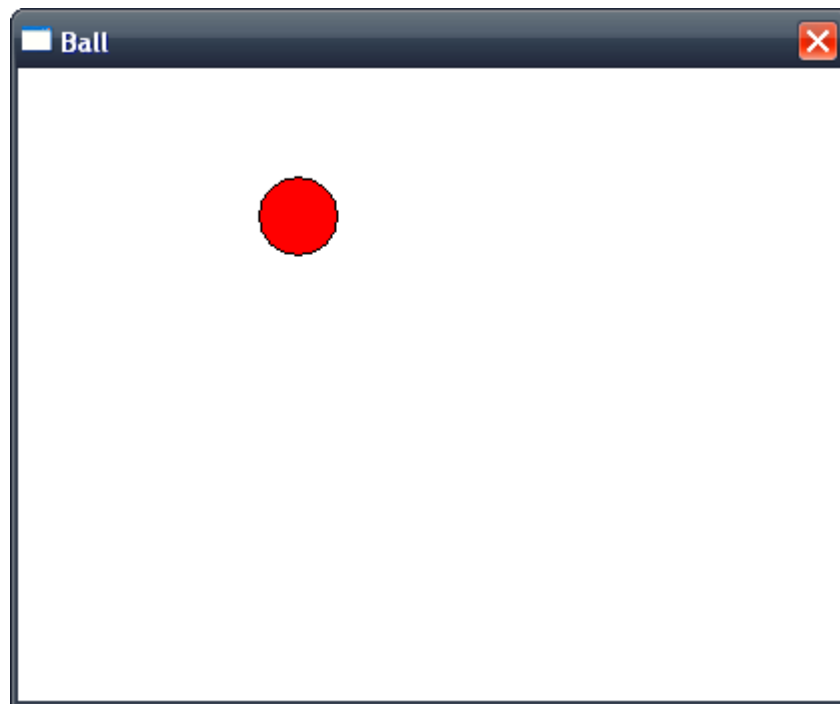


## Bài tập tuần 3

### Window GUI & Window Message (tiếp)

#### Bài 1 – Bouncing ball

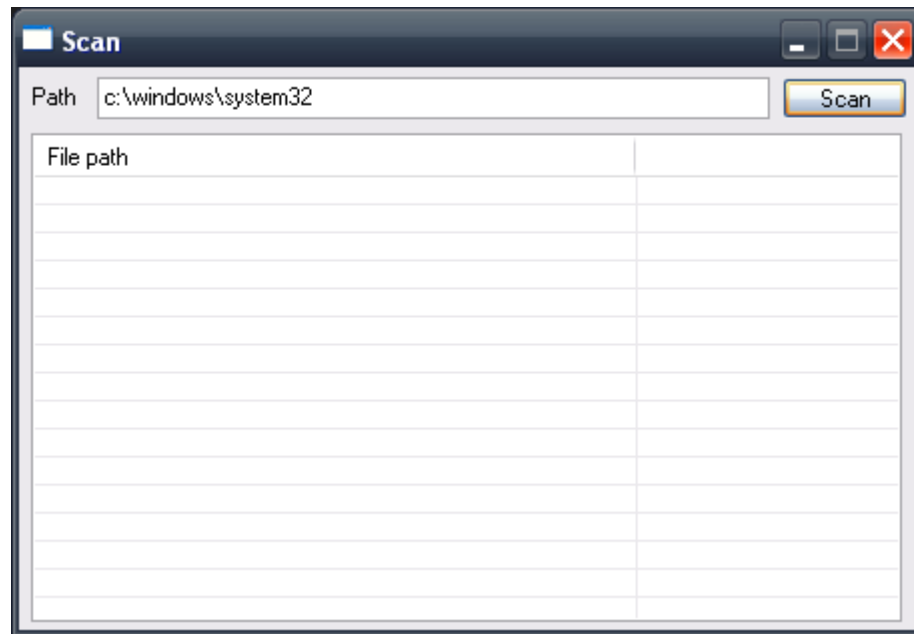
Tạo một ứng dụng 32-bit hiển thị một cửa sổ. Lập trình vẽ một quả bóng chuyển động bên trong cửa sổ, khi bóng đập vào các cạnh cửa sổ sẽ di chuyển theo quy luật phản xạ.



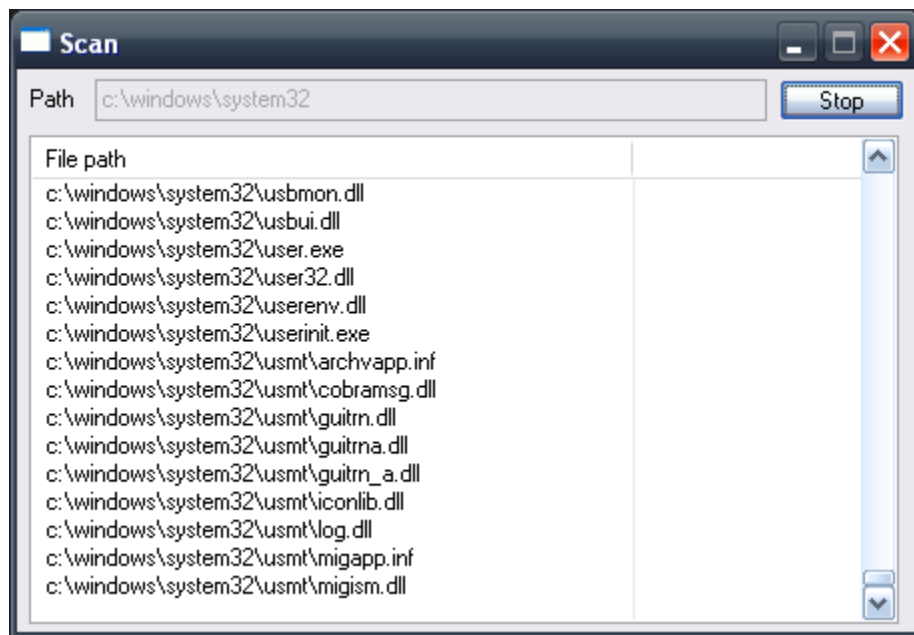
#### Bài 2

Tạo một ứng dụng 32-bit hiển thị một **dialog**. Chương trình có nhiệm vụ liệt kê tất cả các file có trong một thư mục do người dùng chỉ định. Trên dialog có các cửa sổ con sau:

- Cửa sổ con dạng Edit
- Cửa sổ con dạng button, ban đầu có tiêu đề “Start”
- Một cửa sổ con dạng ListView, có kiểu Report và có 1 cột “File path”



**Hoạt động của chương trình:**



- Người sử dụng nhập tên một thư mục hoặc ổ đĩa vào edit control
- Khi người sử dụng ấn “Start”: chương trình disable edit control để người sử dụng không thể thay đổi đường dẫn vừa nhập; nút “Start” đổi tiêu đề thành “Stop”; chương trình bắt đầu liệt kê file trong đường dẫn vừa nhập. Các file liệt kê được hiển thị trong cột “File path” của listview.

- Khi quá trình liệt kê kết thúc, chương trình enable lại edit control, nút “Stop” đổi tiêu đề thành “Start”
- Trong quá trình liệt kê, nếu người dùng ấn nút “Stop” thì dừng việc liệt kê lại, chương trình enable lại edit control, nút “Stop” đổi tiêu đề thành “Start”

Yêu cầu & gợi ý:

- Sử dụng Dialog (tham khảo về Resource, API DialogBoxParam ...). Được phép sử dụng các công cụ resource editor để thiết kế giao diện
- Tìm hiểu về ListView control và cách sử dụng
- Việc liệt kê file phải được thực hiện trong một thread riêng biệt (xem thêm về multi-threading)
- Liệt kê đệ quy: liệt kê tất cả các file có trong thư mục chỉ định và các file có trong thư mục con của thư mục chỉ định (xem thêm các API FindFirstFile, FindNextFile, FindClose ...)