**THIẾT KẾ CHỨC NĂNG CHO ĐỒ ÁN**

**QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**

Nhóm: Buffalo

* Nguyễn Xuân Hiếu 1560177
* Nguyễn Văn Hòa 1560202
* Nguyễn Quang Huy 1560217
* Bùi Đăng Khoa 1560263

Nội dung

[Chương 1. Tham chiếu 3](#_Toc499762804)

[Chương 2. Thông tin tài liệu 4](#_Toc499762805)

[Chương 3. Kiến trúc tổng quan hệ thống. 4](#_Toc499762806)

[Chương 4. Kiến trúc chi tiết từng thành phần 4](#_Toc499762807)

[4.1. Phân hệ đặt phòng 4](#_Toc499762808)

[4.1.1. Kiến trúc chi tiết 4](#_Toc499762809)

[4.1.2. Mô tả các luồng xử lý 5](#_Toc499762810)

[4.1.3. Mô tả các phương thức 8](#_Toc499762811)

[4.2. Phân hệ thiết bị 14](#_Toc499762812)

[4.2.1 Kiến trúc chi tiết 14](#_Toc499762813)

[4.2.2 Mô tả các luồng xử lý 15](#_Toc499762814)

[4.2.3 Mô tả phương thức 19](#_Toc499762815)

[4.3. Phân hệ bộ phận 27](#_Toc499762816)

[4.3.1 Kiến trúc chi tiết 27](#_Toc499762817)

[4.3.2 Mô tả các luồng xử lý 28](#_Toc499762818)

[4.3.3 Mô tả phương thức 31](#_Toc499762819)

[4.4. Phân hệ công việc 34](#_Toc499762820)

[4.4.1 Kiến trúc chi tiết 34](#_Toc499762821)

[4.4.2 Mô tả các luồng xử lý 35](#_Toc499762822)

[4.4.3 Mô tả phương thức 38](#_Toc499762823)

[4.5. Phân hệ nhân viên 43](#_Toc499762824)

[4.5.1 Kiến trúc chi tiết 43](#_Toc499762825)

[4.5.2 Mô tả các luồng xử lý 43](#_Toc499762826)

[4.5.3 Mô tả phương thức 47](#_Toc499762827)

[4.6. Phân hệ phân công 53](#_Toc499762828)

[4.6.1 Kiến trúc chi tiết 53](#_Toc499762829)

[4.6.2 Mô tả các luồng xử lý 53](#_Toc499762830)

[4.6.3 Mô tả phương thức 56](#_Toc499762831)

[4.7. Phân hệ tài khoản 60](#_Toc499762832)

[4.7.1 Kiến trúc chi tiết 60](#_Toc499762833)

[4.7.2 Mô tả các luồng xử lý 61](#_Toc499762834)

[4.7.3 Mô tả phương thức 63](#_Toc499762835)

[4.8. Phân hệ khách hàng 66](#_Toc499762836)

[4.8.1 Kiến trúc chi tiết 66](#_Toc499762837)

[4.8.2 Mô tả các luồng xử lý 67](#_Toc499762838)

[4.8.3 Mô tả phương thức 70](#_Toc499762839)

[4.9. Phân hệ ban giám đốc 75](#_Toc499762840)

[4.9.1. Kiến trúc chi tiết 75](#_Toc499762841)

[4.9.2. Mô tả các luồng xử lý 76](#_Toc499762842)

[4.9.3. Mô tả phương thức 78](#_Toc499762843)

[4.10. Phân hệ phòng 81](#_Toc499762844)

[4.10.1. Kiến trúc chi tiết 81](#_Toc499762845)

[4.10.2. Mô tả các luồng xử lý 81](#_Toc499762846)

[4.10.3. Mô tả phương thức 84](#_Toc499762847)

[4.11. Phân hệ dịch vụ 90](#_Toc499762848)

[4.11.1. Kiên trúc chi tiết 90](#_Toc499762849)

[4.11.2. Mô tả các luồng xử lý 91](#_Toc499762850)

[4.11.3. Mô tả phương thức 94](#_Toc499762851)

[4.12. Phân hệ hóa đơn 100](#_Toc499762852)

[4.12.1. Kiến trúc chi tiết 100](#_Toc499762853)

[4.12.2. Mô tả các luồng xử lý 101](#_Toc499762854)

[4.12.3. Mô tả phương thức 104](#_Toc499762855)

[4.13. Phân hệ nhận trả phòng 109](#_Toc499762856)

[4.13.1. Kiến trúc chi tiết 109](#_Toc499762857)

[4.13.2. Mô tả các luồng xử lý 110](#_Toc499762858)

[4.13.3. Mô tả phương thức 113](#_Toc499762859)

[4.14. Phân hệ vi phạm 117](#_Toc499762860)

[4.14.1. Kiến trúc chi tiết 117](#_Toc499762861)

[4.14.2. Mô tả các luồng xử lý 118](#_Toc499762862)

[4.14.3. Mô tả phương thức 122](#_Toc499762863)

[4.15. Phân hệ thông báo 128](#_Toc499762864)

[4.15.1. Kiến trúc chi tiết 128](#_Toc499762865)

[4.15.2. Mô tả các luồng xử lý 129](#_Toc499762866)

[5.1.1. Mô tả phương thức 133](#_Toc499762867)

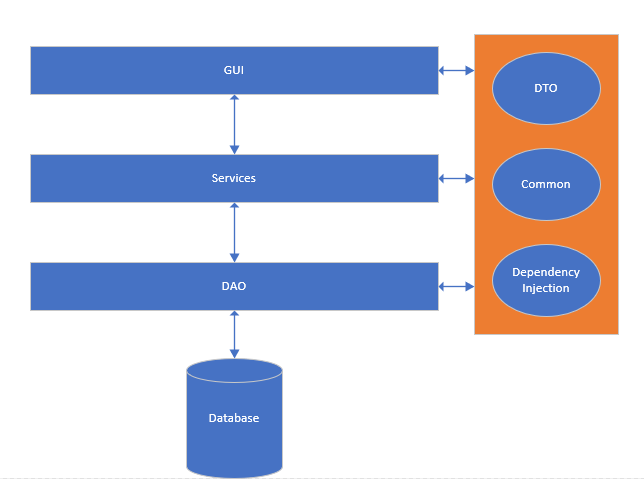
1. Tham chiếu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | Tài liệu | Phiên bản | Tác giả | Mô tả |
| 1 | Đặc tả yêu cầu hệ thống | 1.0 | Tú phạm | Mô tả hiện trạng hệ thống khách sạn Sao Mai Hàm Thuận An. |
| PTDL-2 | Phân tích dữ liệu | 1.0 | Buffalo | Phân tích mô hình dữ liệu cho đặc tả quản lý khách sạn Sao Mai. |
| PTCN-02 | Phân tích chức năng | 1.0 | Buffalo | Phân tích chức năng cho hệ thống quản lý khách sạn Sao Mai |

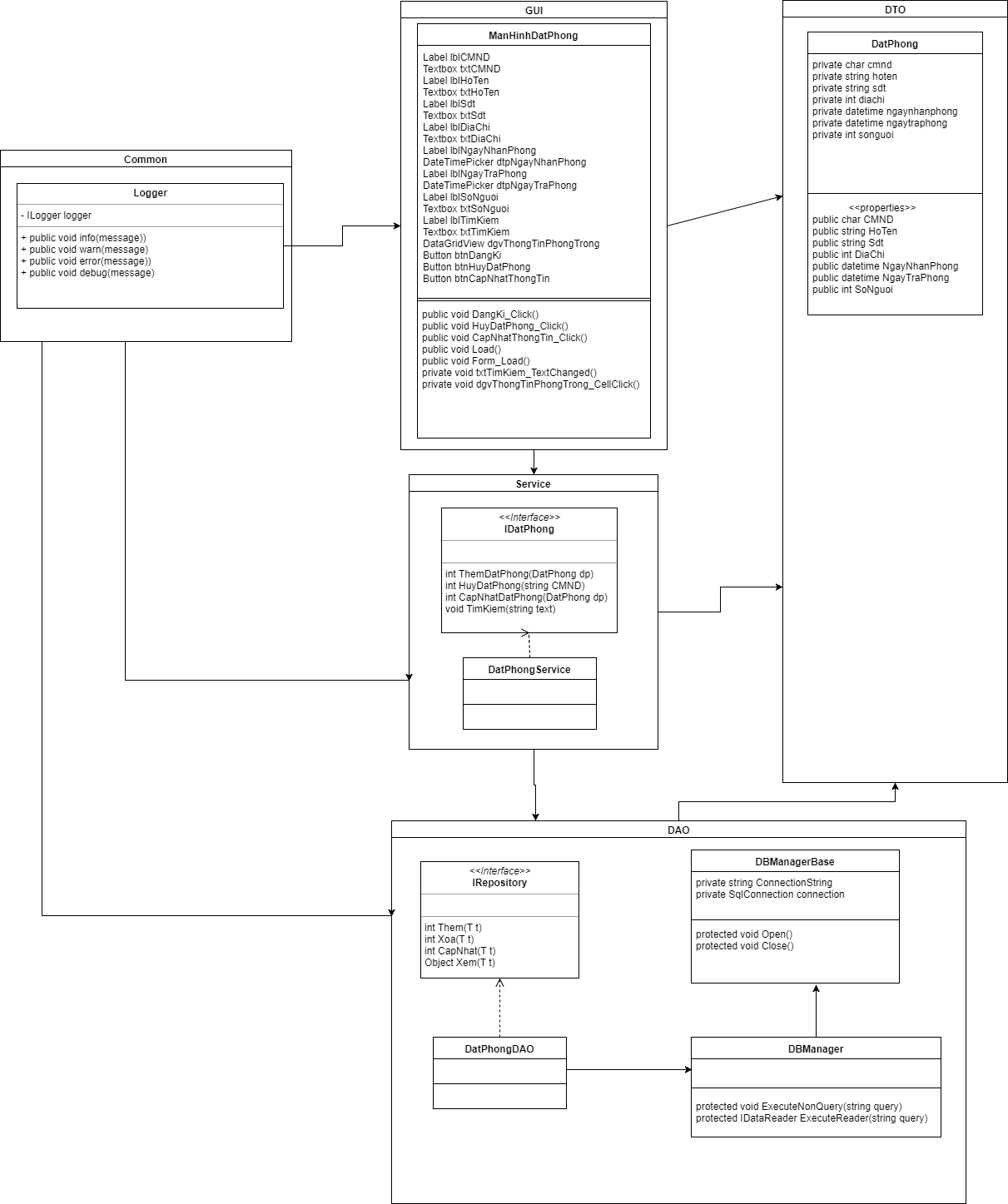
1. Thông tin tài liệu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mã số | Tài liệu | Nội dung cập nhật | Phiên bản | Tác giả | Mô tả |
| TKCN-01 | Thiết kế chức năng | Khởi tạo | 1.0 | Buffalo | Thiết kế chức năng cho hệ thống quản lý khách sạn Sao Mai |

1. Kiến trúc tổng quan hệ thống.



1. Kiến trúc chi tiết từng thành phần
   1. Phân hệ đặt phòng
      1. Kiến trúc chi tiết



* + 1. Mô tả các luồng xử lý

1. Thêm đặt phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQDP\_02 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_HUY\_01 |
| Mô tả | Chức năng hủy đặt phòng |
| Luồng xử lý |  |

1. Hủy đặt phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQDP\_02 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_HUY\_01 |
| Mô tả | Chức năng hủy đặt phòng |
| Luồng xử lý |  |

1. Cập nhật đặt phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQDP\_03 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_DP\_05 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật đặt phòng |
| Luồng xử lý |  |

* + 1. Mô tả các phương thức

1. Phương thức thêm đặt phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADDP\_01 |
| Lớp | DatPhongService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_DP\_03 |
| Tên phương thức | ThemDatPhong |
| Tham số | DatPhong |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức hủy đặt phòng

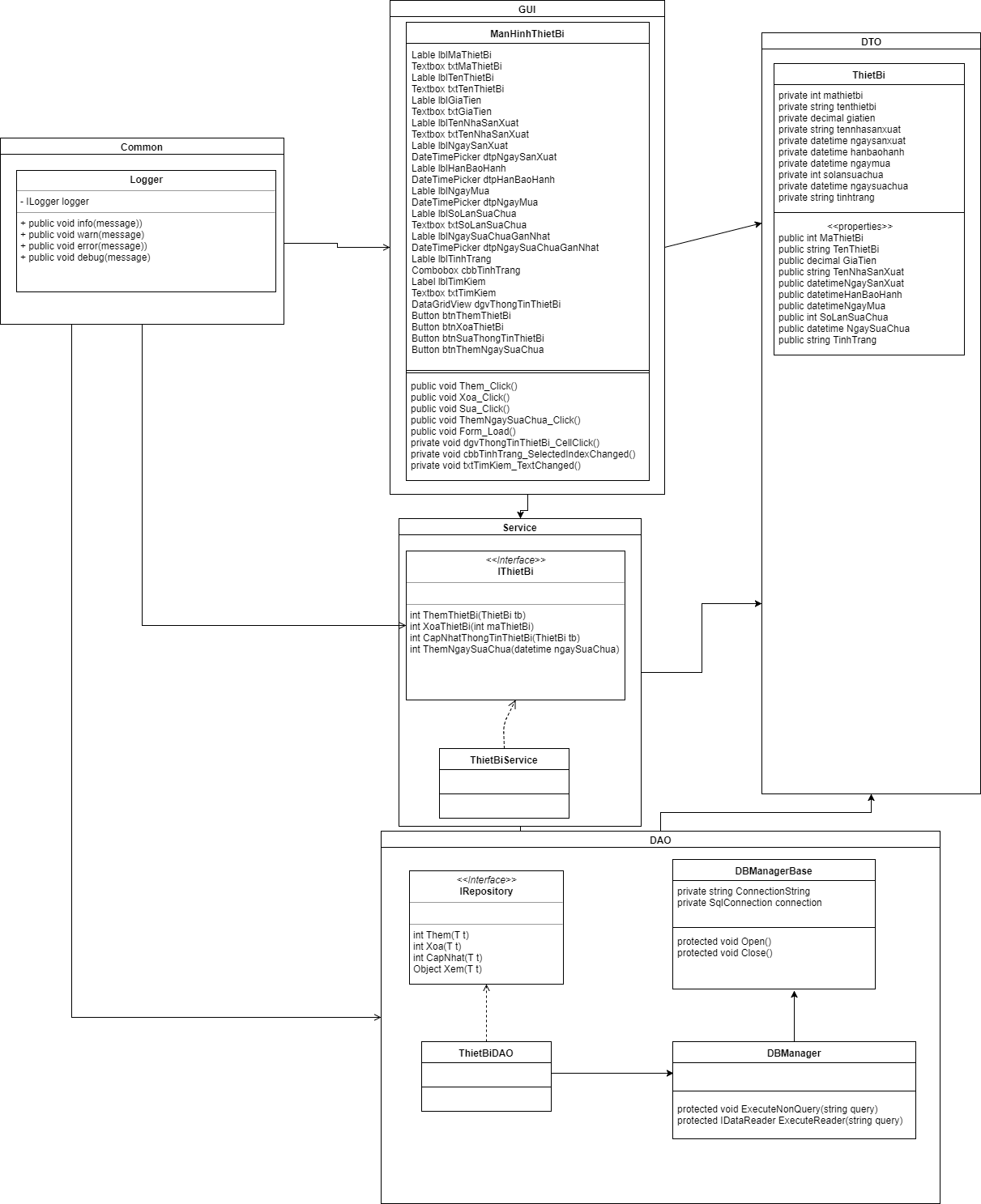
|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADDP\_02 |
| Lớp | DatPhongService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_HUY\_01 |
| Tên phương thức | HuyDatPhong |
| Tham số | String |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức cập nhật đặt phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADDP\_03 |
| Lớp | DatPhongService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_DP\_05 |
| Tên phương thức | CapNhatThongTinDatPhong |
| Tham số | DatPhong |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ thiết bị

1. Kiến trúc chi tiết



1. Mô tả các luồng xử lý
2. Thêm thiết bị

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQTB\_01 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_02 |
| Mô tả | Chức năng thêm thiết bị |
| Luồng xử lý |  |

1. Xóa thiết bị

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQTB\_02 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_03 |
| Mô tả | Chức năng xóa thiết bị |
| Luồng xử lý |  |

1. Cập nhật thông tin thiết bị

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQTB\_03 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_04 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật thông tin thiết bị |
| Luồng xử lý |  |

1. Thêm ngày sửa chữa

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQTB\_04 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] |
| Mô tả | Chức năng thêm ngày sửa chữa |
| Luồng xử lý |  |

1. Mô tả phương thức
2. Phương thức thêm thiết bị

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADTB\_01 |
| Lớp | ThietBiService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_02 |
| Tên phương thức | ThemThietBi |
| Tham số | ThietBi |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức xóa thiết bị

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADTB\_02 |
| Lớp | ThietBiService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_03 |
| Tên phương thức | XoaThietBi |
| Tham số | int |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức cập nhật thông tin thiết bị

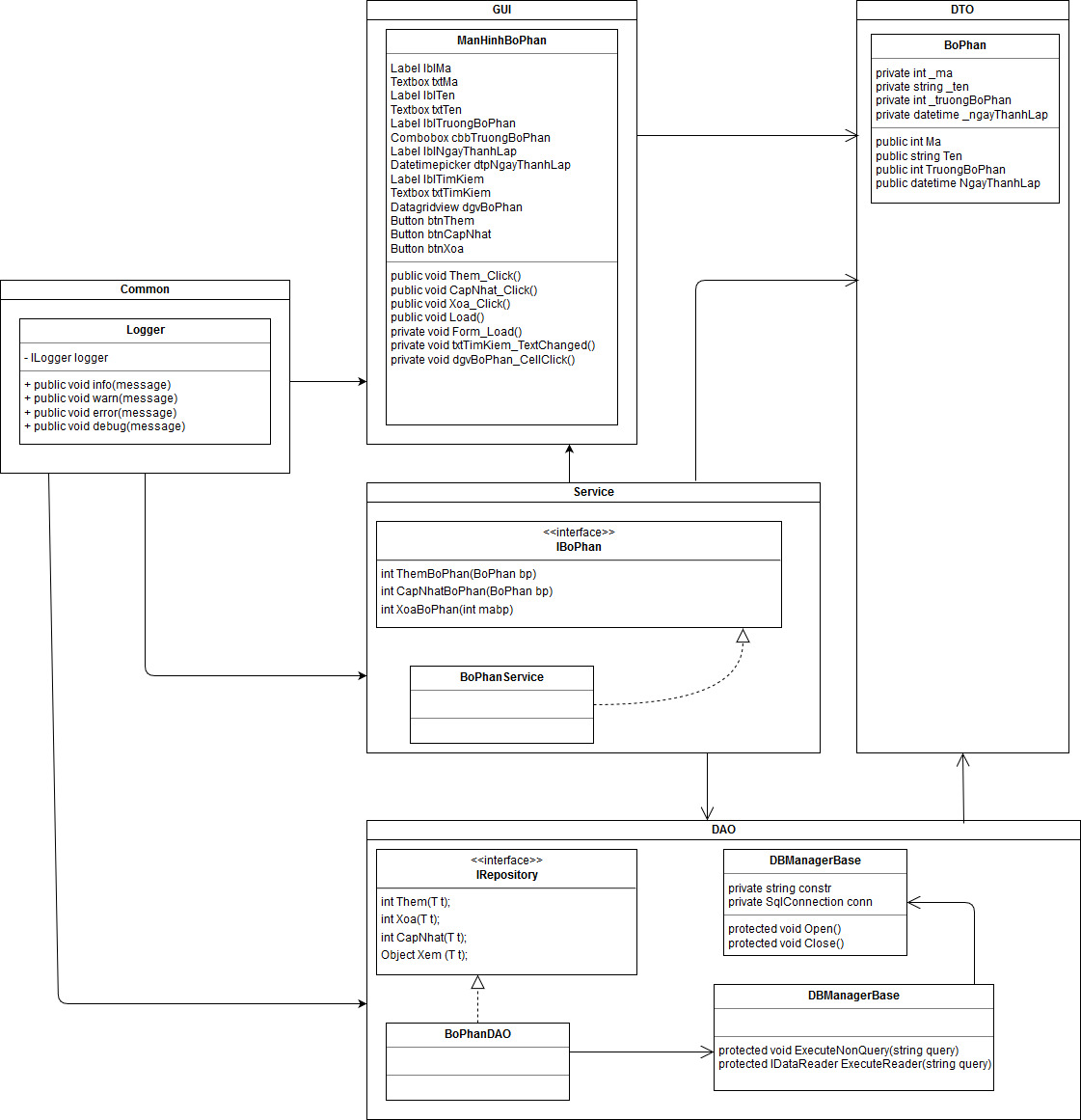
|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADTB\_03 |
| Lớp | ThietBiService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_04 |
| Tên phương thức | CapNhatThongTinThietBi |
| Tham số | ThietBi |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức thêm ngày sửa chữa

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADTB\_04 |
| Lớp | ThietBiService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] |
| Tên phương thức | ThemNgaySuaChua |
| Tham số | datetime |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ bộ phận

1. Kiến trúc chi tiết



1. Mô tả các luồng xử lý
2. Thêm bộ phận

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQBP\_01 |
| Mô tả | Chức năng thêm bộ phận |
| Luồng xử lý |  |

1. Cập nhật bộ phận

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQBP\_02 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật bộ phận |
| Luồng xử lý |  |

1. Xóa bộ phận

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQBP\_03 |
| Mô tả | Chức năng xóa bộ phận |
| Luồng xử lý |  |

1. Mô tả phương thức
2. Phương thức thêm bộ phận

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADBP\_01 |
| Lớp | BoPhanService |
| Tên phương thức | ThemBoPhan |
| Tham số | BoPhan |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức cập nhật bộ phận

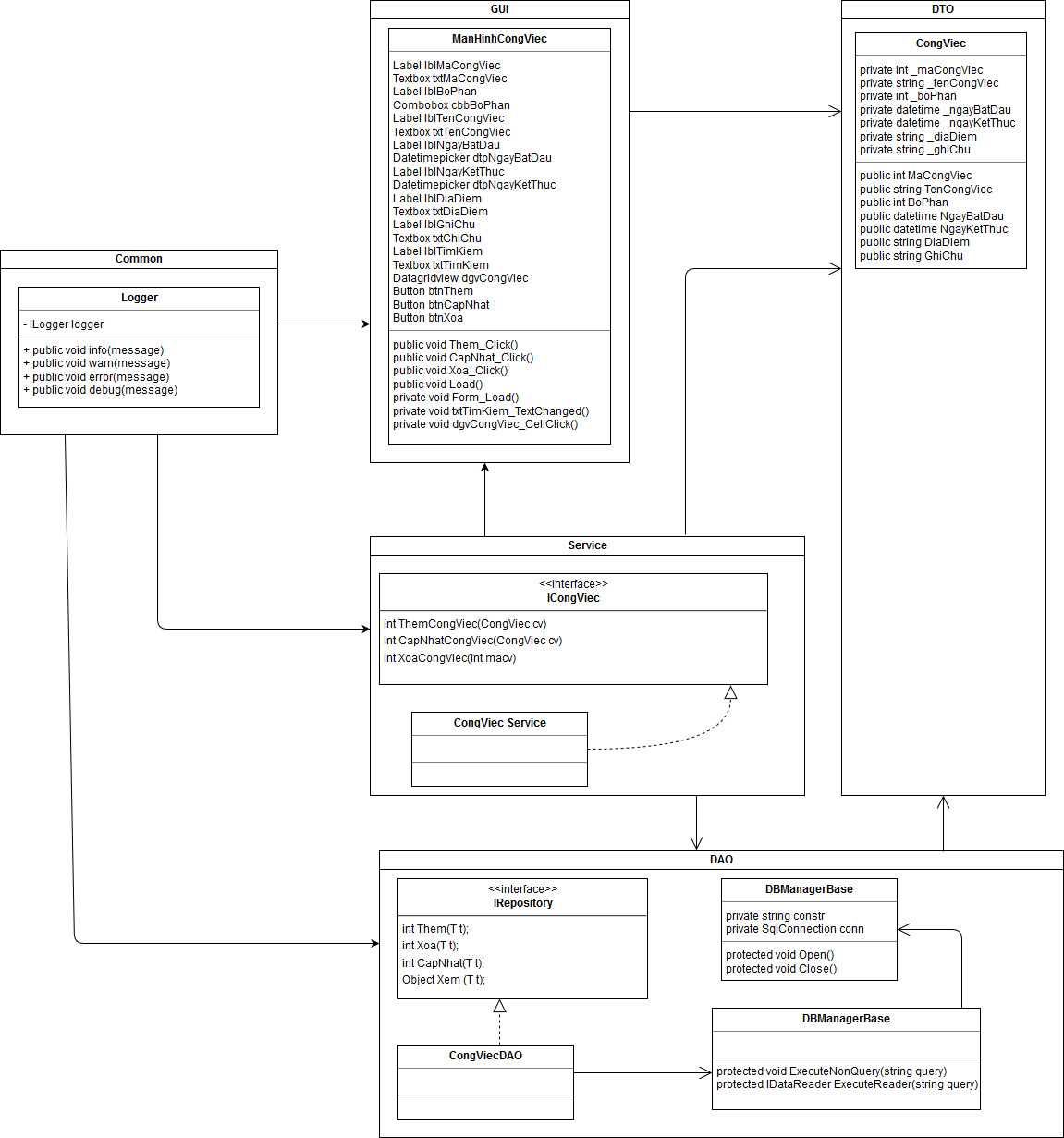
|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADBP\_02 |
| Lớp | BoPhanService |
| Tên phương thức | CapNhatBoPhan |
| Tham số | BoPhan |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức xóa bộ phận

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADBP\_03 |
| Lớp | BoPhanService |
| Tên phương thức | XoaBoPhan |
| Tham số | Int |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ công việc

1. Kiến trúc chi tiết



1. Mô tả các luồng xử lý
2. Thêm công việc

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQCV\_01 |
| Mô tả | Chức năng thêm công việc |
| Luồng xử lý |  |

1. Cập nhật công việc

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQCV\_02 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật công việc |
| Luồng xử lý |  |

1. Xóa công việc

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQCV\_03 |
| Mô tả | Chức năng xóa công việc |
| Luồng xử lý |  |

1. Mô tả phương thức
2. Thêm công việc

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADCV\_01 |
| Lớp | CongViecService |
| Tên phương thức | ThemCongViec |
| Tham số | CongViec |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

1. Cập nhật công việc

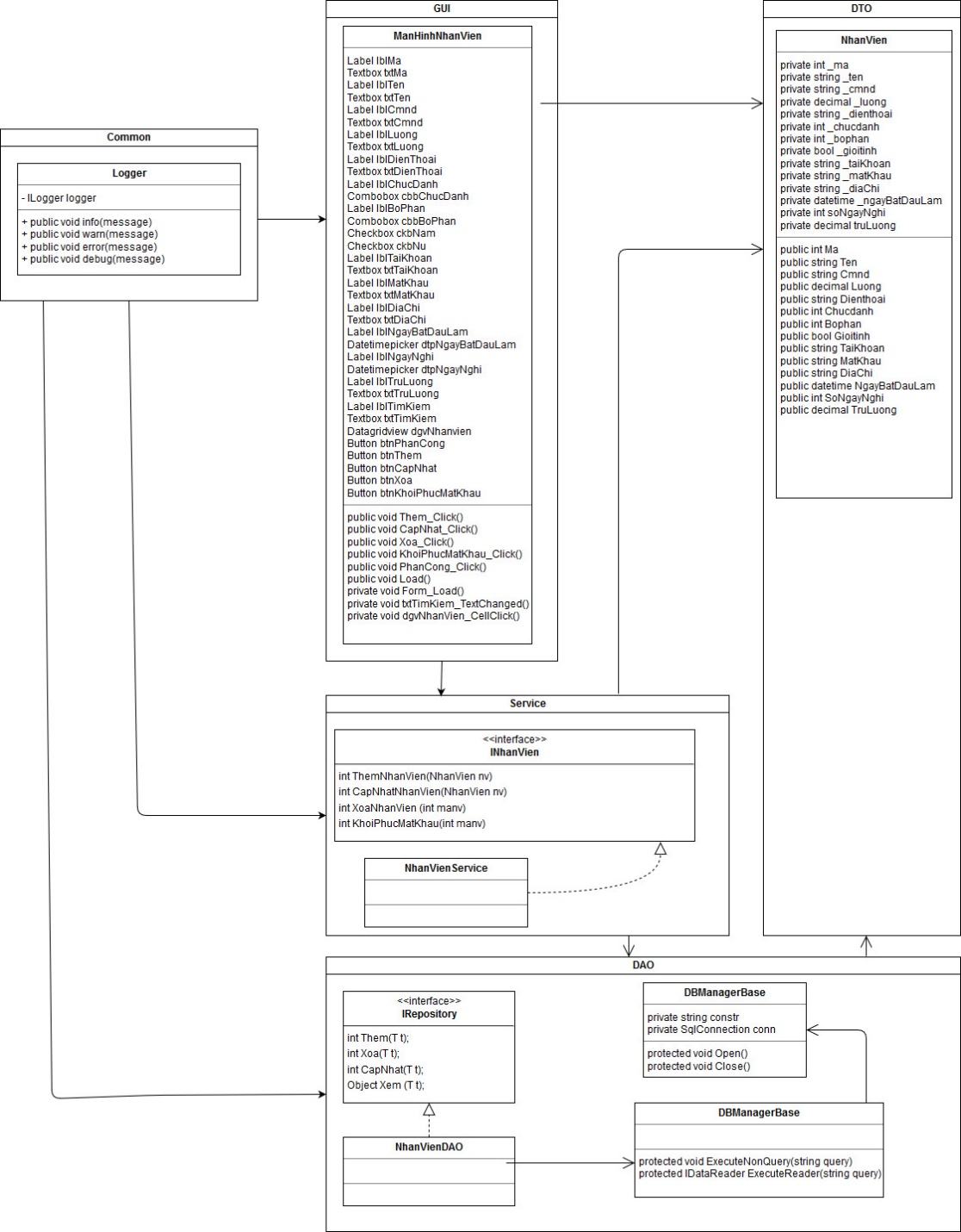
|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADCV\_02 |
| Lớp | CongViecService |
| Tên phương thức | CapNhatCongViec |
| Tham số | CongViec |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

1. Xóa công việc

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADCV\_03 |
| Lớp | CongViecService |
| Tên phương thức | XoaCongViec |
| Tham số | Int |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ nhân viên

1. Kiến trúc chi tiết



1. Mô tả các luồng xử lý
2. Thêm nhân viên

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQNV\_01 |
| Mô tả | Chức năng thêm nhân viên |
| Luồng xử lý |  |

1. Cập nhật nhân viên

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQNV\_02 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật nhân viên |
| Luồng xử lý |  |

1. Xóa nhân viên

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQNV\_03 |
| Mô tả | Chức năng xóa nhân viên |
| Luồng xử lý |  |

1. Khôi phục mật khẩu

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQNV\_04 |
| Mô tả | Chức năng khôi phục mật khẩu nhân viên |
| Luồng xử lý |  |

1. Mô tả phương thức
2. Phương thức thêm nhân viên

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADNV\_01 |
| Lớp | NhanVienService |
| Tên phương thức | ThemNhanVien |
| Tham số | NhanVien |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức cập nhật nhân viên

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADNV\_02 |
| Lớp | NhanVienService |
| Tên phương thức | CapNhatNhanVien |
| Tham số | NhanVien |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức xóa nhân viên

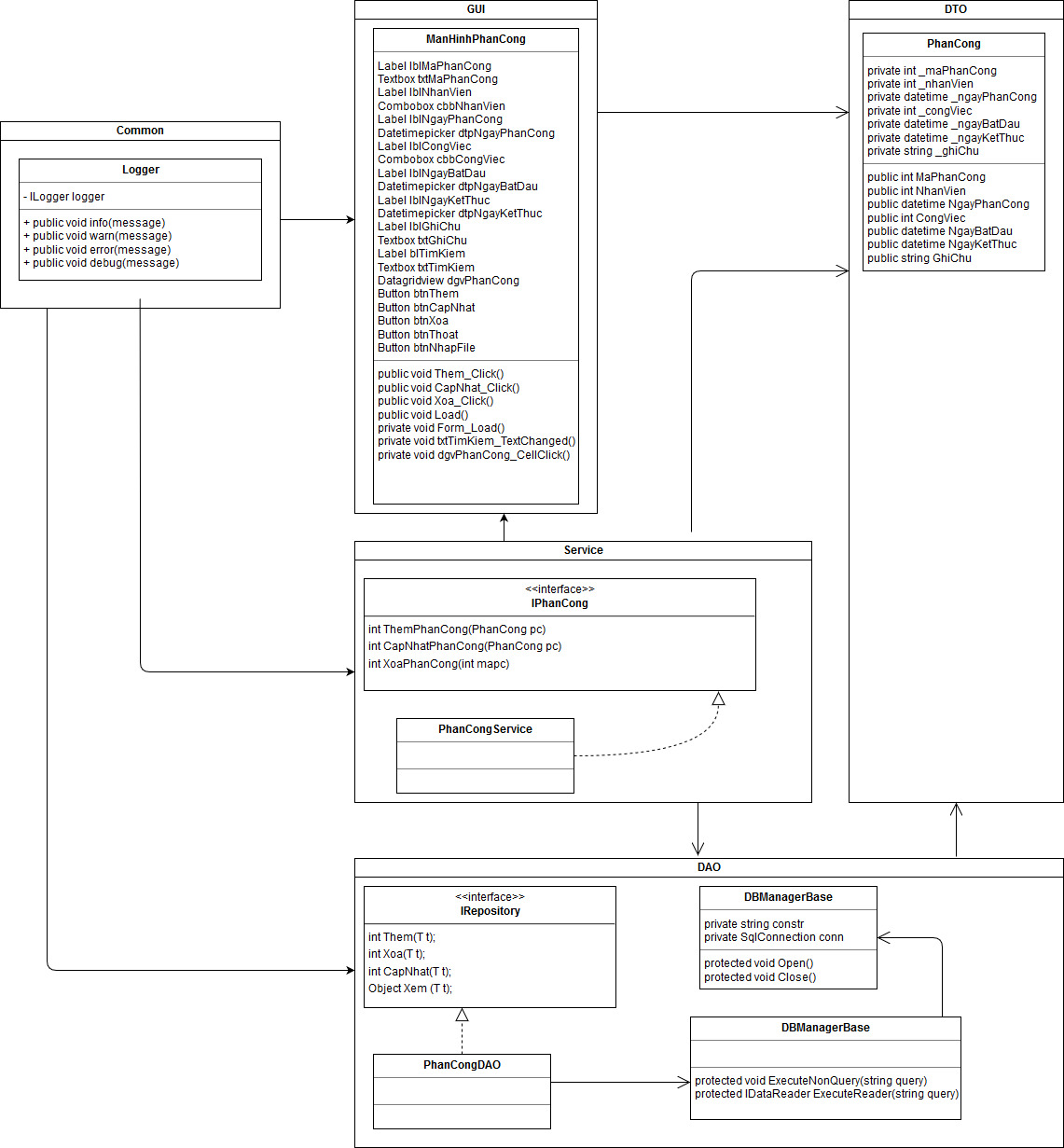
|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADNV\_03 |
| Lớp | NhanVienService |
| Tên phương thức | XoaNhanVien |
| Tham số | Int |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức khôi phục mật khẩu

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADNV\_04 |
| Lớp | NhanVienService |
| Tên phương thức | KhoiPhucMatKhau |
| Tham số | Int |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ phân công

1. Kiến trúc chi tiết



1. Mô tả các luồng xử lý
2. Thêm phân công

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQPC\_01 |
| Mô tả | Chức năng thêm phân công |
| Luồng xử lý |  |

1. Cập nhật phân công

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQPC\_02 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật phân công |
| Luồng xử lý |  |

1. Xóa phân công

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQPC\_03 |
| Mô tả | Chức năng xóa phân công |
| Luồng xử lý |  |

1. Mô tả phương thức
2. Phương thức thêm phân công

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADPC\_01 |
| Lớp | PhanCongService |
| Tên phương thức | ThemPhanCong |
| Tham số | PhanCong |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức cập nhật phân công

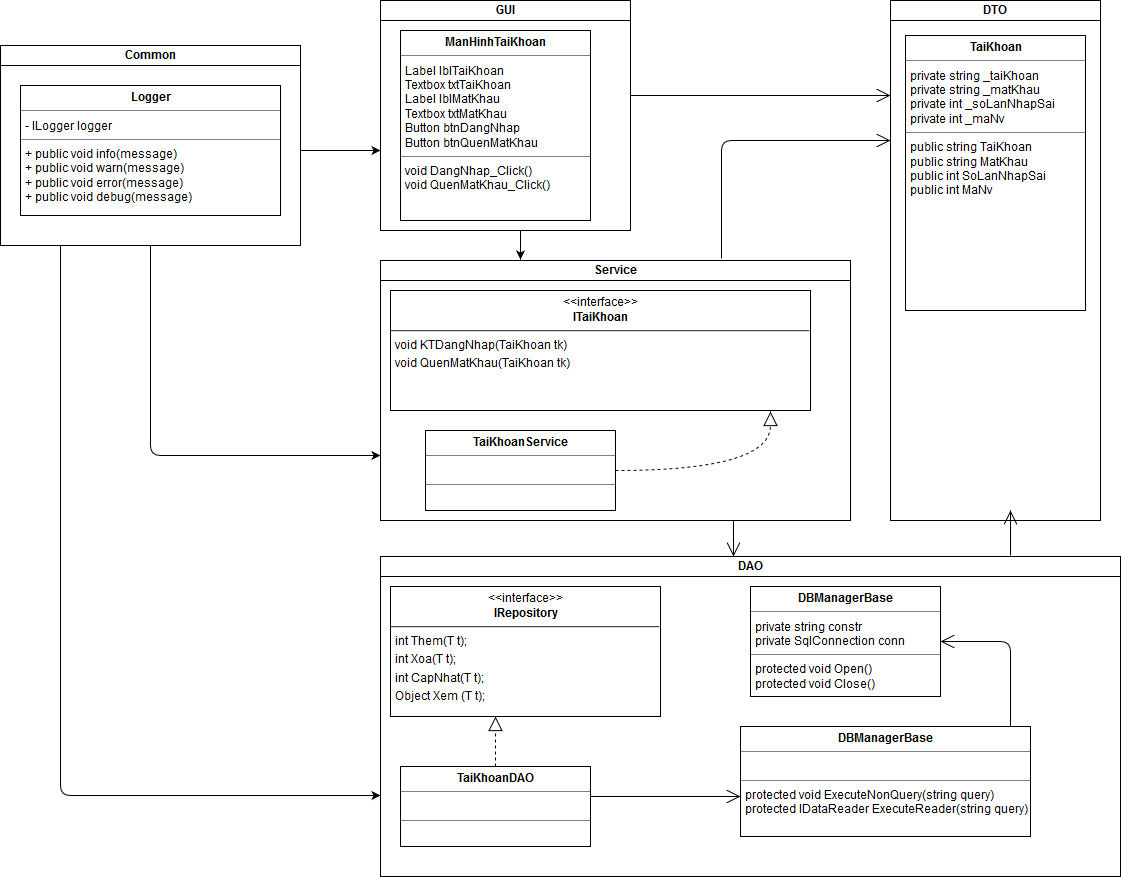
|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADPC\_02 |
| Lớp | PhanCongService |
| Tên phương thức | CapNhatPhanCong |
| Tham số | PhanCong |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức xóa phân công

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADPC\_03 |
| Lớp | PhanCongService |
| Tên phương thức | XoaPhanCong |
| Tham số | Int |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ tài khoản

1. Kiến trúc chi tiết



1. Mô tả các luồng xử lý
2. Kiểm tra đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQTK\_01 |
| Mô tả | Chức năng kiểm tra đăng nhập |
| Luồng xử lý |  |

1. Quên mật khẩu

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQTK\_02 |
| Mô tả | Chức năng quên mật khẩu |
| Luồng xử lý |  |

1. Mô tả phương thức
2. Phương thức kiểm tra đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADTK\_01 |
| Lớp | TaiKhoanService |
| Tên phương thức | KTDangNhap |
| Tham số | TaiKhoan |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức quên mật khẩu

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADTK\_02 |
| Lớp | TaiKhoanService |
| Tên phương thức | QuenMatKhau |
| Tham số | TaiKhoan |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ khách hàng

1. Kiến trúc chi tiết



1. Mô tả các luồng xử lý
2. Thêm khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQKH\_01 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_KH\_04 |
| Mô tả | Chức năng thêm khách hàng |
| Luồng xử lý |  |

1. Cập nhật thông tin khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQKH\_03 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_KH\_03 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật thông tin khách hàng |
| Luồng xử lý |  |

1. Xóa khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQKH\_02 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_KH\_09 |
| Mô tả | Chức năng xóa khách hàng |
| Luồng xử lý |  |

1. Mô tả phương thức
2. Phương thức thêm khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADKH\_01 |
| Lớp | KhachHangService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ KH\_04 |
| Tên phương thức | ThemKhachHang |
| Tham số | KhachHang |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

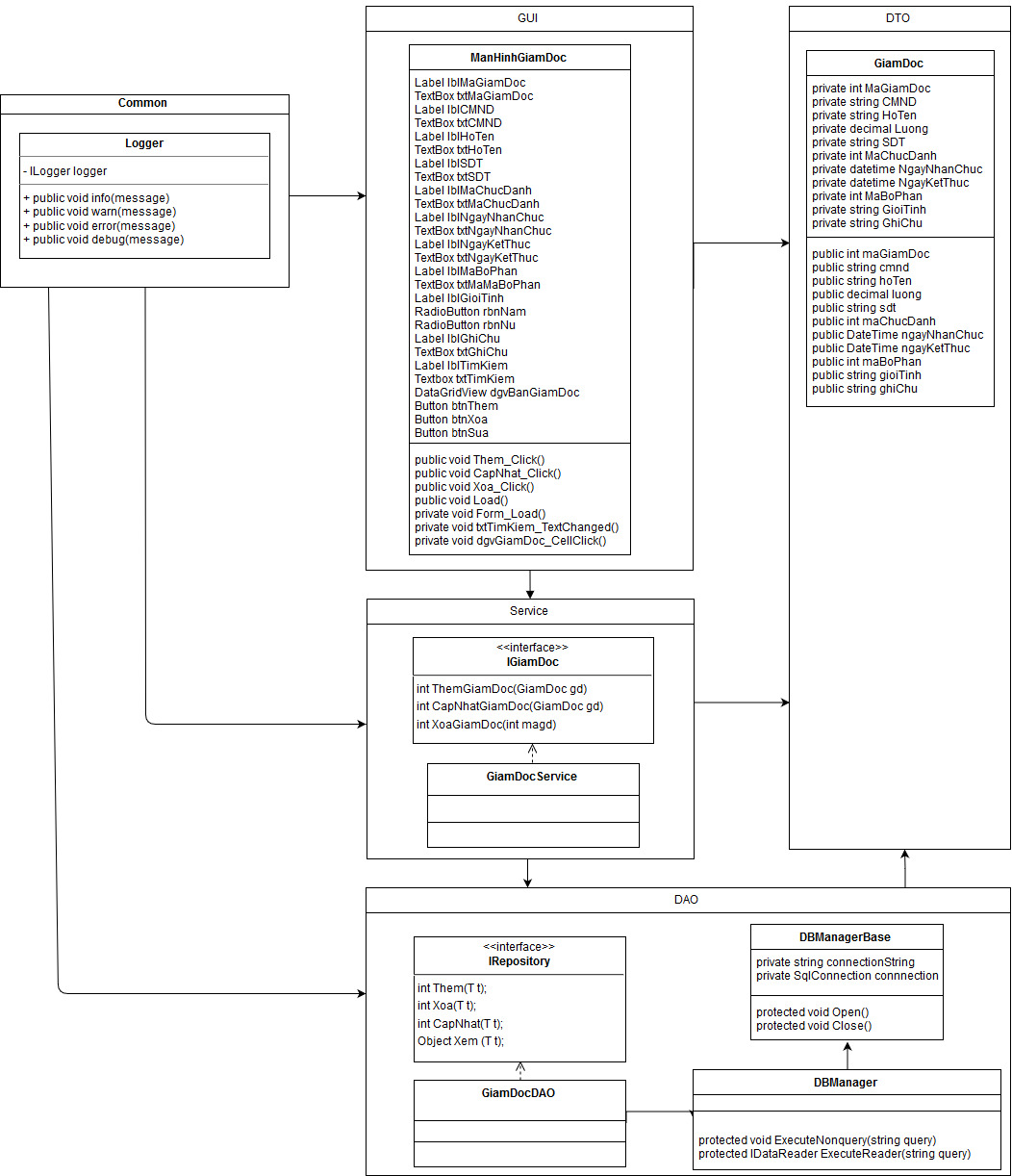
1. Phương thức cập nhật thông tin khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADKH\_03 |
| Lớp | KhachHangService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ KH\_03 |
| Tên phương thức | CapNhatKhachHang |
| Tham số | KhachHang |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

1. Phương thức xóa khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADKH\_02 |
| Lớp | KhachHangService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ KH\_09 |
| Tên phương thức | XoaKhachHang |
| Tham số | char |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ ban giám đốc
     1. Kiến trúc chi tiết



* + 1. Mô tả các luồng xử lý

1. Thêm thông tin thành viên ban giám đốc

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQGD\_01 |
| Mô tả | Chức năng thêm giám đốc |
| Luồng xử lý |  |

1. Cập nhật thông tin thành viên ban giám đốc

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQGD\_02 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật giám đốc |
| Luồng xử lý |  |

* + 1. Mô tả phương thức
       1. Phương thức thêm thông tin thành viên ban giám đốc

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADGD\_01 |
| Lớp | GiamDocService |
| Tên phương thức | ThemGiamDoc |
| Tham số | GiamDoc |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

* + - 1. Phương thức cập nhật thông tin thành viên ban giám đốc

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADGD\_02 |
| Lớp | GiamDocService |
| Tên phương thức | CapNhatGiamDoc |
| Tham số | GiamDoc |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ phòng
     1. Kiến trúc chi tiết



* + 1. Mô tả các luồng xử lý
       1. Thêm phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQP\_01 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] Use case quản lý phòng |
| Mô tả | Chức năng thêm thông tin phòng |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Cập nhật thông tin phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQP\_03 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] Use case quản lý phòng |
| Mô tả | Chức năng cập nhật thông tin phòng |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Xóa phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQP\_02 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] Use case quản lý phòng |
| Mô tả | Chức năng xóa thông tin phòng |
| Luồng xử lý |  |

* + 1. Mô tả phương thức
       1. Phương thức thêm phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADP\_01 |
| Lớp | PhongService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] Use case quản lý phòng |
| Tên phương thức | ThemPhong |
| Tham số | Phong |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

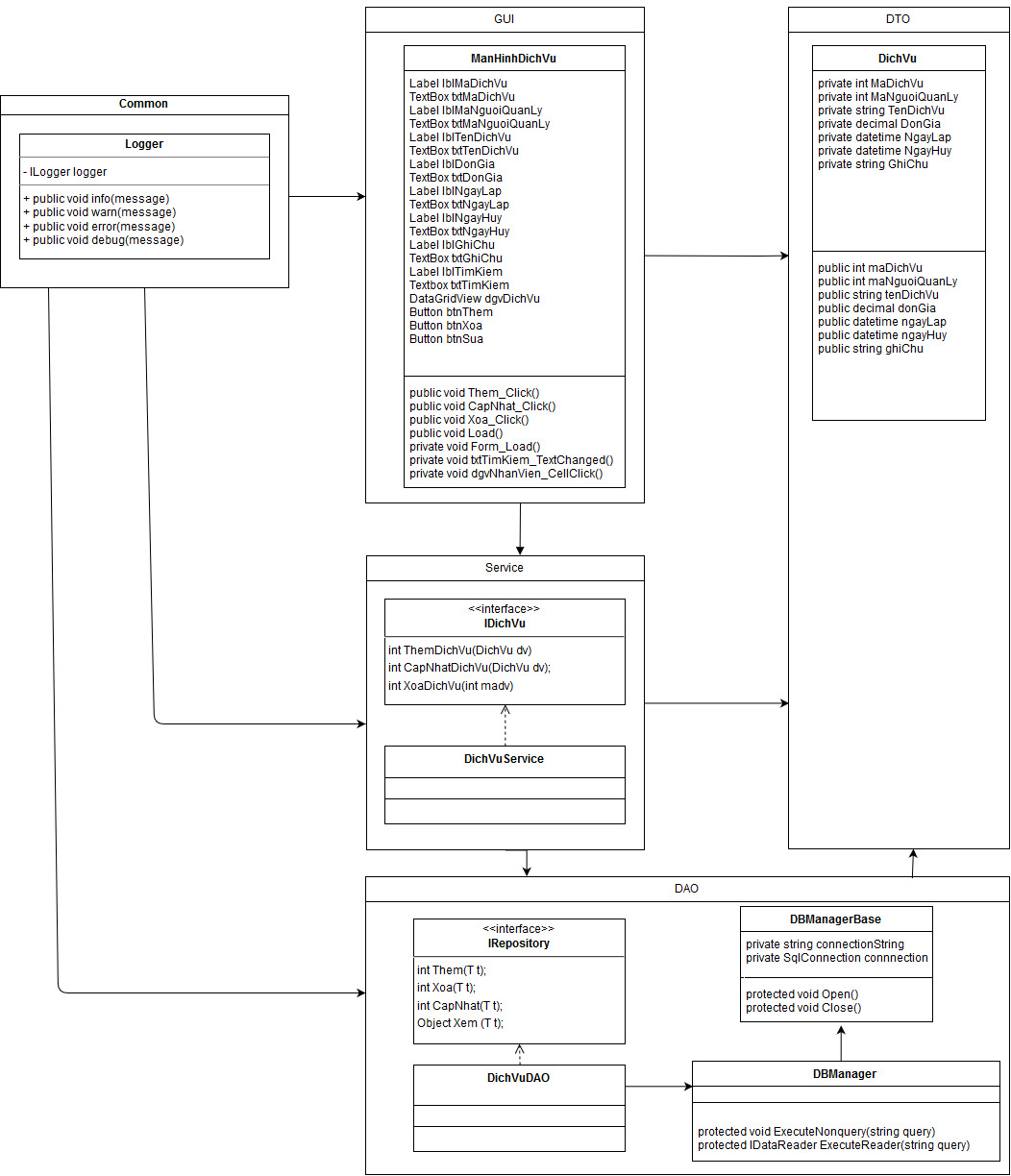
* + - 1. Phương thức cập nhật thông tin phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADP\_03 |
| Lớp | PhongService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] Use case quản lý phòng |
| Tên phương thức | CapNhatPhong |
| Tham số | Phong |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* + - 1. Phương thức xóa phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADP\_02 |
| Lớp | PhongService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] Use case quản lý phòng |
| Tên phương thức | XoaPhong |
| Tham số | int |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ dịch vụ
     1. Kiên trúc chi tiết



* + 1. Mô tả các luồng xử lý
       1. Thêm một dịch vụ

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQDVP\_01 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_DV\_04 |
| Mô tả | Chức năng thêm dịch vụ |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Cập nhật thông tin dịch vụ

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQBP\_02 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_DV\_03 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật dịch vụ |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Xóa dịch vụ

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQDV\_03 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_DV\_09 |
| Mô tả | Chức năng xóa dịch vụ |
| Luồng xử lý |  |

* + 1. Mô tả phương thức
       1. Phương thức thêm một dịch vụ

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADDV\_01 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_DV\_04 |
| Lớp | DichVuService |
| Tên phương thức | ThemDichVu |
| Tham số | DichVu |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

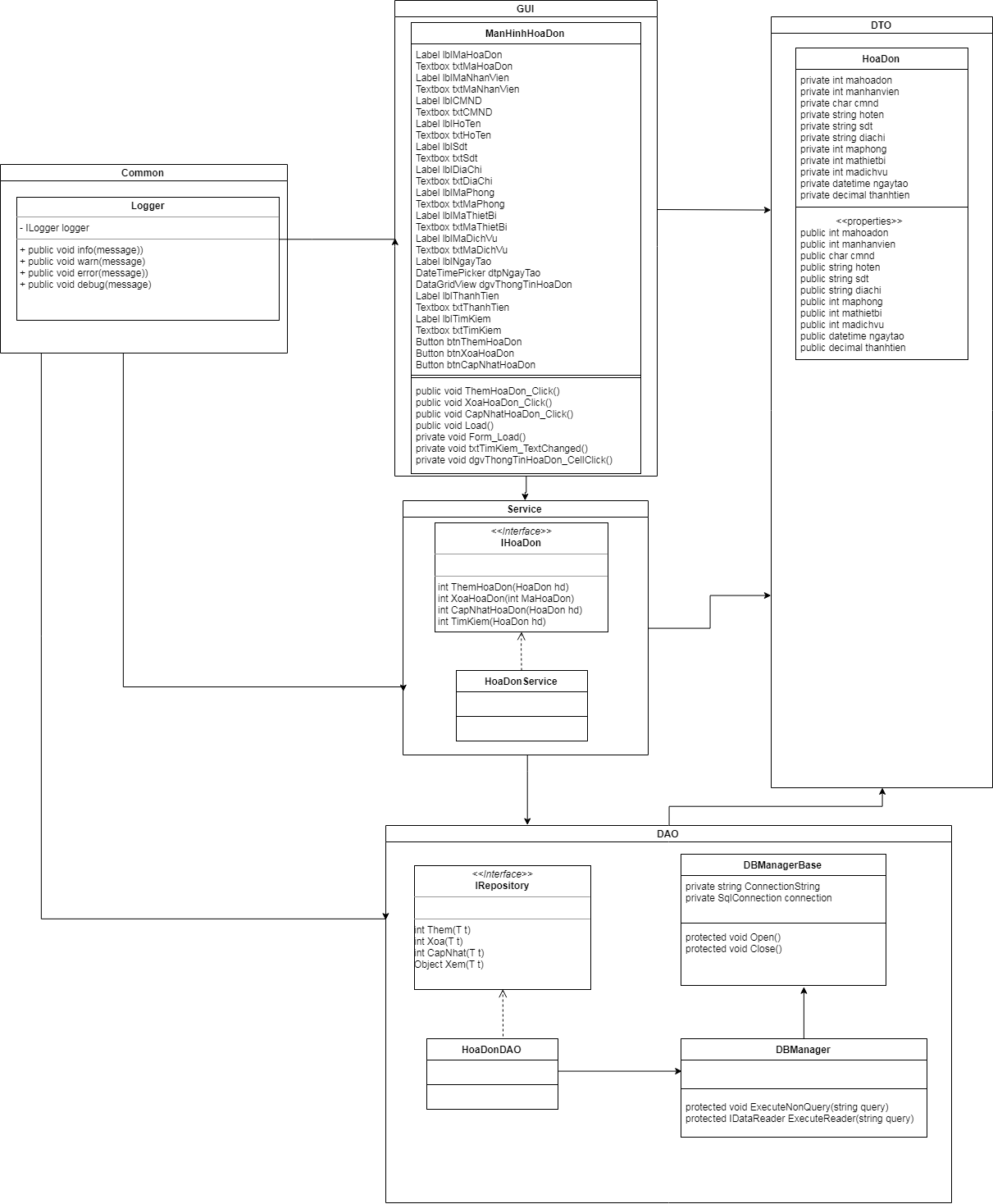
* + - 1. Phương thức cập nhật thông tin dịch vụ

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADDV\_02 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_DV\_03 |
| Lớp | DichVuService |
| Tên phương thức | CapNhatDichVu |
| Tham số | DichVu |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

* + - 1. Phương thức xóa dịch vụ

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADDV\_03 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_DV\_09 |
| Lớp | DichVuService |
| Tên phương thức | XoaDichVu |
| Tham số | Int |
| Giá trị trả về | Int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ hóa đơn
     1. Kiến trúc chi tiết



* + 1. Mô tả các luồng xử lý
       1. Thêm hóa đơn

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQHD\_01 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_08 |
| Mô tả | Chức năng thêm hóa đơn |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Xóa hóa đơn

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQHD\_02 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_08 |
| Mô tả | Chức năng xóa hóa đơn |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Cập nhật thông tin hóa đơn

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQHD\_03 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_08 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật hóa đơn |
| Luồng xử lý |  |

* + 1. Mô tả phương thức
       1. Phương thức thêm hóa đơn

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADHD\_01 |
| Lớp | HoaDonService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ TB\_08 |
| Tên phương thức | ThemHoaDon |
| Tham số | HoaDon |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* + - 1. Phương thức xóa hóa đơn

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADHD\_02 |
| Lớp | HoaDonService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ TB\_08 |
| Tên phương thức | XoaHoaDon |
| Tham số | int |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* + - 1. Phương thức cập nhật thông tin hóa đơn

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADHD\_03 |
| Lớp | HoaDonService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ TB\_08 |
| Tên phương thức | CapNhatHoaDon |
| Tham số | HoaDon |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ nhận trả phòng
     1. Kiến trúc chi tiết



* + 1. Mô tả các luồng xử lý
       1. Thêm nhận trả phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQNTP\_01 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_NP\_02 |
| Mô tả | Chức năng thêm thông tin nhận trả phòng |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Xóa nhận trả phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQNTP\_02 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_NP\_04 |
| Mô tả | Chức năng hủy thông tin nhận trả phòng |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Cập nhật thông tin nhận trả phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQNTP\_03 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ NP\_04 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật thông tin nhận trả phòng |
| Luồng xử lý |  |

* + 1. Mô tả phương thức
       1. Phương thức thêm nhận trả phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADNTP\_02 |
| Lớp | NhanTraPhongService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_NP\_02 |
| Tên phương thức | ThemNhanTraPhong |
| Tham số | NhanTraPhong |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

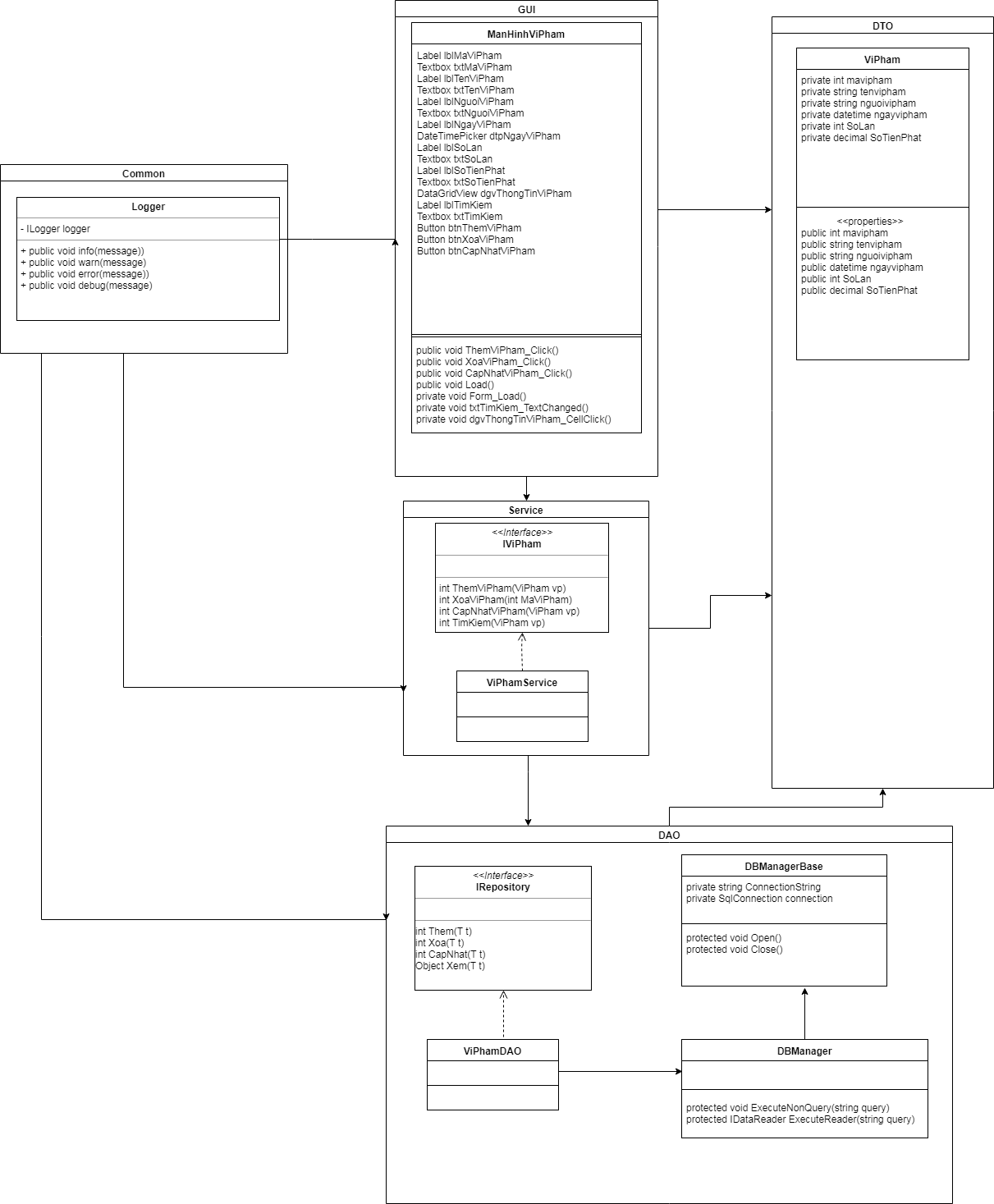
* + - 1. Phương thức xóa nhận trả phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADNTP\_02 |
| Lớp | NhanTraPhongService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ NP\_04 |
| Tên phương thức | HuyNhanTraPhong |
| Tham số | int |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* + - 1. Phương thức cập nhật thông tin nhận trả phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADNTP\_03 |
| Lớp | NhanTraPhongService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ NP\_04 |
| Tên phương thức | CapNhatNhanTraPhong |
| Tham số | NhanTraPhong |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ vi phạm
     1. Kiến trúc chi tiết



* + 1. Mô tả các luồng xử lý
       1. Thêm vi phạm

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQ\_VP\_01 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ |
| Mô tả | Chức năng thêm vi phạm |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Xóa vi phạm

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQ\_VP\_02 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ |
| Mô tả | Chức năng xóa vi phạm |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Cập nhật thông tin vi phạm

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQ\_VP\_03 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ |
| Mô tả | Chức năng cập nhật vi phạm |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Tìm kiếm vi phạm

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQ\_VP\_04 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ |
| Mô tả | Chức năng tìm kiếm vi phạm |
| Luồng xử lý |  |

* + 1. Mô tả phương thức
       1. Phương thức thêm vi phạm

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADVP\_01 |
| Lớp | ViPhamService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ |
| Tên phương thức | ThemViPham |
| Tham số | ViPham |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* + - 1. Phương thức xóa vi phạm

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADVP\_02 |
| Lớp | ViPhamService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ |
| Tên phương thức | XoaViPham |
| Tham số | int |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

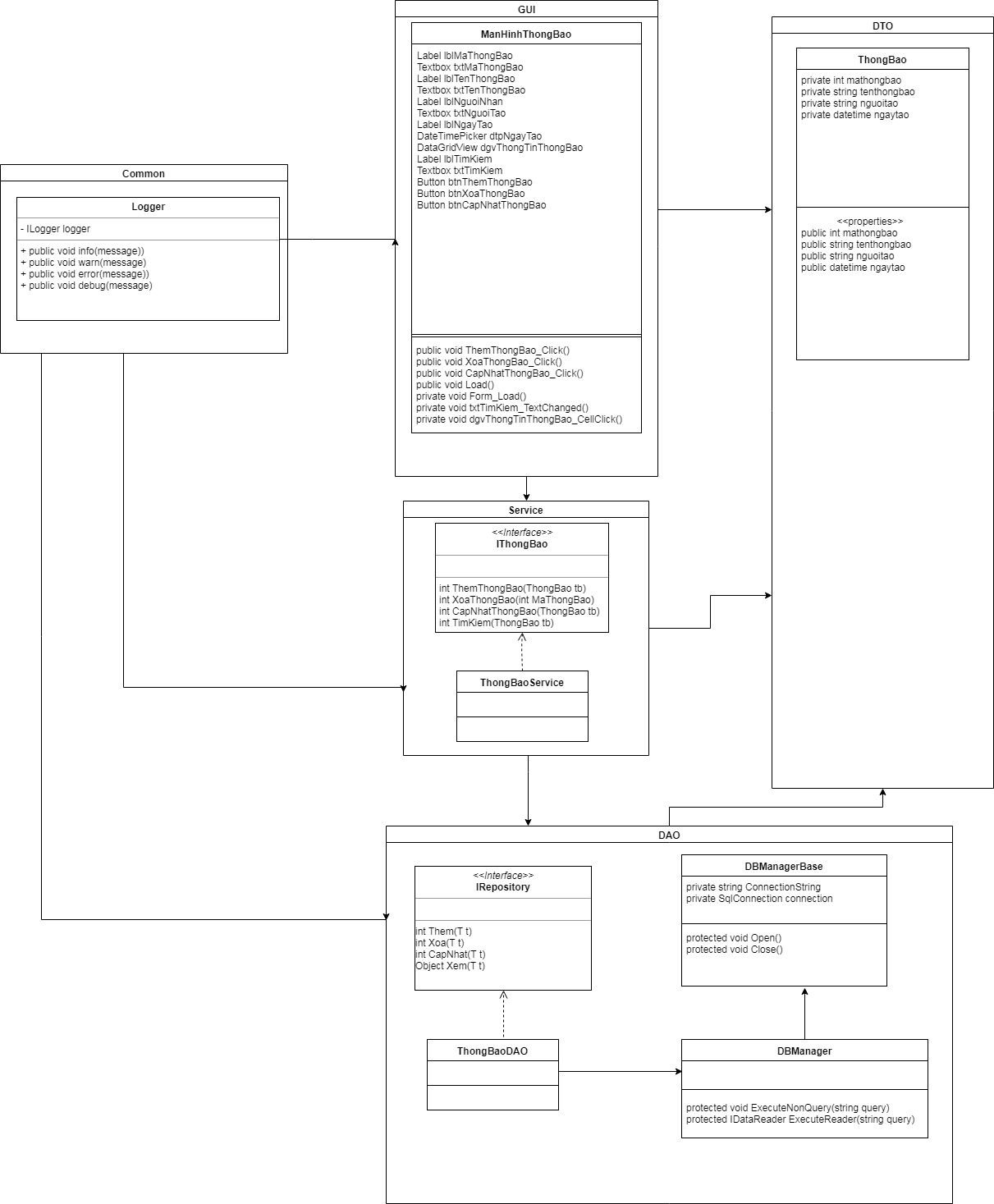
* + - 1. Phương thức cập nhật thông tin vi phạm

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADVP\_03 |
| Lớp | ViPhamService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ |
| Tên phương thức | CapNhatViPham |
| Tham số | ViPham |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* + - 1. Phương thức tìm kiếm vi phạm

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADVP\_04 |
| Lớp | ViPhamService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ |
| Tên phương thức | TimKiem |
| Tham số | string |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* 1. Phân hệ thông báo
     1. Kiến trúc chi tiết



* + 1. Mô tả các luồng xử lý
       1. Thêm thông báo

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQTB\_01 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_05 |
| Mô tả | Chức năng thêm thông báo |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Xóa thông báo

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQ\_TB\_02 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_07 |
| Mô tả | Chức năng xóa thông báo |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Cập nhật thông tin thông báo

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQ\_TB\_03 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_03 |
| Mô tả | Chức năng cập nhật thông báo |
| Luồng xử lý |  |

* + - 1. Tìm kiếm thông báo

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | SQ\_TB\_04 |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_TB\_06 |
| Mô tả | Chức năng tìm kiếm thông báo |
| Luồng xử lý |  |

* + 1. Mô tả phương thức
       1. Phương thức thêm thông báo

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADTB\_01 |
| Lớp | ThongBaoService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ TB\_05 |
| Tên phương thức | ThemThongBao |
| Tham số | ThongBao |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* + - 1. Phương thức xóa thông báo

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADTB\_02 |
| Lớp | ThongBaoService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ TB\_07 |
| Tên phương thức | XoaThongBao |
| Tham số | int |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* + - 1. Phương thức cập nhật thông tin thông báo

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADTB\_03 |
| Lớp | ThongBaoService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ TB\_05 |
| Tên phương thức | CapNhatThongBao |
| Tham số | ThongBao |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |

* + - 1. Phương thức tìm kiếm thông báo

|  |  |
| --- | --- |
| Mã số | ADTB\_04 |
| Lớp | ThongBaoService |
| Tham chiếu | [PTCN-02] CN\_ TB\_06 |
| Tên phương thức | TimKiem |
| Tham số | string |
| Giá trị trả về | int |
| Thuật toán |  |