**ĐẠI HỌC THÔNG TIN LIÊN LẠC**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÁO CÁO MÔN HỌC PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM MÃ NGUỒN MỠ**

**ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ PHÒNG HỌP**

**KHÁNH HÒA, THÁNG 7 NĂM 2017**

**ĐẠI HỌC THÔNG TIN LIÊN LẠC**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÁO CÁO MÔN HỌC PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM MÃ NGUỒN MỠ**

ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ PHÒNG HỌP

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN: MAI CƯỜNG THỌ

NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN:

1. Lê Kim Lợi (Trưởng nhóm)
2. Biện Nhật Tân
3. Hồ Đức Nam
4. Phan Quốc Văn Gia Nghĩa

**KHÁNH HÒA, THÁNG 7 NĂM 2017**

1. Giới thiệu về dự án
2. Mục đích của dự án :

Xây dựng hoàn thiện phần mềm quản lý phòng họp giúp việc quản lý danh sách phòng họp và các thiết bị có trong phòng họp một cách có hiệu quả tốt nhất, cung cấp mã nguồn cho các nhà phát triển tiếp tục phát triển dự án

1. Mục tiêu của dự án:

* Mục tiêu sử dụng : tạo ra phần mềm thân thiện với người sử dụng và dễ quản lý cho người quản lý
* Mục tiêu phát triển tương lai :hoàn thiện phần mềm một cách tốt nhất theo yêu cầu của khách hàng, cung cấp mã nguồn cho các nhà phát triển để sử dụng và phát triển mã nguồn, tiếp tục xây dựng phát triển các dự án mới trong tương lai

1. Thông tin về giấy phép: Giấy phép MIT

* Giấy phép MIT có nguồn gốc viện công nghệ Massachusetts
* Là loại giấy phép có nhiều điểm tương đồng với BSD và được coi là một phần của dòng giấy phép BSD giấy phép MIT cho phép tái sử dụng lại mã nguồn mở trong các phần mềm độc quyền với điều kiện các điều khoản trong giấy phép được đưa vào phần mềm độc quyền.
* Sự khác biệt giữa giấy phép MIT và giấy phép BSD đó là giấy phép MIT không chứa mệnh đề hạn chế việc sử dụng tên của người giữ quyền sở hữu trong việc quảng bá phần mềm và nó đưa thêm những nhấn mạnh vào các quyền của người sử dụng như “sử dụng, sao chép, điều chỉnh, trộn, công bố, phân phối, cấp giấy phép thứ cấp và/hoặc bán các bản sao của phần mềm.
* Có tên gọi khác là X11, giấy phép MIT được sử dụng nhiều cho các phầm mềm cho các hệ thống X Window

1. Thông tin về tổ chức mã nguồn

* Mô hình 3 lớp gồm 3 module chính
  + Presentation: hiển thị các thành phần giao diện để tương tác với người dùng như tiếp nhận thông tin, thông báo lỗi
  + Business Logic Layer: thực hiện các hành động nghiệp vụ của phần mềm như tính toán, đánh giá tính hợp lệ của thông tin,.. Tầng này còn di chuyển, xử lí thông tin giữa 2 tầng dưới
  + Data Access Layer: nơi lưu trữ và trích xuất dữ liệu từ các hệ quản trọ CSDL hay các file trng hệ thống. cho Phép tầng Business Logic Layer thực hiện truy vấn dữ liệu

1. Chuẩn lập trình

* TỔ CHỨC TẬP TIN, THƯ MỤC
  + Lưu mỗi lớp trong một tập tin riêng biệt và tên tập tin trùng với tên lớp
  + Mỗi Namespace được đặt trong một thư mục riêng, phân cấp thư mục theo phân cấp của Namespace
* NGẮT DÒNG, THỤC VÀO ĐẦU DÒNG
  + Khi một biểu thức quá dài, ta ngắt dòng biểu thức theo nguyên tắc sau:
  + Ngắt sau dấu phẩy
  + Ngắt sau phép toán
  + Ngắt theo độ ưu tiên cảu các phép toán
  + Canh lề dòng sau khi ngắt phải ngang bằng với dòng trên tại cùng độ ưa tiên của phép toán
  + Các dòng lệnh cung cấp phải đặt ngang hàng(canh lề trái), các dòng lệnh cấp con phải thụt vào một khoảng Tab so với dòng lệnh cấp cha
* KHOẢNG TRẮNG
  + Không được phép gõ hai hoặc nhiều khoảng trắng liên tiếp nhau
  + Không được gõ khoảng trắng ở đầu dòng lệnh
  + Giữa các phép toán và toán hạng phải có khoảng trắng
  + Sau dấu phẩy phải có một khoảng trắng
* CHÚ THÍCH
  + Chú thích 1 đoạn: sử dụng cắp dấu /\* \*/
  + Chú thích một dòng: sử dụng //
* KHAI BÁO BIẾN
  + Nên khai báo biến trên một dòng.
  + Phía sau biến chú thích công dụng của biến
* ĐỊNH NGHĨA LỚP
  + Dấu “ { “ phải được đặt ở dòng kế tiếp sau dòng định nghĩa lớp(hoặc khai báo phương thức)
  + Dấu “ } “ phải được đặt thẳng hàng với dấu “ { “ tương ứng với nó và phải được đặt trên một dòng riêng
  + Giữa tên phương thức và dấu “ ( “ phía sau không có khoảng trắng.
  + Bên trong một lớp, dữ liệu + phương thức phải được tóm lại và được đặt theo trình tự sau:
    - Biến public
    - Biến cục bộ
    - Phương thức khởi tạo + hủy
    - Các hàm xửa lý sự kiện
    - Các hàm tự tạo
* CÂU LỆNH
  + Mỗi câu lệnh được đặt một dòng riêng
  + Cấu lệnh return cuối hàng nên có dòng trống phía trước
  + Giữa các phương thức trong một lớp phải có một dòng tách biệt
  + Giữa các phương thức và các thuộc tính phải có 1 dòng trống
* QUI ƯỚC ĐẶT TÊN
  + Tên Form
    - Tên lớp phải là danh từ hoặc cụm danh từ
    - Sử dụng cách viết hoa của Pascal
    - Bắt đầu bằng tiếp đầu ngữ: “ frm “
  + Tên control trên form
    - Trên control nên được ngắn gọn, mô tả chức năng và công dụng của control đó trên form
    - Sử dụng cách viết hoa của Pascal
    - Bắt đầu bằng tiếp đầu ngữ sau đây:

|  |  |
| --- | --- |
| Object | Kí hiệu |
| Button | btn |
| Combo box | cbo |
| Label | lbl |
| Text box | txt |
| Datagridview | dgv |
| Radio button | rad |
| Group box | grp |

1. Tài liệu dự án
2. Tài liệu cho người dùng

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG PHẦN MỀM

Phiên bản 1 phần mềm " quản lý phòng họp" được thực hiện bởi: Nhóm 2 Lớp DHCN1B Trường Đại Học Thông Tin Liên Lạc

Phần mềm gồm có

* Form Giới Thiệu

Thông qua form giới thiệu sẽ được giới thiệu sơ lượt về sinh viên thực hiện , tên đề tài

* Form đăng nhập

Form đăng nhập giúp phân quyền được những ai có thể vào được phần mềm, đảm bảo được tính bảo mật của phần mềm, muốn sử dụng được phần mềm phải cần có tài khoản và mật khẩu

* Quản lý thành viên

Cho biết thông tin về những thành viên làm việc trong công ty như mã thành viên, tên , giới tính , địa chỉ, email, số điện thoại. Các chức năng như hiển thị, thêm, xóa, sửa thông tin thành viên giúp dễ dàng cập nhật thường xuyên các thông tin

* Quản lý người dùng

Thông tin của người dùng phòng họp như mã người dùng, học tên người dùng, giới tính, địa chỉ, email, số điện thoại, mã phòng người dùng đã sử dụng Các chức năng như hiển thị, thêm , xóa, sửa thông tin giúp dễ dàng kiểm soát người đã sử dụng, thường xuyên cập nhật

* Quản lý thiết bị

Giúp có thể dễ dàng kiểm soát các thiết bị có trong công ty Các chức năng như hiển thị, thêm, xóa, sửa thông tin để cập nhật thông tin giúp công ty có thể đầu tư thêm các sản phẩm mới phù hợp với nhu cầu

* Quản lý phòng họp

Quản lý các thông tin về phòng họp đã có trong công ty như mã phòng họp, số tầng, kích cở của phòng họp. Các chức năng như hiển thị, thêm, xóa, sửa các thông tin

* Quản lý trang thiết bị phòng họp

Quản lý được trong phòng họp gồm những thiết bị nào, số lượng các thiết bị trong phòng họp Các chức năng như thêm, xóa, sửa các trang thiết bị trong phòng họp

1. Tài liệu cho nhà phát triển

* Mục tiêu ban đầu
  + Tạo ra một phần mềm hỗ trợ quản lý phòng họp
* Mục tiêu phát triển
  + Phát triển phần mềm có quy mô lớn hơn
  + Phù hợp với đại đa số các phần mềm quản lý hiện nay
  + Bổ sung đầy đủ các chức năng
  + Thiết kế giao diện thuận tiện, dễ sử dụng
  + Phần mềm có hiệu năng, chức năng cao hơn
  + Lập trình phần mềm có tính bảo mật hơn

1. TÀI LIỆU THIẾT KẾ.
2. Phân tích và thiết kế hệ thống.
   1. Đặc tả hệ thống.

Khảo sát:

Bài toán: Quản lý phòng họp Trường Đại Học Thông Tin Liên Lạc.

Xây dựng hệ thống quản lý phòng họp cho Trường Đại Học Thông Tin Liên Lạc.

* Danh sách các chức năng.
  + Quản lý tài khoản.
  + Quản lý phòng họp.
  + Quản lý thành viên.
  + Quản lý thiết bị.
  + Quản lý đăng kí sử dụng phòng họp.
* Các tác nhân.
  + Người dùng: thầy cô trong trường có nhu cầu đăng kí sử dụng phòng họp.
  + Người quản trị là người điều hành và kiểm soát toàn bộ hệ thống.
* Sử dụng.
  + Quản lý tài khoản( đăng nhập, hiển thi thông tin tài khoản thành viên, thêm, sửa, xóa thành viên)
  + Quản lý phòng họp( thêm, sửa, xóa, hiển thị phòng họp)
  + Quản lý thành viên( hiển thị danh sách phòng, đánh giá phòng, đăng kí sử dụng phòng họp).
  + Quản lý thiết bị( thêm, sửa, xóa thiết bị).
  + Quản lý đăng kí sử dụng phòng họp.
* Đặc tả sử dụng.
  + Quản lý tài khoản: Được người dùng để quản lý người dùng.
* Dòng sự kiện chính:
  + Khi muốn thêm tài khoản, hoặc có thể thay đổi thông tin tài khoản người dùng cần quản lý.
  + Người quản trị đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản ( quyền admin) lựa chọn từng chức năng phù hợp với yêu cầu thêm, sửa, xóa và hiển thị.
  + Người quản trị có thể xem thông tin về tài khoản, quyền hạn của người dùng.
* Quản lý phòng họp: Mô tả quy trình thuê- trả phòng của phòng họp.

Dòng sự kiện chính:

* + Sử dụng khi có người thuê phòng.
  + Thành viên có thể xem và kiểm tra danh sách các phòng còn trống.
  + Thành viên lựa chọn phòng muốn dùng.
  + Thành viên lựa chọn giờ thuê phòng và kết thúc.
* Quản lý người dùng:

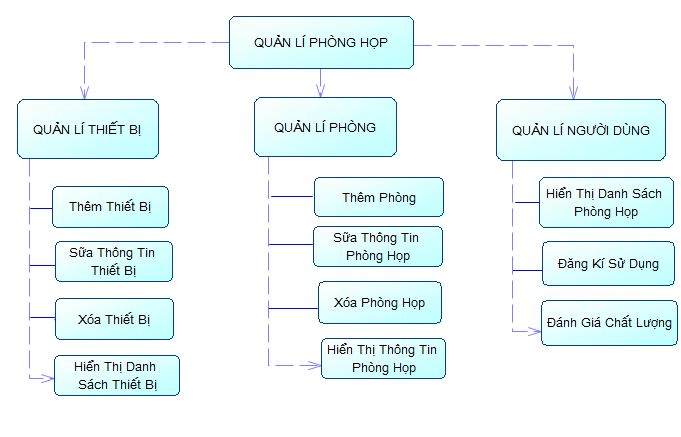
Dòng sự kiện chính:

* + Khi muốn thêm thành viên, hoặc có sự thay đổi về thông tin thành viên, hoặc xóa thông tin, hiển thị thông tin thành viên.
  + Nếu lựa chọn xóa yêu cầu nhập chính xác địa chỉ ID thành viên sau đó lựa chọn xóa,thì thông tin sẽ bị xóa khỏi CSDL.
  + Nếu lựa chọn tìm kiếm yêu cầu nhập chính xác mã thành viên, sau đó chọn tìm kiếm thì hệ thống sẽ đưa ra thông tin thành viên đó.
* Quản lý thiết bị:

Dòng sự kiện chính:

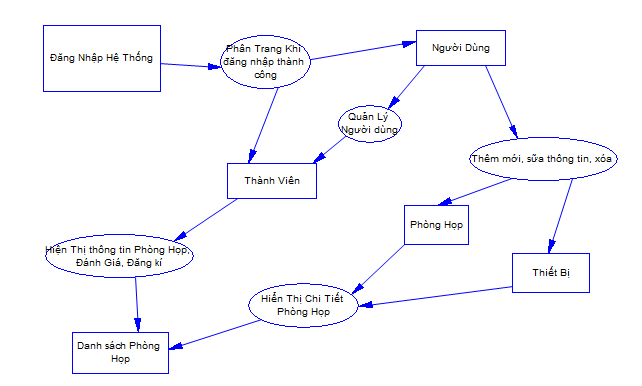
* + Admin đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản của mình lựa chọn chức năng phù hợp với yêu cầu: thêm, xóa, sửa, hiển thị.
* Quản lý đăng kí sử dụng phòng họp:
  + Thành viên đăng nhập vào hệ thống để tiến hành đăng kí sử dụng phòng họp và có thể đưa ra đánh giá về chất lượng và các dịch vụ.

1. Sơ đồ phân rã chức năng(BFD).



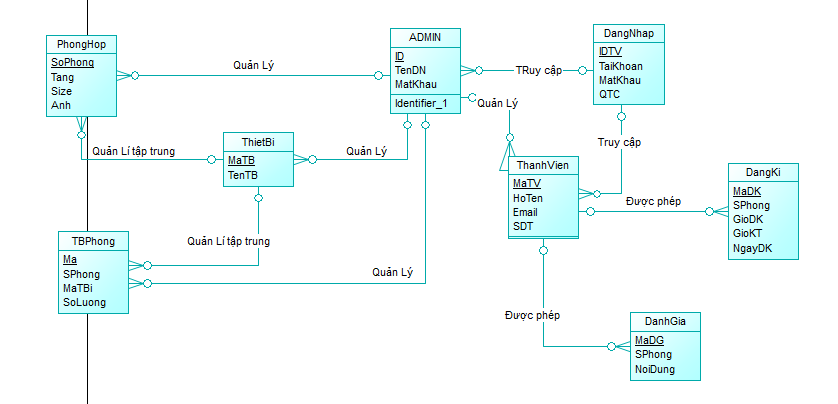
*Hình 1. Sơ đồ phân rã chức năng.*

1. Sơ đồ luồng dữ liệu. (DFD).



*Hình 2:Sơ đồ luồng dữ liệu*

1. Mô hình thực thể - quan hệ(ERD).



*Hình 3: Mô Hình Thực Tế.*

1. Xây dựng hệ thống.

2.1 Tạo cơ sở dữ liệu bằng SQL

* Bảng PHONGHOP
* Bảng THIETBI

CREATE TABLE THIETBI

(

MaTB varchar(10) not null primary key,

TenTB nvarchar(50) not null

)

* Bảng TBPHONG

CREATE TABLE TBPHONG

(

MaTBP varchar(10) not null primary key,

MaTB varchar(10) not null, MaPhong varchar(10),

SoLuong int,

DonViTinh nvarchar(50) not null,

foreign key (MaTB) references THIETBI(MaTB),

foreign key (MaPhong) references PHONGHOP(MaPhong)

)

* Bảng THANHVIEN

CREATE TABLE THANHVIEN

(

MaTV varchar (10) not null primary key,

HoTenTV nvarchar(50) not null,

GioiTinh bit,

DiaChi nvarchar (50) not null,

Email nvarchar (50) not null,

SDT int

)

* Bảng NGUOIDUNG

CREATE TABLE NGUOIDUNG

(

MaND varchar(10) not null primary key,

HoTenND nvarchar(50) not null,

MaPhong varchar(10) not null,

GioiTinh bit, DiaChi nvarchar (50) not null,

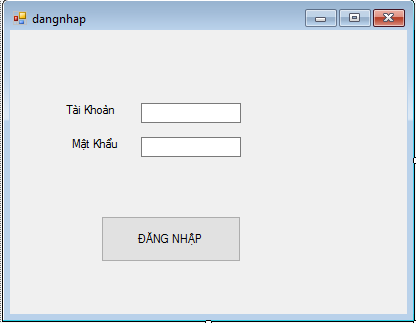
Email nvarchar (50) not null,

SDT int,

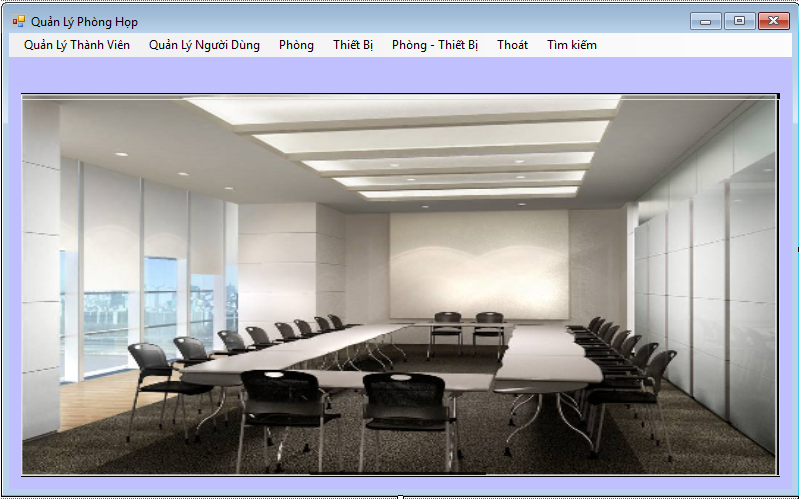
foreign key (MaPhong) references PHONGHOP(MaPhong)

)

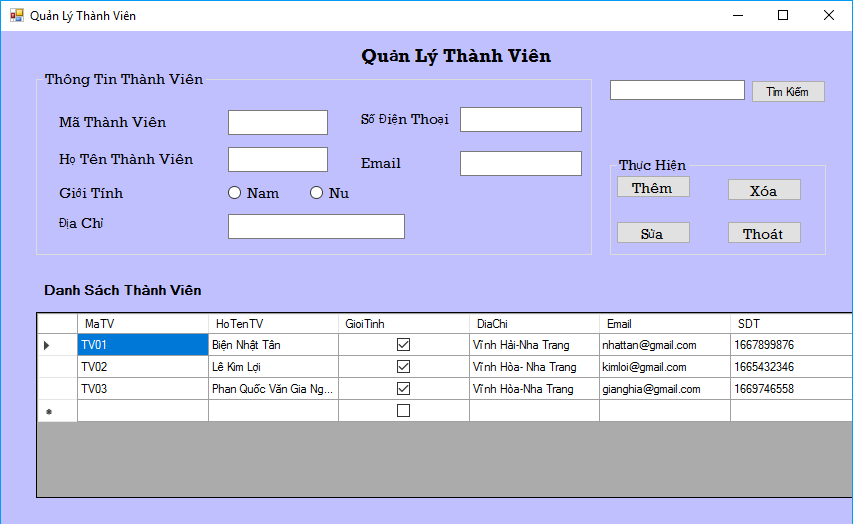
* 1. Giao diện
* Giao diện đăng nhập



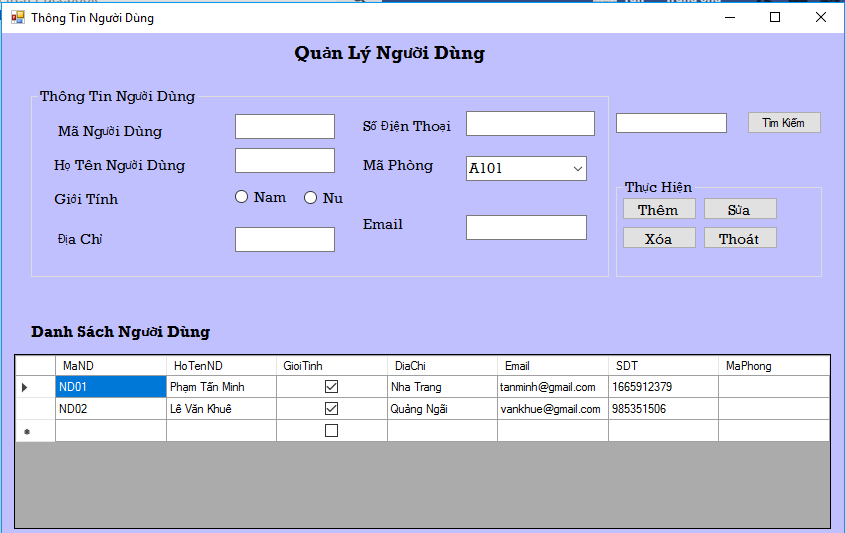
* Giao diện trang chủ quản lý



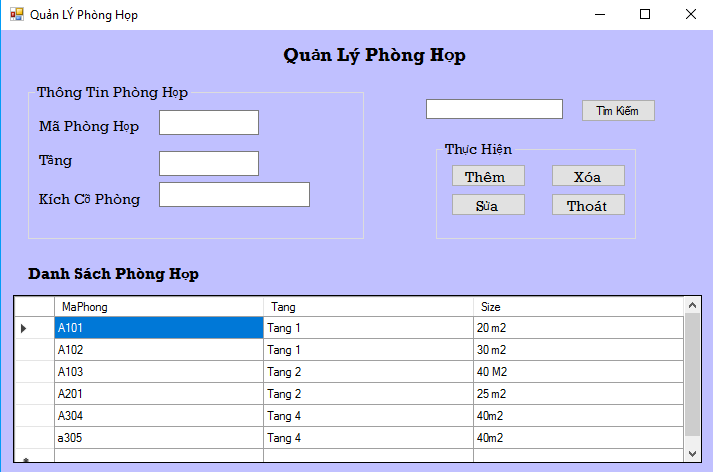
* Giao diện các Form trong chương trình
  + Form thành viên



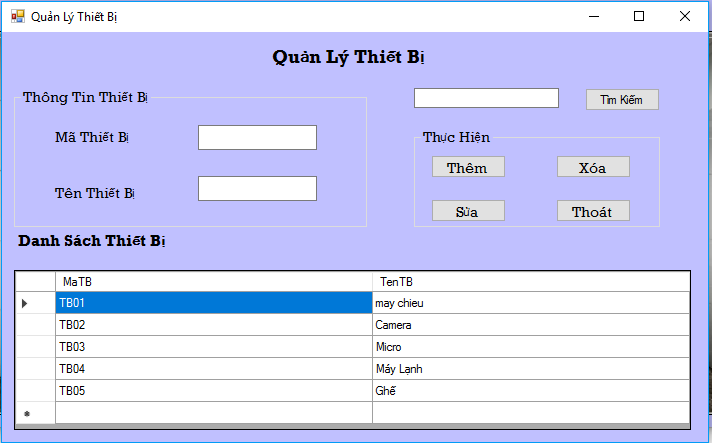
* + Form Người dùng



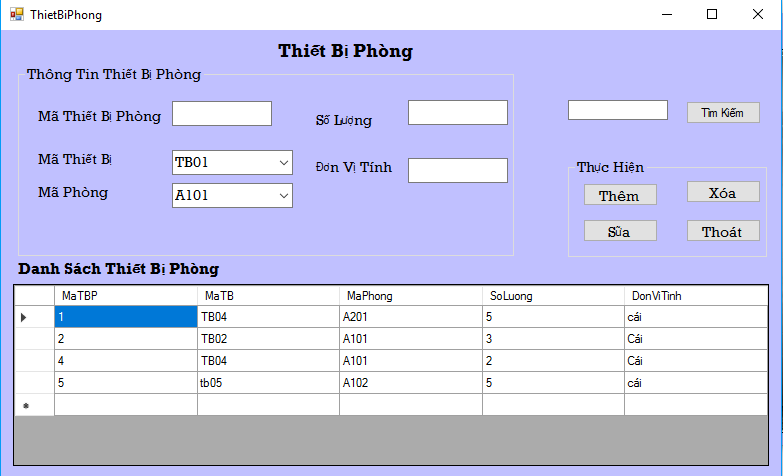
* + Form quản lí phòng họp



* + Form Thiết bị



* + Form Thiết bị- Phòng



* 1. Xử lí sự kiện
* Liên kết giữa các tầng để xử lí code bằng cách gọi lại các lớp trong thư viện của mình
  + Lớp Prensentation liên kết với Business với lớp Business Logic Layer

using BusinessLogic;

* + Lớp Business Logic Layer liên kết với lớp Data Access

using DataAccess;

* Hàm Hiển thị

public DataTable hienthi()

{

string sql = " select \* from thietbi";

DataTable dt = new DataTable();

dt = da.getTable(sql);

return dt;

}

* Hàm Thêm

public void them(string matb, string tentb)

{

string sql = "insert into thietbi values('" + matb + "','" + tentb + "')";

da.ExcuteNonQuery(sql);

}

* Hàm Sửa

public void sua(string tentb, string matb)

{

string sql = "update thietbi set tentb = '" + tentb + "'where matb= '" + matb + "'";

da.ExcuteNonQuery(sql);

}

* Hàm Xóa

public void delete(string matb)

{

string sql = " delete thietbi where matb = '" + matb + "' ";

da.ExcuteNonQuery(sql);

}

1. Danh sách lỗi
2. Danh sách các mục chưa làm được

* Chưa làm đăng nhập đăng xuất cho phần mềm
* Chưa hiển thị được hình ảnh lên phần mềm

1. Cách lấy mã nguồn và đóng góp mã nguồn
   1. Cách lấy mã nguồn.

* Tham gia vào tổ chức trên github theo đường dẫn <https://github.com/PhatTrien-MNM/ptnm_cuoiki> và tiến hành dowload và sử dụng source code của nhóm
  1. Đóng góp mã nguồn.
* Sau khi dữ liệu (pull) máy tính các bạn lưu ở 1 file rõ ràng. Đọc kĩ giấy phép của dự án, xem các quyền được sử dụng trong dự án. Cài đặt chương trình phần mềm hỗ trợ cho dự án
* Liện hệ trưởng dự án để được hướng dẫn cụ thể để được hướng dẫn cụ thể

Email: [lekimloi196@gmail.com](mailto:lekimloi196@gmail.com)