

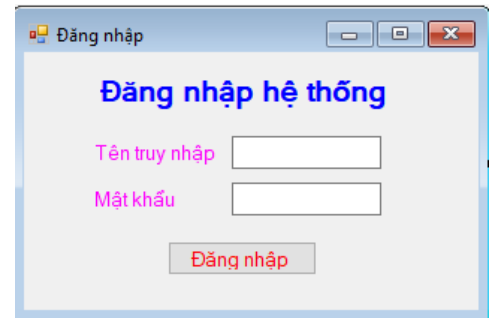
BÀI THỰC HÀNH 5

Nội dung:

- Một số lớp trong .Net
- Windows Form

Bài 5.1. Thiết kế giao diện gồm 3 label, 2 textbox, 1 button và viết mã lệnh theo mô tả sau:

- Nhập dữ liệu vào các textbox và Click “**Đăng nhập**” thì chương trình kiểm tra tên truy nhập và mật khẩu có đúng không? Nếu đúng thì đóng form; Nếu không đúng thì hiển thị thông báo.



* Sinh viên tự làm phần mở rộng:

- Tạo class “Người dùng” gồm 2 thuộc tính: tên đăng nhập, mật khẩu; 1 phương khởi tạo có tham số.
- Tạo danh sách người dùng gồm n đối tượng;
- Đăng nhập: kiểm tra thông tin nhập từ form giao diện có khớp với 1 đối tượng trong list hay không? Nếu khớp thì đưa ra hộp thông báo “Đăng nhập thành công!”, ngược lại đưa ra “Thông tin đăng nhập không hợp lệ!”

Bài 5.2. Thiết kế giao diện gồm 5 label, 4 textbox, 2 button, 1 groupbox, 2 radioButton như hình bên và viết mã lệnh để:

- Khi chọn phương trình bậc nhất sẽ cho phép nhập vào 2 hệ số a, b; chọn phương trình bậc 2 sẽ cho phép nhập vào 3 hệ số a, b, c. (Lưu ý: kiểm tra dữ liệu nhập vào đúng định dạng hay không?)
- Click “**Thực hiện**” sẽ giải phương trình với hệ số tương ứng, hiện kết quả giải phương trình trong textbox “**kết quả**”
- Click “**Close**” sẽ đóng form



Hình 1. Giao diện bài 5.2

Bài 5.3. Định nghĩa lớp Phone theo mô tả sau:

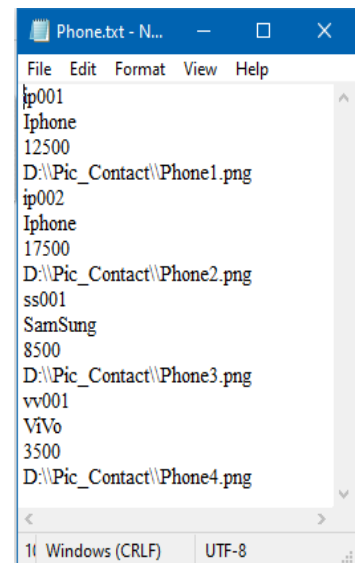
- Phone (điện thoại) gồm có các thành phần dữ liệu: mã số, nhãn hiệu (Samsung, Iphone, Nokia,...), giá nhập, hình ảnh (kiểu chuỗi lưu đường dẫn tới file ảnh).
- Các phương thức: Thiết lập, tính giá bán dựa vào nhãn hiệu và giá nhập như sau:
 - o Nếu nhãn hiệu là Iphone: giá bán = 1.5 * giá nhập
 - o Các nhãn hiệu khác: giá bán = 1.3 * giá nhập
- Sử dụng Interface Icomparable<Phone> để viết phương thức cho điều kiện sắp xếp sử dụng trong phương thức Sort của danh sách.

Viết chương trình sử dụng lớp để thực hiện các yêu cầu sau:

- Nhập danh sách n Phone ($2 \leq n \leq 30$), sử dụng dữ liệu từ file lưu trữ sẵn;
- Thêm một Phone vào danh sách;
- Xóa một Phone được chọn khỏi danh sách;
- Tính giá bán của 1 loại Phone nào đó được chọn;
- In danh sách Phone theo chiều giảm dần của giá nhập;

Thiết kế giao diện gồm 5 label, 3 textbox (mã số, giá nhập, giá bán), 1 conbobox (nhãn hiệu), 5 button, 1picturebox, 1 DataGridView và viết mã lệnh để:

- Khi hiển thị form sẽ lấy dữ liệu từ tập tin **“Phone.txt”** (Hình 2) đưa vào list để hiển thị trên DataGridView.
- Click vào picturebox sẽ hiển thị hộp thoại **Open** cho phép chọn hình ảnh của điện thoại từ file đã lưu trữ trên máy. (Hình 4)
- Nhập dữ liệu vào các textbox và Click **“Thêm”** sẽ thêm một điện thoại vào list và cập nhật dữ liệu trong DataGridView.

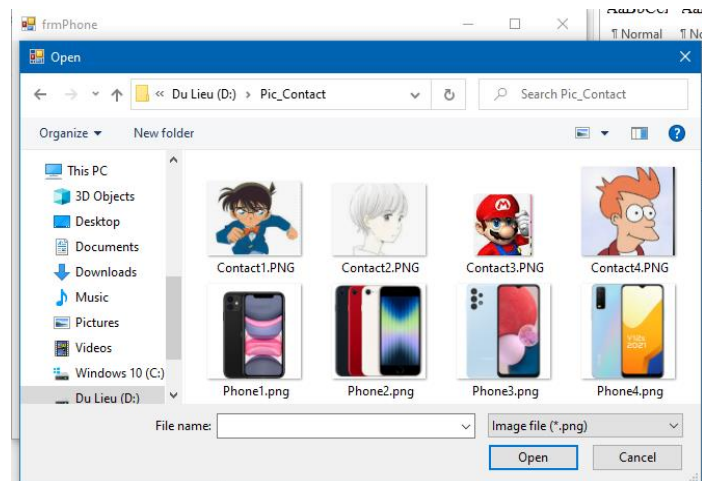


Hình 2. File dữ liệu nhập n Phone



Hình 3. Giao diện bài 5.3

- Nhập mã số điện thoại vào textbox và Click **“Xóa”** sẽ xóa điện thoại đó khỏi list và cập nhật dữ liệu trong DataGridView.
- Nhập mã số điện thoại vào textbox và Click **“Tính giá bán”** sẽ tính giá bán của điện thoại đó và hiển thị lên txtbox **“Giá bán”**.
- Click **“Sắp xếp”** sẽ thực hiện sắp xếp danh sách theo chiều giảm dần của giá nhập và hiển thị kết quả sắp xếp trong DataGridView.
- Click **“Close”** sẽ ghi dữ liệu có trong DataGridView vào file.



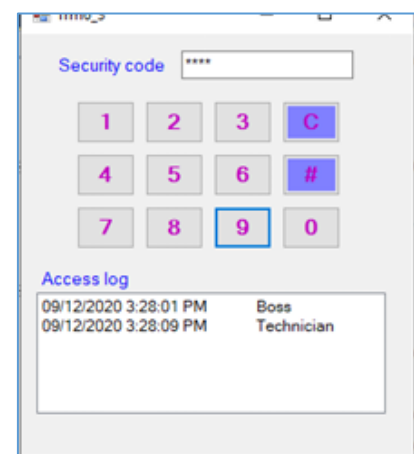
Hình 4. Màn hình chọn file hình ảnh

Bài 5.4*. Thiết kế giao diện gồm 2 label, 1 textbox, 12 button, 1 listbox như hình dưới để mô phỏng thiết bị Security Panel đặt ngoài cửa một phòng Lab. Phòng Lab chỉ cho các cá nhân có nhiệm vụ liên quan được vào Lab, và mỗi lần vào Lab họ phải nhập security code đã được cấp sẵn hay còn gọi là access code.

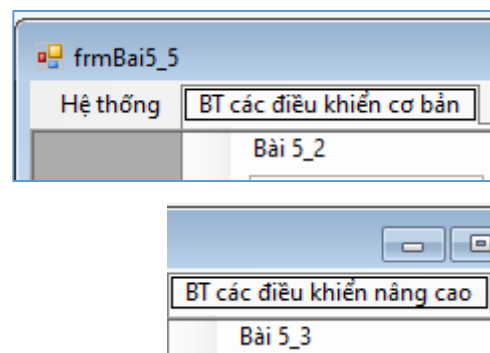
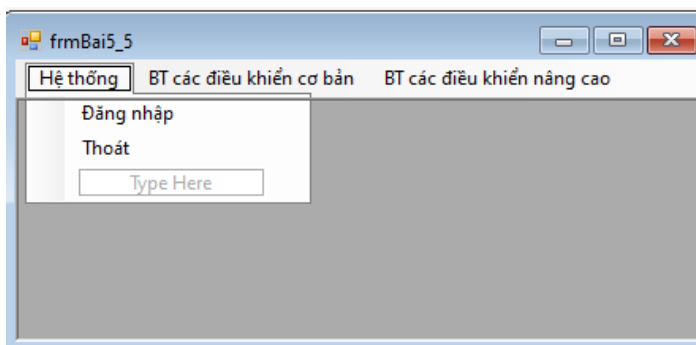
Các access code sau đây là hợp lệ:

- Technician: 2643
- Scientist: 6372
- Employee: 9652 hoặc 9843
- Boss: 1947

Khi người vào nhấn access code xong, Click vào **“#”** ứng dụng sẽ kiểm tra code có hợp lệ không? Nếu hợp lệ thì hiển thị thông tin thời gian và đối tượng vào Lab trong khung listbox bên dưới. Trong khi nhấn thì số ký tự nhấn sẽ được hiện lên textbox **“security code”** được thay bằng các ký tự *, khi nhập sai có thể nhấn **“C”** để xóa ký tự sau cùng.



Bài 5.5. Thiết kế giao diện dạng form Multiple có menu như hình dưới và viết mã lệnh để:



- Menu có 3 nhóm: Hệ thống (Đăng nhập - Bài 5.1), BT các điều khiển cơ bản (Bài 5.2), BT các điều khiển nâng cao (Bài 5.3, 5.4)

- Click mục “**Đăng nhập**” trong menu sẽ mở form Bài tập 5_1.
- Click mục “**Thoát**” trong menu sẽ thoát khỏi ứng dụng.
- Click mục “**Bài 5_2**” trong menu sẽ mở form Bài tập 5_2.
- Click mục “**Bài 5_3**” trong menu sẽ mở form Bài tập 5_3.
- Click mục “**Bài 5_4**” trong menu sẽ mở form Bài tập 5_4.