|  |
| --- |
| Môn học phát triển ứng dụng hệ thống thông tin hiện đại – Bộ môn hệ thống thông tin – khoa công nghệ thông tin – trường đại học khoa học tự nhiên |
| Thiết kế chi tiết chức năng hệ thống |
| Quản Lý xe khách |
|  |
| **Biên soạn: Đặng Văn Trí** |
| **5/11/2017** |

Mục lục

[1 Tham chiếu 5](#_Toc497681951)

[2 Thông tin tài liệu 5](#_Toc497681952)

[3 Kiến trúc hệ thống 6](#_Toc497681953)

[3.1 Quản lý tuyến xe 6](#_Toc497681954)

[3.1.1 Sơ đồ lớp hệ thống 6](#_Toc497681955)

[3.1.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý tuyến xe 6](#_Toc497681956)

[3.2 Quản lý hành trình 7](#_Toc497681957)

[3.2.1 Sơ đồ hệ thống 7](#_Toc497681958)

[3.2.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý hành trình 8](#_Toc497681959)

[3.3 Quản lý chuyến xe 10](#_Toc497681960)

[3.3.1 Sơ đồ hệ thống 10](#_Toc497681961)

[3.3.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý chuyến xe 10](#_Toc497681962)

[3.4 Quản lý trạm xe 12](#_Toc497681963)

[3.4.1 Sơ đồ hệ thống 12](#_Toc497681964)

[3.4.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý trạm xe 12](#_Toc497681965)

[3.5 Quản lý loại tài khoản 14](#_Toc497681966)

[3.5.1 Sơ đồ lớp hệ thống 14](#_Toc497681967)

[3.5.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý loại tài khoản 14](#_Toc497681968)

[3.6 Quản lý tài khoản 16](#_Toc497681969)

[3.6.1 Sơ đồ lớp hệ thống 16](#_Toc497681970)

[3.6.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý tài khoản 16](#_Toc497681971)

[3.7 Quản lý khách hàng 18](#_Toc497681972)

[3.7.1 Sơ đồ lớp hệ thống 18](#_Toc497681973)

[3.7.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý khách hàng 18](#_Toc497681974)

[3.8 Quản lý chuyến xe 20](#_Toc497681975)

[3.8.1 Sơ đồ lớp hệ thống 20](#_Toc497681976)

[3.8.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý chuyến xe 20](#_Toc497681977)

[3.9 Quản lý đặt vé 21](#_Toc497681978)

[3.9.1 Sơ đồ lớp hệ thống 21](#_Toc497681979)

[3.9.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý đặt vé 22](#_Toc497681980)

[3.10 Quản lý thanh toán đặt vé 24](#_Toc497681981)

[3.10.1 Lớp hệ thống 24](#_Toc497681982)

[3.10.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý thanh toán đặt vé 25](#_Toc497681983)

[3.11 Quản lý thanh toán 26](#_Toc497681984)

[3.11.1 Lớp hệ thống 26](#_Toc497681985)

[3.11.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý thanh toán 27](#_Toc497681986)

[3.12 Quản lý Báo cáo: 28](#_Toc497681987)

[3.12.1 Sơ đồ lớp hệ thống: 28](#_Toc497681988)

[3.12.2 Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý báo cáo 28](#_Toc497681989)

[29](#_Toc497681990)

[3.13 Quản lý Giám đốc: 30](#_Toc497681991)

[3.13.1 Sơ đồ hệ thống: 30](#_Toc497681992)

[3.13.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý giám đốc 30](#_Toc497681993)

[3.14 Quản lý Nhân Viên: 32](#_Toc497681994)

[3.14.1 Sơ đồ hệ thống: 32](#_Toc497681995)

[3.14.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý nhân viên: 32](#_Toc497681996)

[3.15 Quản lý Thống Kê: 34](#_Toc497681997)

[3.15.1 Sơ đồ hệ thống: 34](#_Toc497681998)

[3.15.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý Thống kê: 34](#_Toc497681999)

[3.16 Quản lý Phiếu Phản Hồi: 36](#_Toc497682000)

[3.16.1 Sơ đồ hệ thống: 36](#_Toc497682001)

[3.16.2 Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý Phiếu phản hồi: 36](#_Toc497682002)

[3.17 Quản lý ứng viên 37](#_Toc497682003)

[3.17.1 Sơ đồ lớp hệ thống 37](#_Toc497682004)

[3.17.2 Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý ứng viên 38](#_Toc497682005)

[3.18 Quản lý lịch phỏng vấn 38](#_Toc497682006)

[3.18.1 Sơ đồ lớp hệ thống 38](#_Toc497682007)

[3.18.2 Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý lịch phỏng vấn 39](#_Toc497682008)

[3.19 Quản lý nhân viên 40](#_Toc497682009)

[3.19.1 Sơ đồ lớp hệ thống 40](#_Toc497682010)

[3.19.2 Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý nhân viên 40](#_Toc497682011)

[3.20 Quản lý tài khoản nhân viên 42](#_Toc497682012)

[3.20.1 Sơ đồ lớp hệ thống 42](#_Toc497682013)

[3.20.2 Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý tài khoản nhân viên 42](#_Toc497682014)

[3.21 Quản lý trạng thái nhân viên 44](#_Toc497682015)

[3.21.1 Sơ đồ lớp hệ thống 44](#_Toc497682016)

[3.21.2 Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý trạng thái nhân viên 44](#_Toc497682017)

[3.22 Quản lý vai trò 46](#_Toc497682018)

[3.22.1 Sơ đồ lớp hệ thống 46](#_Toc497682019)

[3.22.2 Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý vai trò 46](#_Toc497682020)

[3.23 Quản lý phòng ban 48](#_Toc497682021)

[3.23.1 Sơ đồ lớp hệ thống 48](#_Toc497682022)

[3.23.2 Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý phòng ban 48](#_Toc497682023)

[3.24 Quản lý công việc 50](#_Toc497682024)

[3.24.1 Sơ đồ lớp hệ thống 50](#_Toc497682025)

[3.24.2 Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý công việc 50](#_Toc497682026)

[3.25 Quản lý phân công 52](#_Toc497682027)

[3.25.1 Sơ đồ lớp hệ thống 52](#_Toc497682028)

[3.25.2 Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý phân công 52](#_Toc497682029)

[3.26 Quản lý bảng chấm công 54](#_Toc497682030)

[3.26.1 Sơ đồ lớp hệ thống 54](#_Toc497682031)

[3.26.2 Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý bảng chấm công 54](#_Toc497682032)

# Tham chiếu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mã số | Tên tài liệu | Phiên bản |
| KS-1 | Khảo sát hệ thống | 1.0 |
| SRS-01 | [SRS] [Tomorrow] QuanLyXeKhach | 1.0 |
| FR-01 | [FR] [Tomorrow] QuanLyXeKhach | 1.0 |
| FD-01 | [FD] [Tomorrow] QuanLyXeKhach | 1.0 |

# Thông tin tài liệu

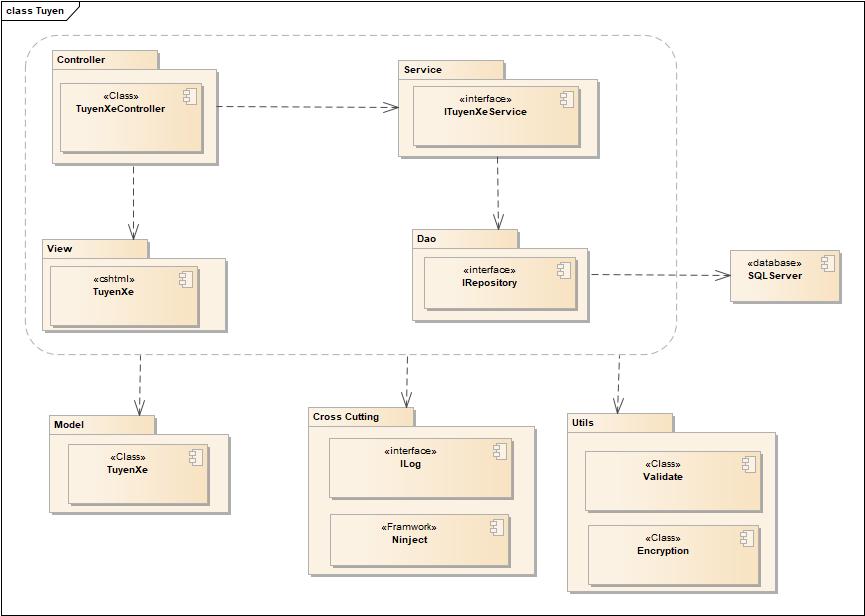
|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | Tên tài liệu | Nội dung cập nhật | Phiên bản | Tác giả | Mô tả |
| DD-01 | Thiết kế chi tiết | Khởi tạo | 1.0 | Đặng Văn Trí | Thiết kế chi tiết các chức năng hệ thống quản lý xe khách. |

# Kiến trúc hệ thống

## Quản lý tuyến xe

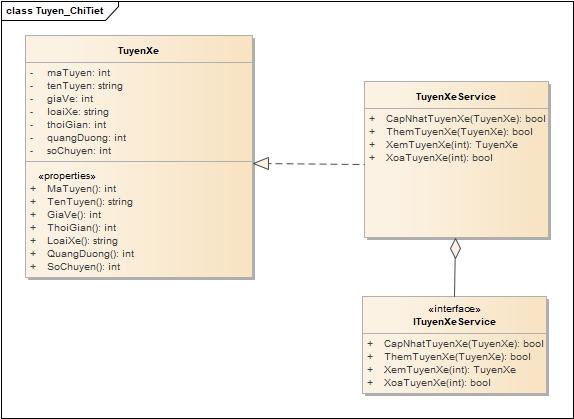
### Sơ đồ lớp hệ thống



### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý tuyến xe

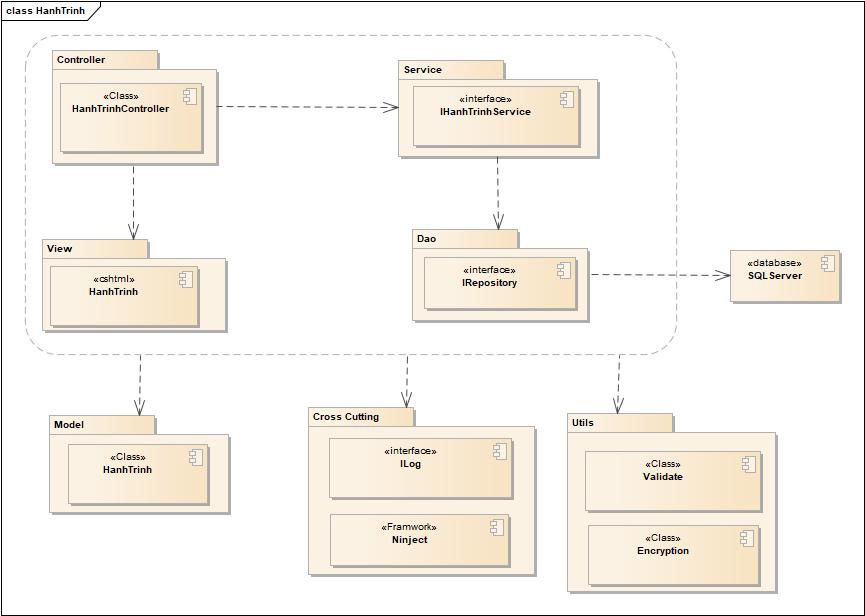
Mã số: DCLS\_TuyenXe

Tham chiếu: Tbl\_TuyenXe , [FRA] [CLS] [1.1.1]



## Quản lý hành trình

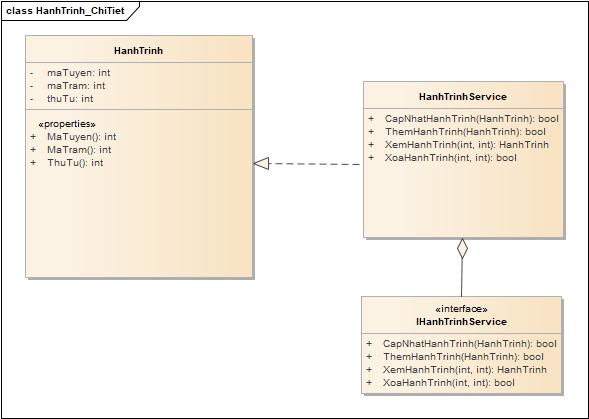
### Sơ đồ hệ thống



### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý hành trình

Mã số:DCLS\_HanhTrinh

Tham chiếu: Tbl\_HanhTrinh , [FRA] [CLS] [1.1.1]



## Quản lý chuyến xe

### Sơ đồ hệ thống

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý chuyến xe

Mã số: DCLS\_ChuyenXe

Tham chiếu: Tbl\_ChuyenXe , [FRA] [CLS] [1.1.1]

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

## Quản lý trạm xe

### Sơ đồ hệ thống

A screenshot of a cell phone

Description generated with very high confidence

### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý trạm xe

Mã số: DCLS\_Tram

Tham chiếu: Tbl\_Tram , [FRA] [CLS] [1.1.1]

A screenshot of a social media post

Description generated with very high confidence

## Quản lý loại tài khoản

### Sơ đồ lớp hệ thống



### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý loại tài khoản

Mã số: DCLS\_LoaiTaiKhoan

Tham chiếu: [FRA] [CLS] [1.2.1]



## Quản lý tài khoản

### Sơ đồ lớp hệ thống



### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý tài khoản

Mã số: DCLS\_TaiKhoan

Tham chiếu: [FRA] [CLS] [1.2.2]



## Quản lý khách hàng

### Sơ đồ lớp hệ thống



### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý khách hàng

Mã số: DCLS\_KhachHang

Tham chiếu: [FRA] [CLS] [1.2.4]



## Quản lý chuyến xe

### Sơ đồ lớp hệ thống



### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý chuyến xe

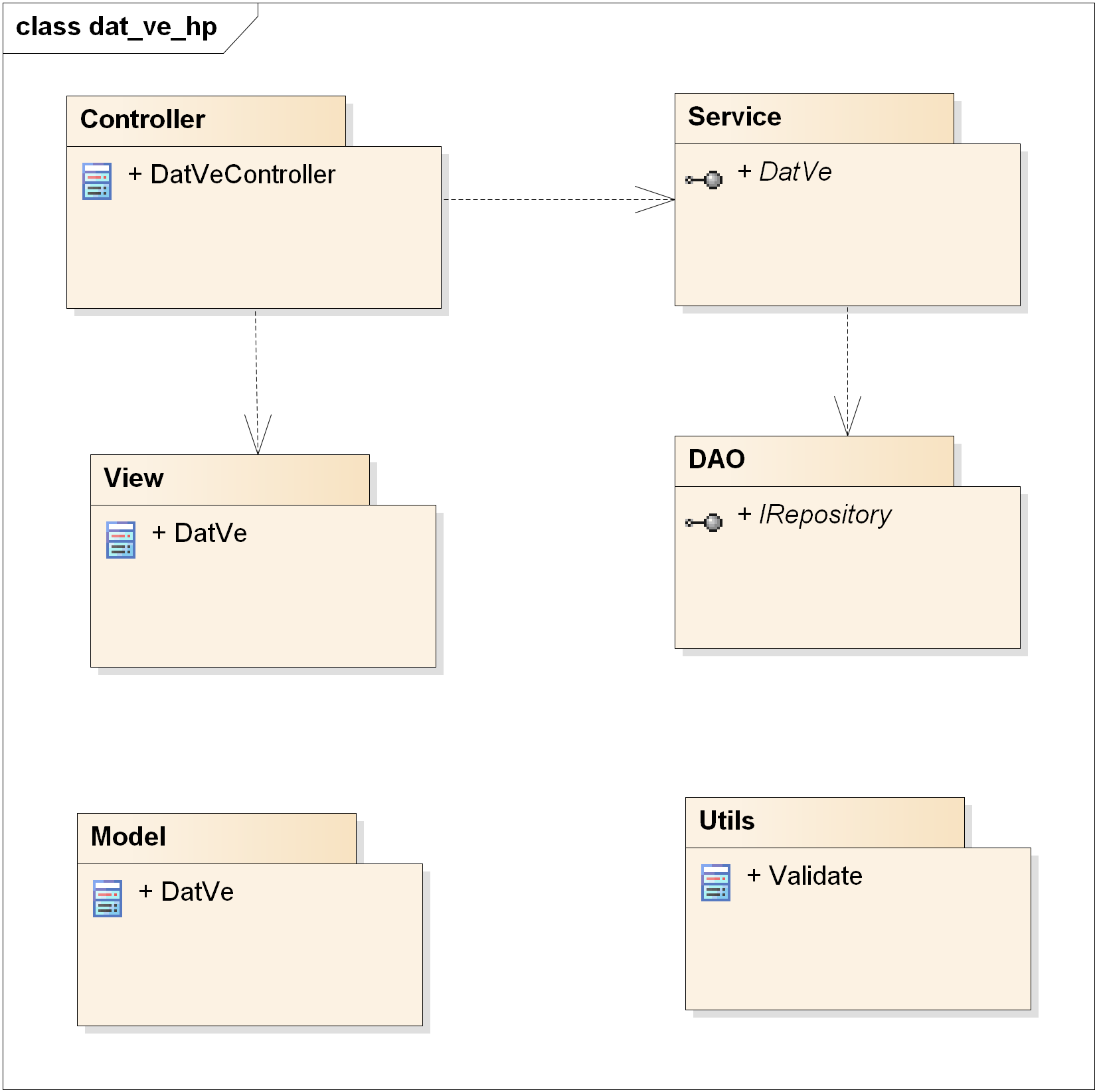
Mã số: DCLS\_ChuyenXe

Tham chiếu: [FRA] [CLS] [1.2.5]

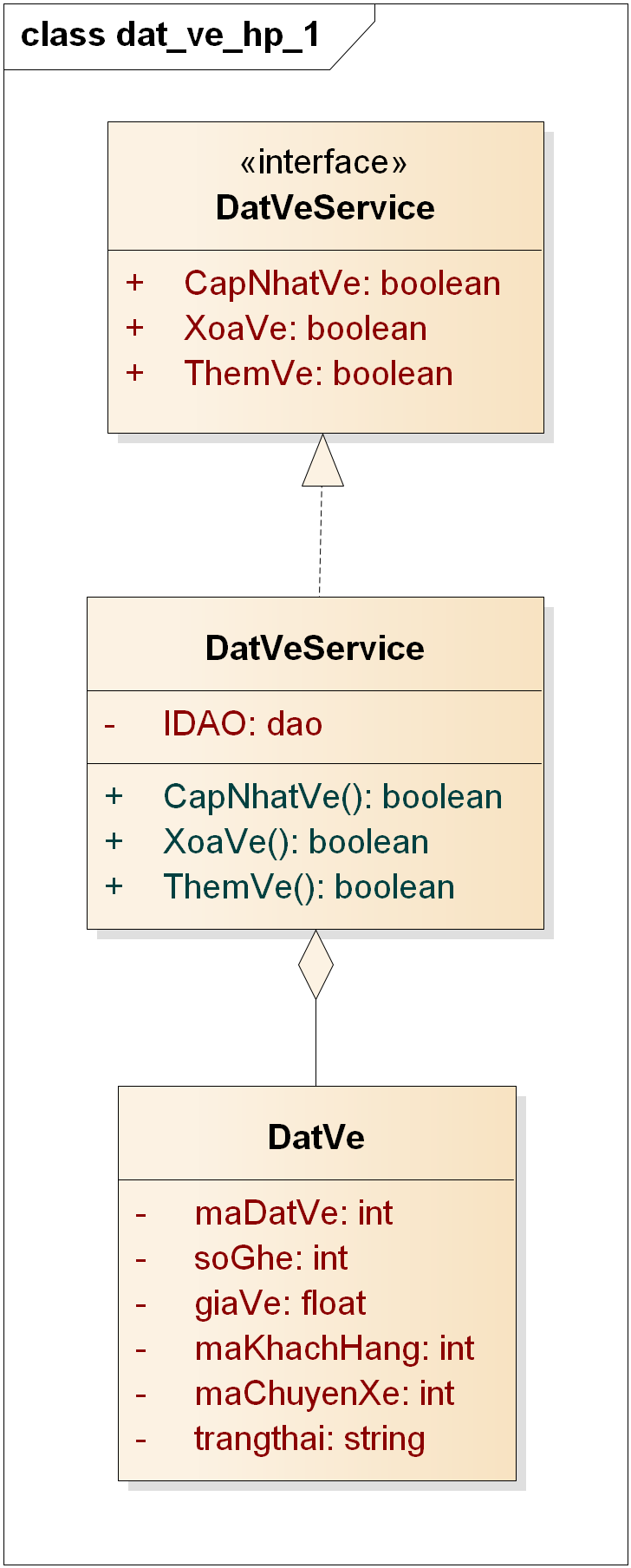


## Quản lý đặt vé

### Sơ đồ lớp hệ thống



### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý đặt vé



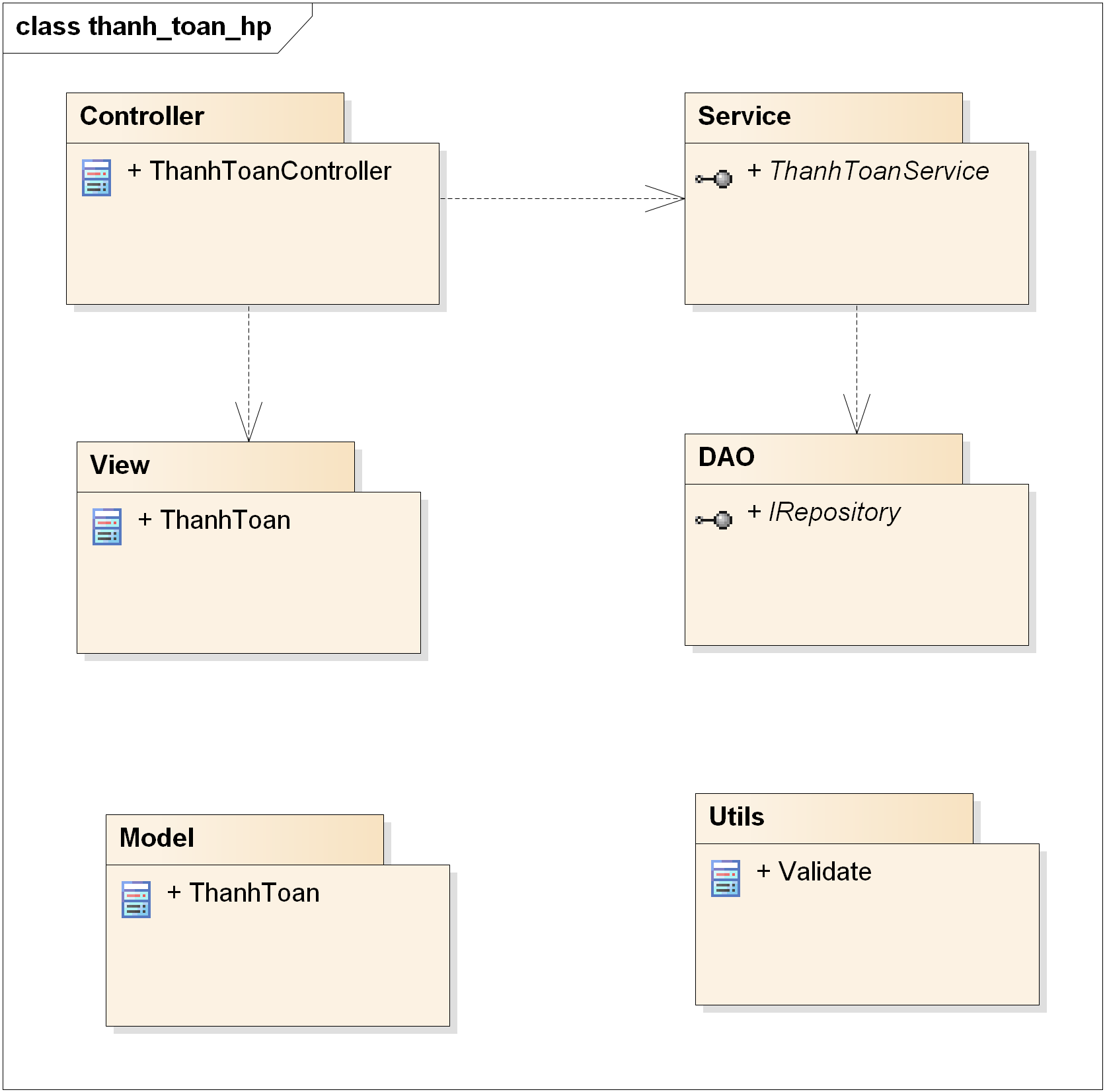
## Quản lý thanh toán đặt vé

### Lớp hệ thống

### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý thanh toán đặt vé

## Quản lý thanh toán

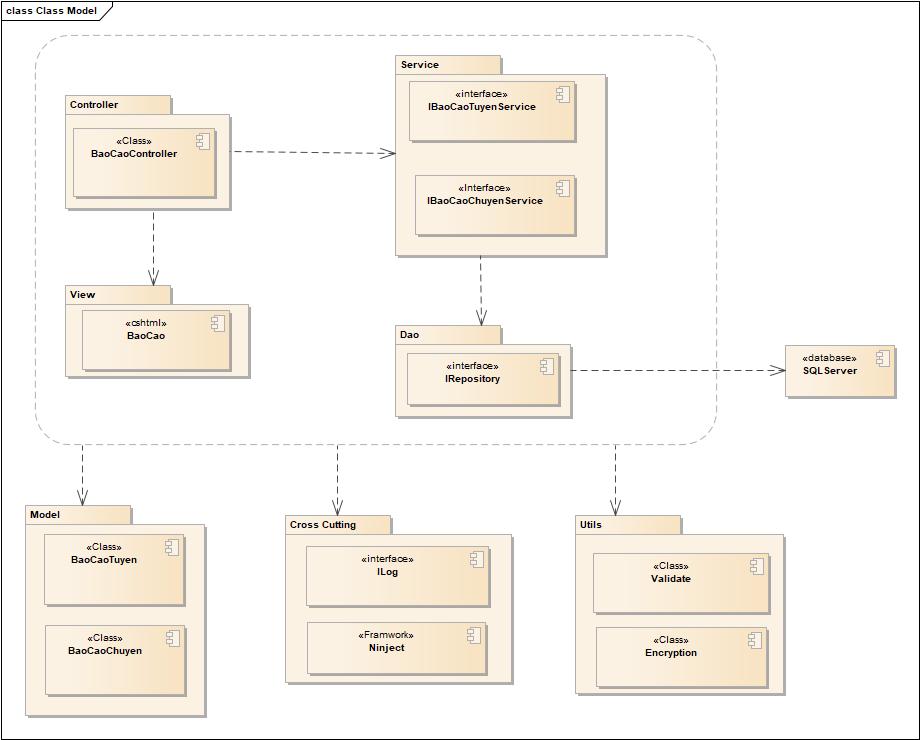
### Lớp hệ thống



### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý thanh toán

## Quản lý Báo cáo:

### Sơ đồ lớp hệ thống:



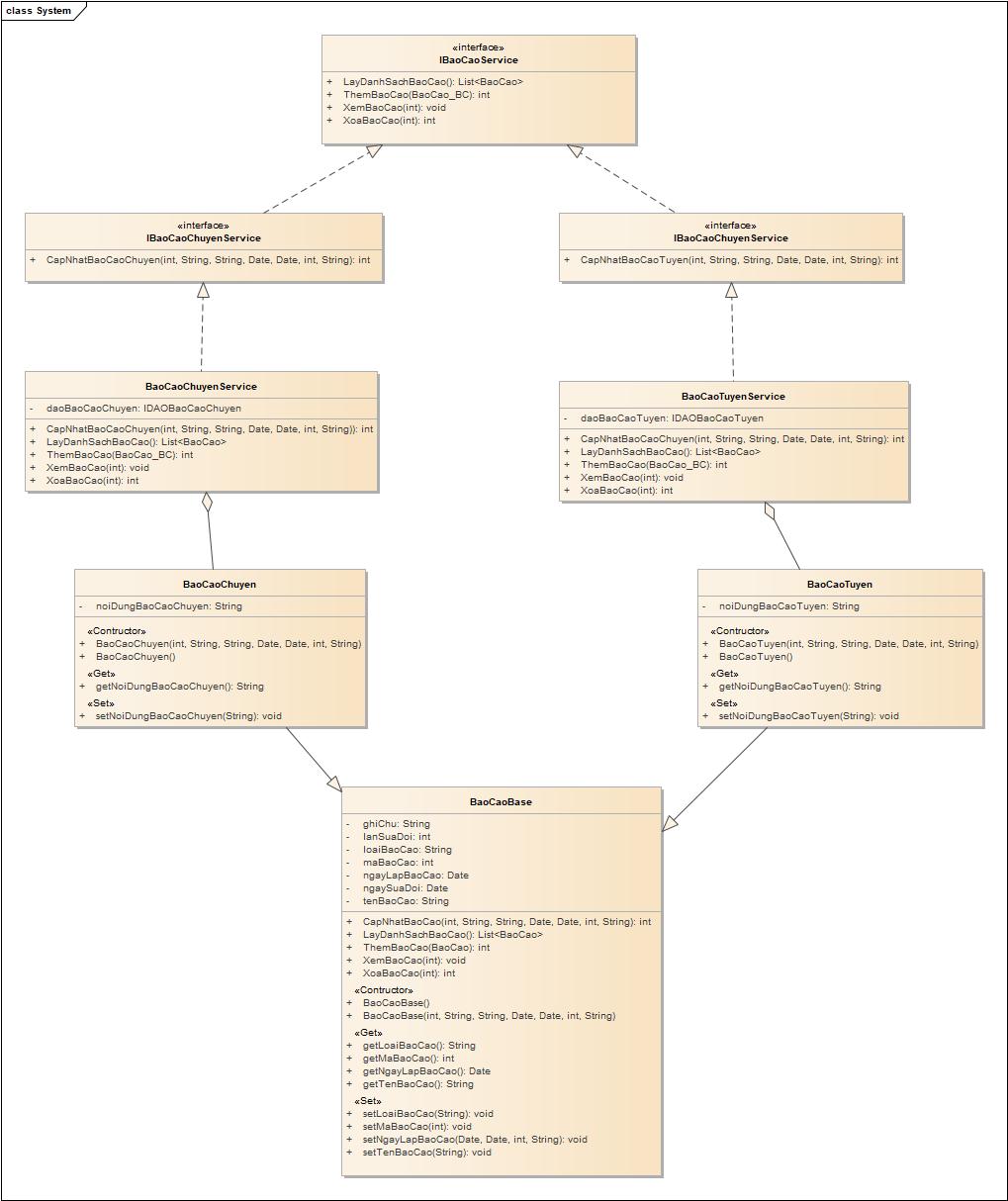
### Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý báo cáo

Mã số: **DCLS\_BaoCao**

Tham chiếu: Tb1\_BaoCao, [FRA] [CLS] [2.4.2]

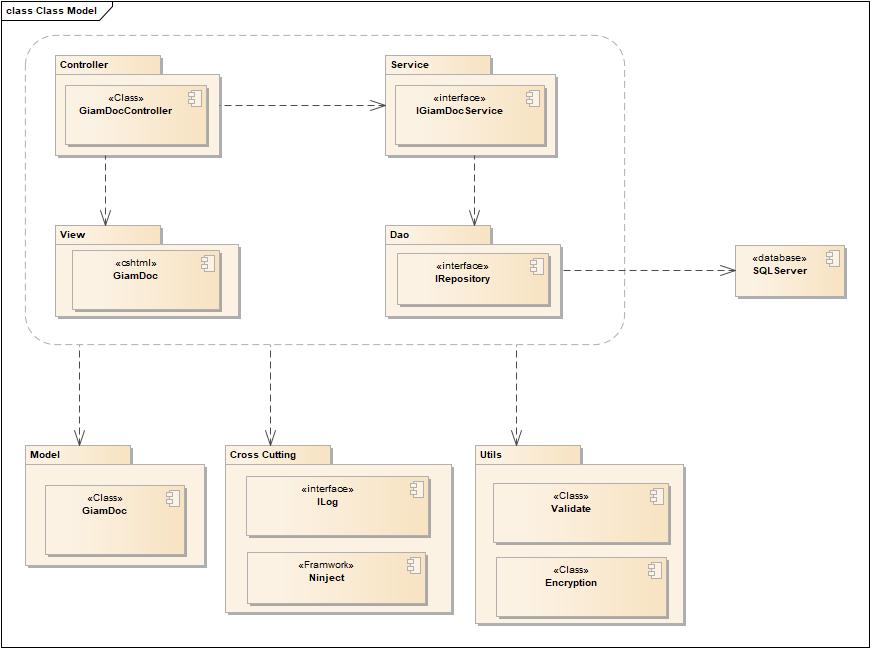
Tb1\_BaoCaoTuyen, [FRA][CLS][2.4.3]

Tb1\_BaoCaoChuyen, [FRA][CLS][2.4.4]



## Quản lý Giám đốc:

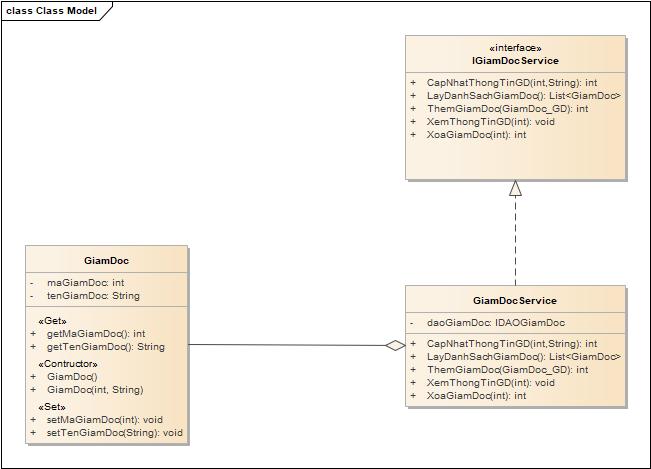
### Sơ đồ hệ thống:



### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý giám đốc

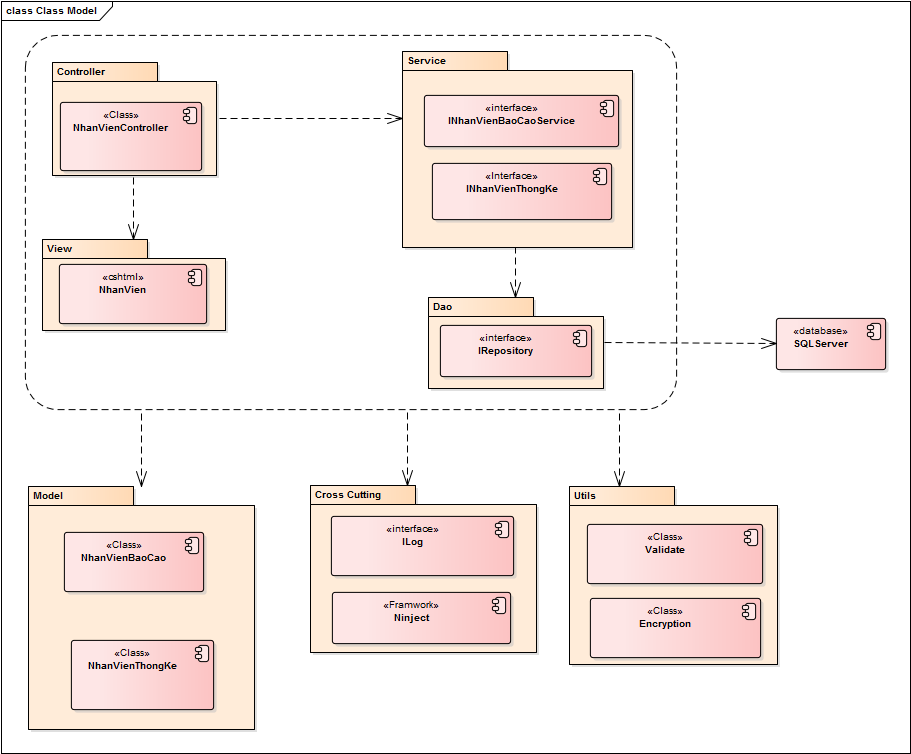
Mã số: **DCLS\_GiamDoc**

Tham chiếu: Tb1\_GiamDoc, [FRA][CLS][2.4.1]



## Quản lý Nhân Viên:

### Sơ đồ hệ thống:



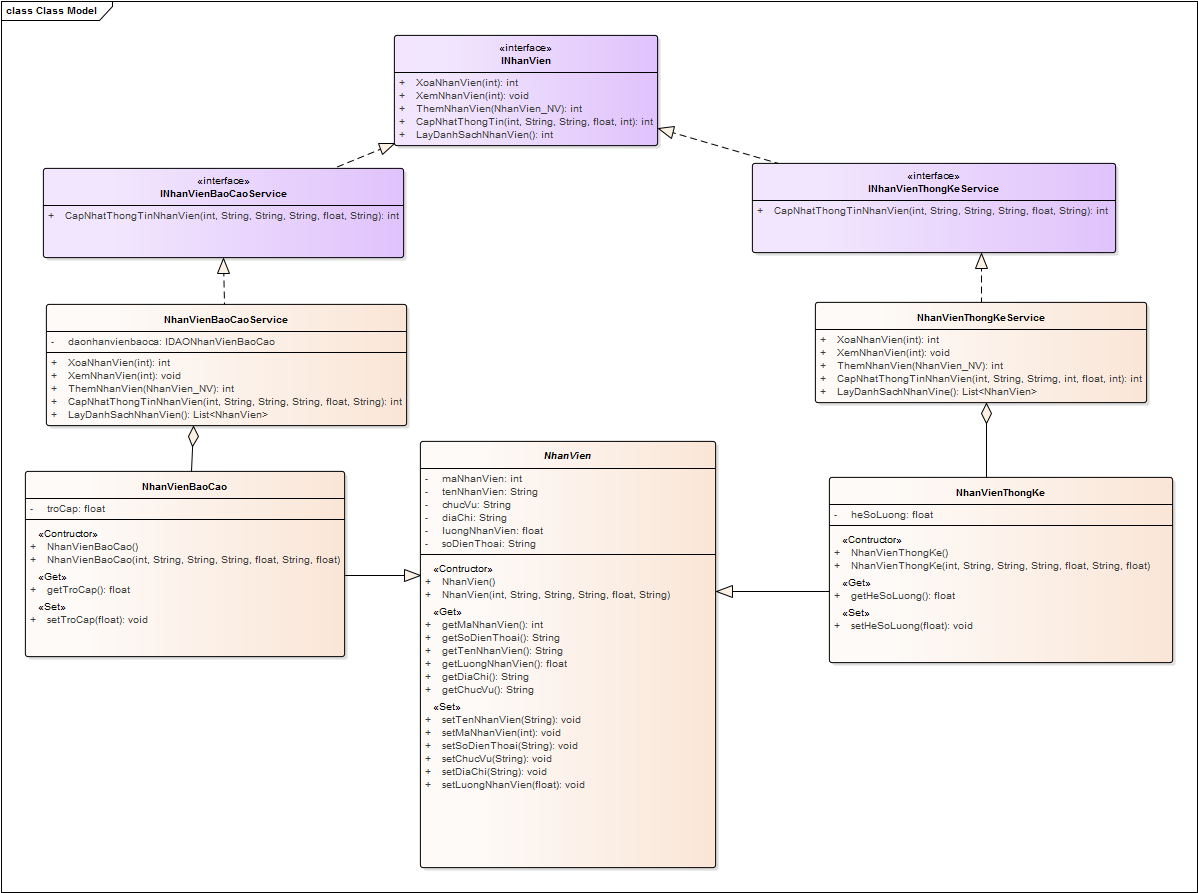
### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý nhân viên:

Mã số:DCLS\_NhanVien

Tham chiếu: Tb1\_NhanVien, [FRA][CLS][2.4.5]

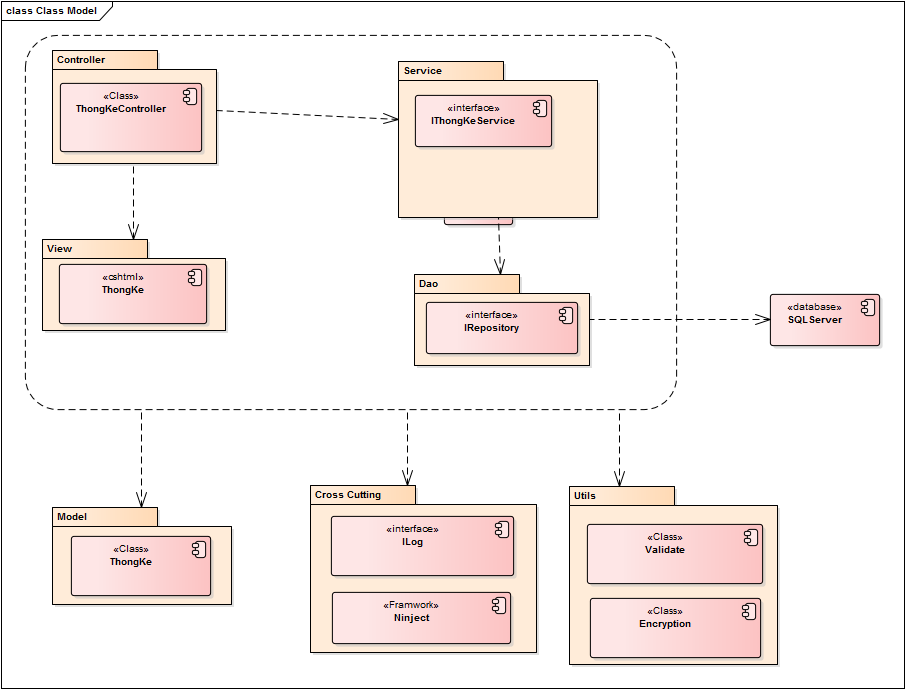
Tb1\_NhanVienBaoCao, [FRA][CLS][2.4.6]

Tb1\_NhanVienThongKe, [FRA][CLS][2.4.7]



## Quản lý Thống Kê:

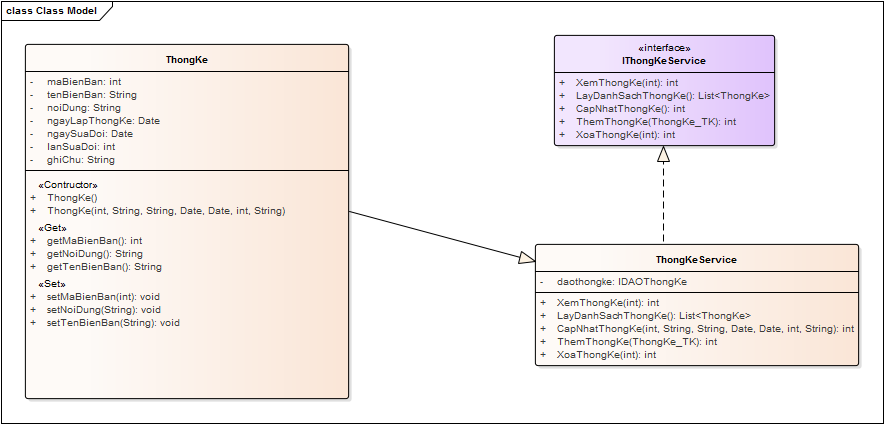
### Sơ đồ hệ thống:



### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý Thống kê:

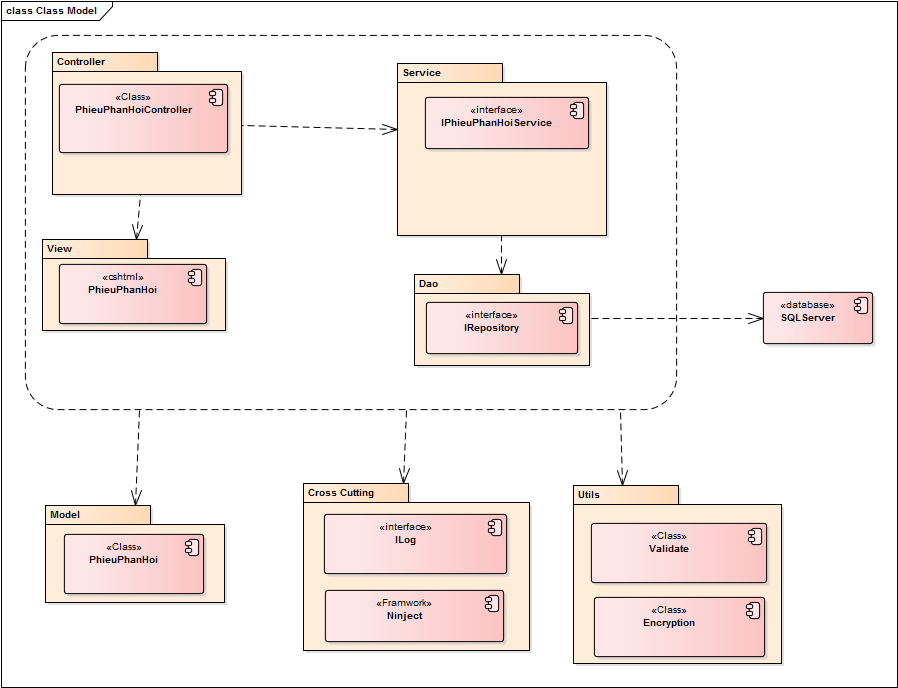
Mã số:DCLS\_ThongKe

Tham chiếu: Tb1\_ThongKe, [FRA][CLS][2.4.8]



## Quản lý Phiếu Phản Hồi:

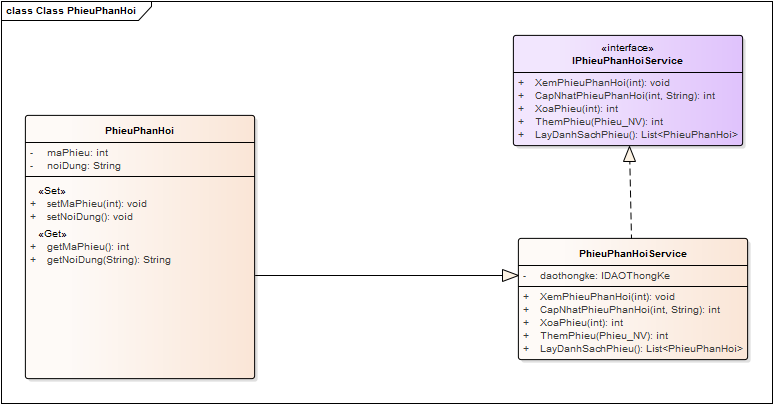
### Sơ đồ hệ thống:



### Sơ đồ lớp chi tiết – Quản lý Phiếu phản hồi:

Mã số:DCLS\_PhieuPhanHoi

Tham chiếu: Tb1\_PhieuPhanHoi, [FRA][CLS][2.4.9]



## Quản lý ứng viên

### Sơ đồ lớp hệ thống



*Hình 5.1 - Sơ đồ lớp hệ thống ứng viên*

### Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý ứng viên

Mã số: **DCLS\_UngVien**

Tham chiếu: [FRA] [CLS] [1.5.1]



*Hình 5.2 - Sơ đồ lớp chi tiết ứng viên*

## Quản lý lịch phỏng vấn

### Sơ đồ lớp hệ thống



*Hình 5.3 - Sơ đồ lớp hệ thống lịch phỏng vấn*

### Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý lịch phỏng vấn

Mã số: **DCLS\_LichPhongVan**

Tham chiếu: [FRA] [CLS] [1.5.2]



*Hình 5.4 - Sơ đồ lớp chi tiết lịch phỏng vấn*

## Quản lý nhân viên

### Sơ đồ lớp hệ thống



*Hình 5.5 - Sơ đồ lớp hệ thống nhân viên*

### Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý nhân viên

Mã số: **DCLS\_NhanVien**

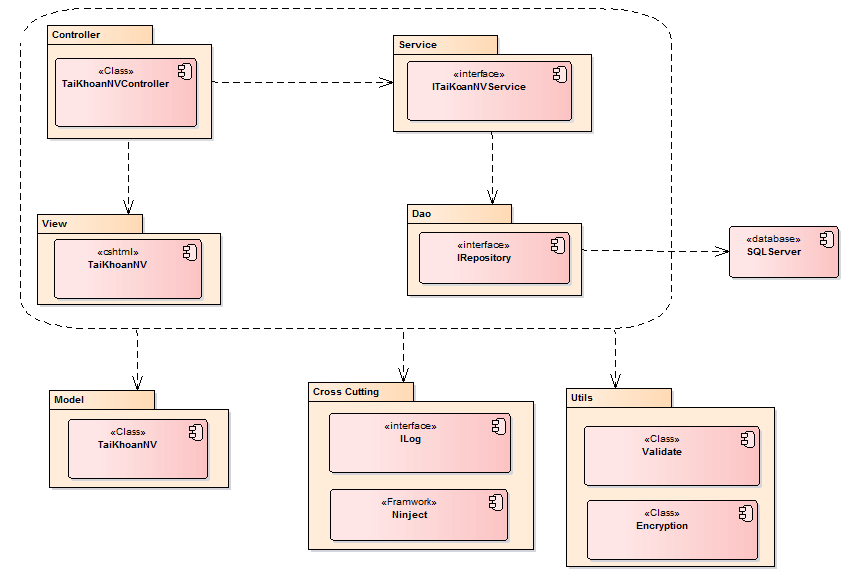
Tham chiếu: [FRA] [CLS] [1.5.3]



*Hình 5.6 - Sơ đồ lớp chi tiết nhân viên*

## Quản lý tài khoản nhân viên

### Sơ đồ lớp hệ thống

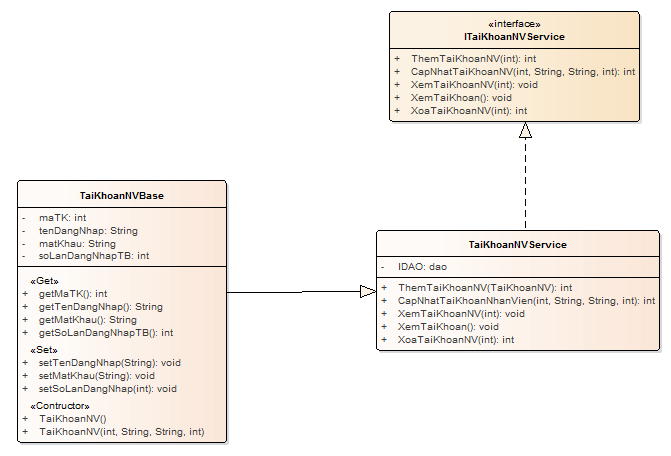


*Hình 5.7 - Sơ đồ lớp hệ thống nhân viên*

### Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý tài khoản nhân viên

Mã số: **DCLS\_TaiKhoanNV**

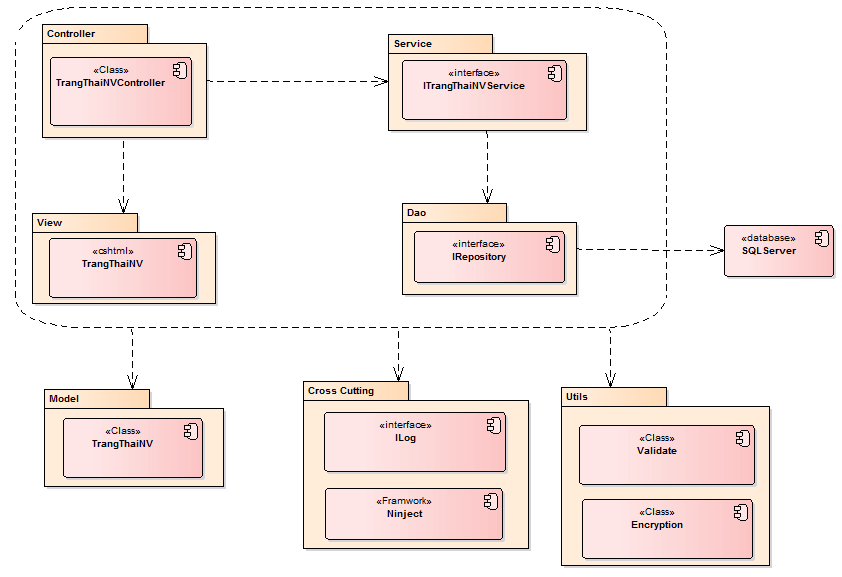
Tham chiếu: Tbl\_TaiKhoanNV, [FRA] [CLS] [1.5.4]



*Hình 5.8 - Sơ đồ lớp hệ thống ứng viên*

## Quản lý trạng thái nhân viên

### Sơ đồ lớp hệ thống

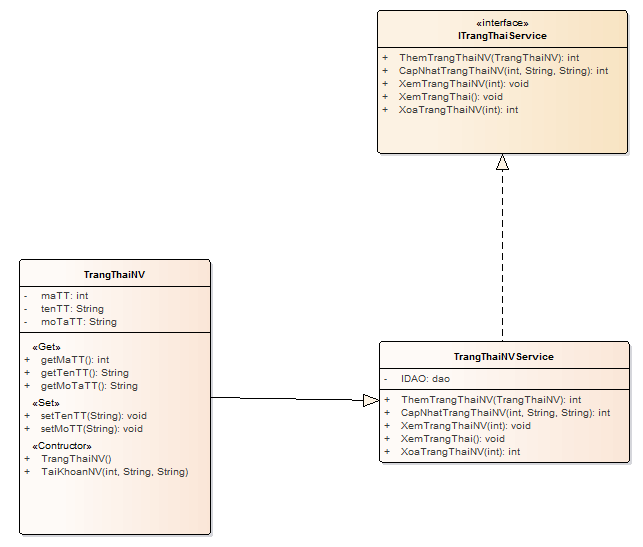


*Hình 5.9 – Sơ đồ lớp hệ thống trạng thái nhân viên*

### Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý trạng thái nhân viên

Mã số: **DCLS\_TrangThaiNV**

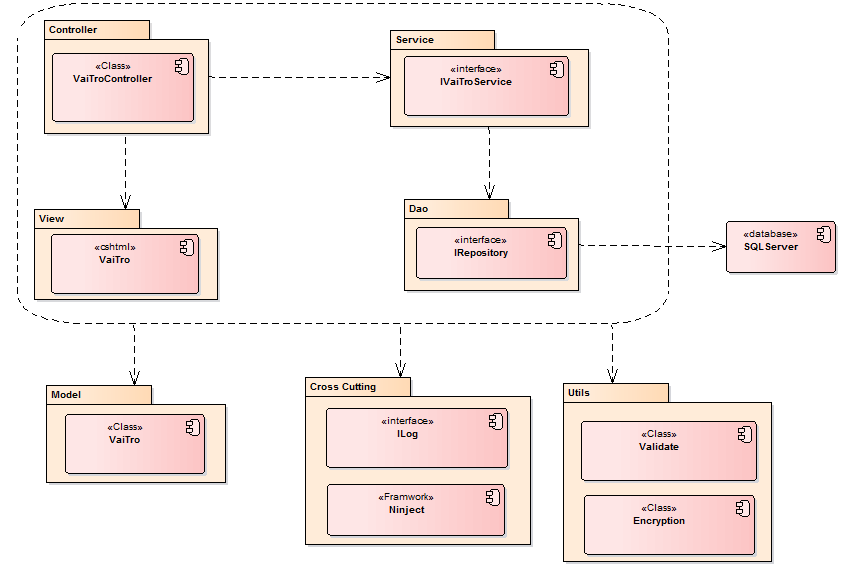
Tham chiếu: Tb1\_ TrangThaiNV, [FRA] [CLS] [1.5.5]



*Hình 5.10 – Sơ đồ lớp chi tiết trạng thái nhân viên*

## Quản lý vai trò

### Sơ đồ lớp hệ thống

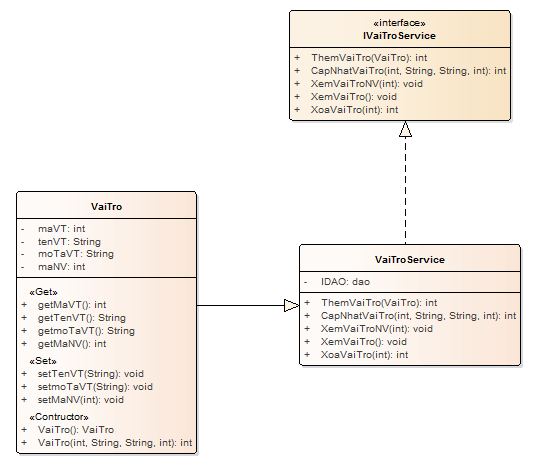


*Hình 5.11 - Sơ đồ lớp hệ thống vai trò*

### Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý vai trò

Mã số: **DCLS\_VaiTro**

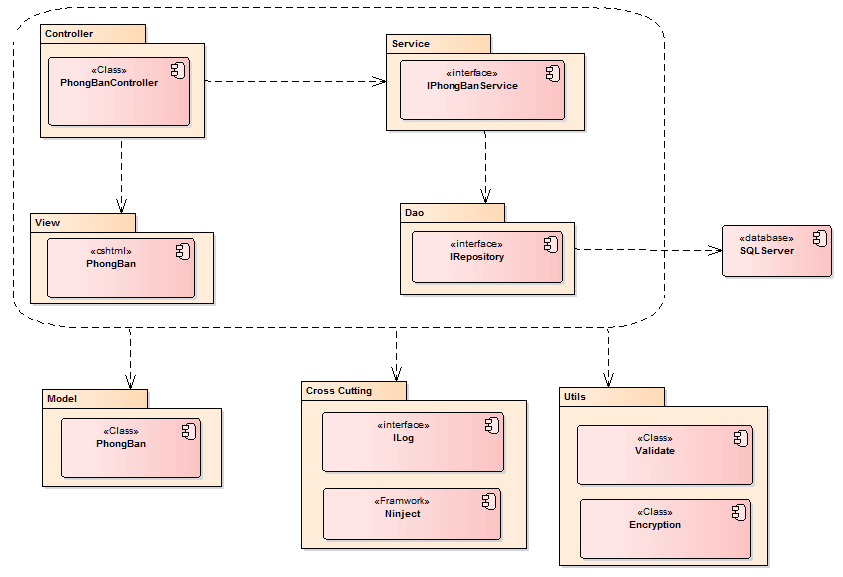
Tham chiếu: Tbl\_VaiTro, [FRA] [CLS] [1.5.6]



*Hình 5.12 – Sơ đồ lớp chi tiết vai trò*

## Quản lý phòng ban

### Sơ đồ lớp hệ thống

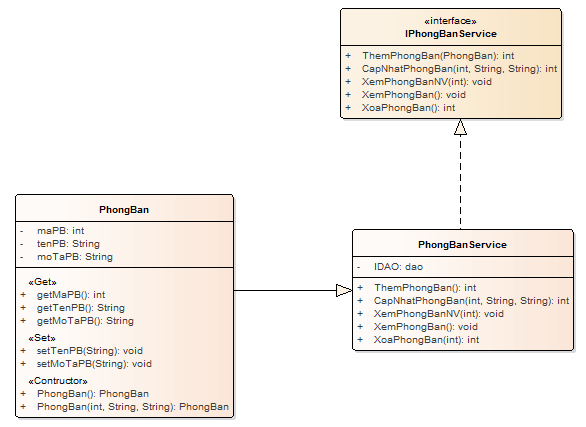


*Hình 5.13 - Sơ đồ lớp hệ thống phòng ban*

### Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý phòng ban

Mã số: **DCLS\_PhongBan**

Tham chiếu: Tbl\_PhongBan, [FRA] [CLS] [1.5.7]



*Hình 5.14 - Sơ đồ lớp chi tiết phòng ban*

## Quản lý công việc

### Sơ đồ lớp hệ thống



*Hình 5.15 - Sơ đồ lớp hệ thống công việc*

### Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý công việc

Mã số: **DCLS\_CongViec**

Tham chiếu: [FRA] [CLS] [1.5.8]



*Hình 5.14 - Sơ đồ lớp chi tiết công việc*

## Quản lý phân công

### Sơ đồ lớp hệ thống



*Hình 5.17 - Sơ đồ lớp hệ thống phân công*

### Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý phân công

Mã số: **DCLS\_PhanCong**

Tham chiếu: [FRA] [CLS] [1.5.9]



*Hình 5.18 - Sơ đồ lớp chi tiết phân công*

## Quản lý bảng chấm công

### Sơ đồ lớp hệ thống



*Hình 5.19 - Sơ đồ lớp hệ thống bảng chấm công*

### Sơ đồ lớp chi tiết-Quản lý bảng chấm công

Mã số: **DCLS\_BangChamCong**

Tham chiếu: [FRA] [CLS] [1.5.10]



*Hình 5.20 - Sơ đồ lớp chi tiết bảng chấm công*