

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

_____ * _____

ĐỒ ÁN **Project 1**

**Chương trình, để lấy, hiển thị, phân loại các các
event của máy tính. Sử dụng đối tượng EventLog
trong toolbox**

Sinh viên thực hiện: **Nguyễn Quốc Anh**

MSSV 20140149

Lớp CNTT1.01 K59

Giáo viên hướng dẫn: Th.S. **Nguyễn Đức Tiến**

HÀ NỘI 12 - 2016

PHIẾU GIAO NHIỆM VỤ MÔN HỌC

1. Thông tin về sinh viên

Họ và tên sinh viên: Nguyễn Quốc Anh

Điện thoại liên lạc: 01644141165

Lớp: CNTT1.01 – K59

Email: quocanh96@gmail.com

Hệ đào tạo: Đại học chính quy

2. Sản phẩm mục tiêu của môn học

Chương trình, để lấy, hiển thị, phân loại các các event của máy tính.

3. Các tính năng

Các tính năng bắt buộc:

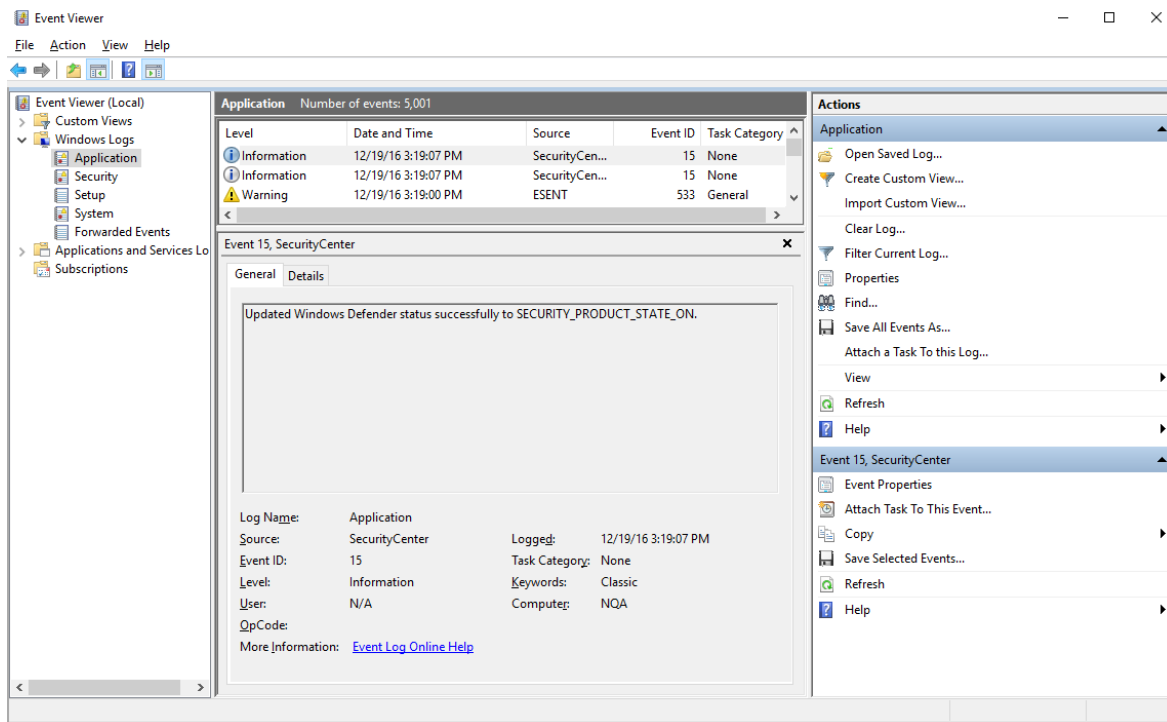
- Lập trình/Tìm hiểu để hoàn thành sản phẩm: Có
- Sử dụng một kho repository để lưu trữ các phiên bản của project: Có
<https://github.com/imcvampire/EventViewer>

MỤC LỤC

PHIẾU GIAO NHIỆM VỤ MÔN HỌC	2
PHẦN I: NỀN TẢNG VÀ CÔNG NGHỆ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG	4
1.1. Các sản phẩm tương tự.....	4
1.2. Các công nghệ kĩ thuật liên quan.....	4
1.2.1. Ngôn ngữ C#:.....	4
1.2.2. Git:	5
PHẦN 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ.....	6
2.1. Giao diện phần mềm:.....	6
2.2. Các toolbox đã sử dụng:	6
2.2.1. SplitContainer:.....	6
2.2.2. EventLog:	6
2.2.3. ListView:	7
2.2.4. MenuStrip:.....	7
2.2.5. StatusStrip:	7
2.2.6. TreeView:	7
2.2.7. SaveFileDialog:	7
2.2.8. MessageBox:	7
PHẦN 3: SẢN PHẨM KẾT QUẢ	9
3.1. Một số hình ảnh giao diện.	9
3.2. Hướng dẫn sử dụng	10

PHẦN I: NỀN TẢNG VÀ CÔNG NGHỆ PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG

1.1. Các sản phẩm tương tự



Phần Event Viewer trong Window 10

1.2. Các công nghệ kĩ thuật liên quan

1.2.1. Ngôn ngữ C#:

C#, theo một hướng nào đó, là ngôn ngữ lập trình phản ánh trực tiếp nhất đến .NET Framework mà tất cả các chương trình .NET chạy, và nó phụ thuộc mạnh mẽ vào Framework này. Mọi dữ liệu cơ sở đều là đối tượng, được cấp phát và hủy bỏ bởi trình dọn rác Garbage-Collector (GC), và nhiều kiểu trừu tượng khác chẳng hạn như class, delegate, interface, exception, ... phản ánh rõ ràng những đặc trưng của .NET runtime.

So sánh với C và C++, ngôn ngữ này bị giới hạn và được nâng cao ở một vài đặc điểm nào đó, nhưng không bao gồm các giới hạn sau đây:

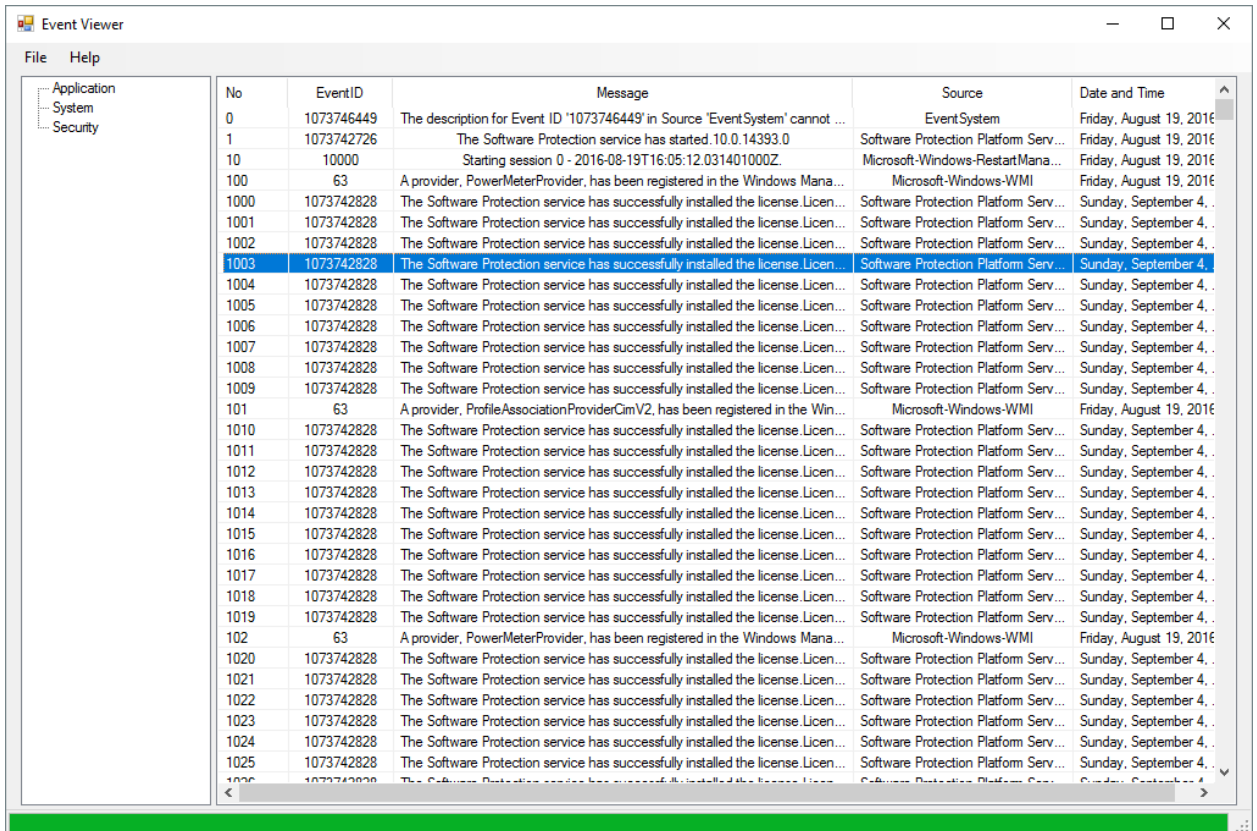
- Các con trỏ chỉ có thể được sử dụng trong chế độ không an toàn. Hầu hết các đối tượng được tham chiếu an toàn, và các phép tính đều được kiểm tra tràn bộ đệm. Các con trỏ chỉ được sử dụng để gọi các loại kiểu giá trị; còn những đối tượng thuộc bộ thu rác (garbage-collector) thì chỉ được gọi bằng cách tham chiếu.
- Các đối tượng không thể được giải phóng tường minh.
- Chỉ có đơn kế thừa, nhưng có thể cài đặt nhiều interface trừu tượng (abstract interfaces). Chức năng này làm đơn giản hóa sự thực thi của thời gian thực thi.
- C# thì an-toàn-kiểu (typesafe) hơn C++.
- Cú pháp khai báo mảng khác nhau("int[] a = new int[5]" thay vì "int a[5]").
- Kiểu thứ tự được thay thế bằng tên miền không gian (namespace).
- C# không có tiêu bản.
- Có thêm Properties, các phương pháp có thể gọi các Properties để truy cập dữ liệu.

1.2.2. Git:

Git là phần mềm quản lý mã nguồn phân tán được phát triển bởi Linus Torvalds vào năm 2005, ban đầu dành cho việc phát triển nhân Linux. Hiện nay, Git trở thành một trong các phần mềm quản lý mã nguồn phổ biến nhất.

PHẦN 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ

2.1. Giao diện phần mềm:



2.2. Các toolbox đã sử dụng:

2.2.1. SpilitContainer:

- Toolbox này được dùng để chứa, thể hiện và căn chỉnh vị trí của các toolbox khác này trong nó.

2.2.2. EventLog:

- Toolbox này có nhiệm vụ lấy các event log của máy tính của người dùng.
- Một số properties, methods quan trọng:
 - + Property `Log` là tên nguồn chứa các log của người dùng mà Toolbox này sẽ lấy ra.
 - + Property `Entries` là 1 Array chứ các Entry là các event trong máy người dùng trong nguồn được thể hiện ở property `Log`.

- + Method `WriteEntry` (String message): void` được dùng để ghi log với nội dung `message` vào nguồn được thể hiện ở property `Log`.

2.2.3. ListView:

- Toolbox này được dùng để thể hiện các item khác nhau theo từng hàng, cột.
- Một số properties, methods quan trọng:
 - + Property `Items` là 1 array chứa toàn bộ các item mà ListView đó có. Property này có property `Count` để lấy số lượng item, method `Insert` để thêm 1 Item mới, method `Remove` để xóa 1 item xác định ra khỏi danh sách và method `RemoveAt` để xóa 1 item tại thứ tự nhất định.

2.2.4. MenuStrip:

- Toolbox này dùng để thể hiện các tab lựa chọn trong container.
- Người lập trình có thể thêm các Item, SubItem khác nhau thông qua container này và mỗi Item này sẽ được gắn với 1 event khác nhau.

2.2.5. StatusStrip:

- Toolbox này được dùng để thể hiện các thông tin về chương trình.
- Toolbox có các Item khác nhau ProgressBar, StatusLabel, ... để người lập trình có thể thể hiện các trạng thái khác nhau của chương trình.

2.2.6. TreeView:

- Toolbox này được dùng để thể hiện danh sách cây các node khác nhau.
- Mỗi Node trong toolbox có event `AfterSelect` để xử lý mỗi khi người dùng chọn 1 Node.

2.2.7. SaveFileDialog:

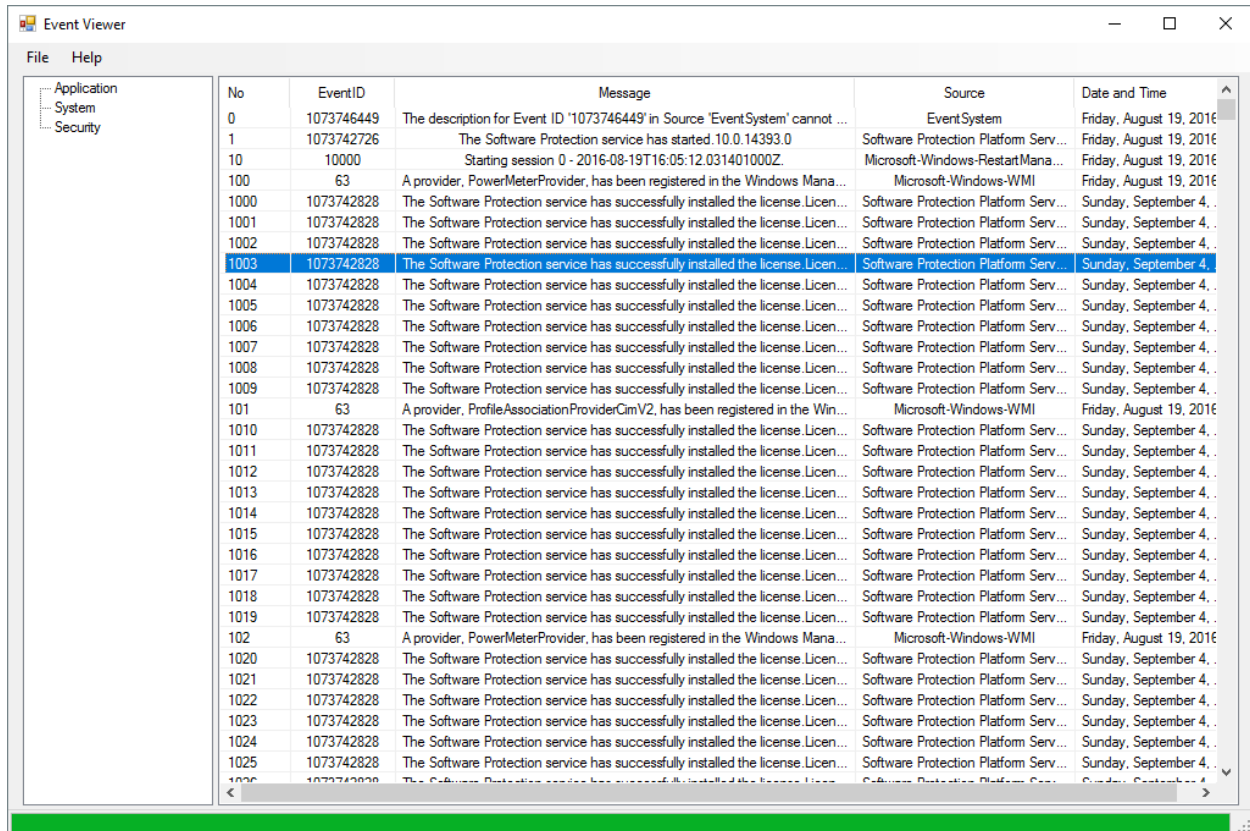
- Toolbox này được sử dụng để thể hiện form SaveFile để người có thể lựa chọn vị trí, tên file và định dạng để lưu file.

2.2.8. MessageBox:

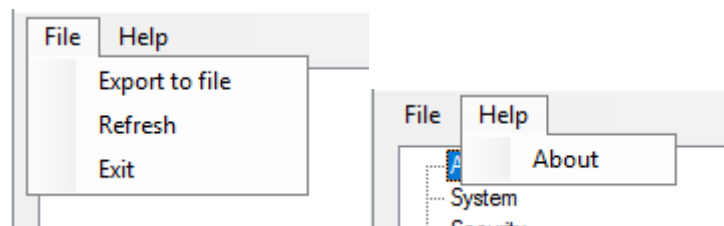
- Toolbox này được sử dụng để hiển thị 1 ô thông báo cho người dùng. Người lập trình cần gọi tới method `Show` để hiện lên thông báo với nội dung đã được truyền vào.

PHẦN 3: SẢN PHẨM KẾT QUẢ

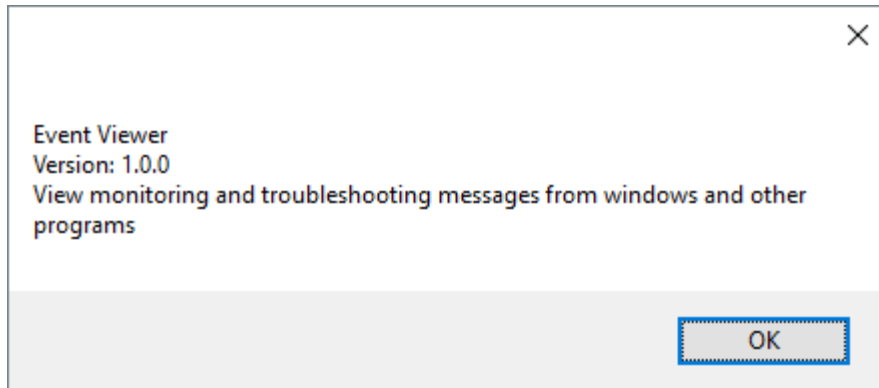
3.1. Một số hình ảnh giao diện.



Hình 1: Giao diện chính của phần mềm



Hình 2: Giao diện menu của chương trình



Hình 3: Giao diện phần giới thiệu về chương trình.

3.2. Hướng dẫn sử dụng

- Chọn 1 nguồn lấy log bất kì từ danh sách các nguồn khác nhau trong danh sách bên trái.
- Chờ đến khi chương trình hoàn thành việc lấy log của hệ thống, người dùng có thể xem tiến độ qua thanh ProgressBar nằm ở dưới cùng của chương trình.
- Khi chương trình đã hoàn thành việc tải, người dùng có click vào 1 log bất kì để xem nội dung đầy đủ của log đó.
- Người dùng có thể lưu toàn bộ log ra file hoặc tải lại các log (trong trường hợp có log mới được tạo ra trong hệ thống)