dữ liệu liên quan đến tài khoản trước khi gọi tầng AccountDAO |
| CustomerBUS | Xử lý logic dữ liệu liên quan đến khách hàng trước khi gọi tầng CustomerDAO |
| WareHouseBUS | Xử lý logic dữ liệu liên quan đến nhập kho trước khi gọi tầng WareHouseDAO |
| ReportBUS | Xử lý logic dữ liệu đối với các thao tác lấy dữ liệu thống kê trước khi gọi tầng ReportDAO |
| CompanyBUS | Xử lý login dữ liệu đối với các dữ liệu liên quan đến nhà xuất bản trước khi gọi tầng CompanyDAO |

## Tầng DAO

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động

|  |  |
| --- | --- |
| **Lớp đối tượng** | **Diễn giải** |
| BillDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến hóa đơn |
| RegulationDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến các tham số cài đặt |
| BookDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến sách |
| CategoryDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến loại sách |
| SubCategoryDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến thể loại sách |
| DiscountCodeDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến mã khuyến mãi |
| EmployDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến nhân viên |
| AccountDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến tài khoản |
| CustomerDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến khách hàng |
| WareHouseDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến nhập kho |
| ReportDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến hóa đơn nhập xuất |
| CompanyDAO | Truy suất dữ liệu liên quan đến nhà xuất bản |
| Model | Lớp entity framework để kết nối đến dữ liệu |