**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC AN GIANG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****

**ĐỀ TÀI**

**FLASH FORM**

**THÀNH VIÊN NHÓM**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **HỌ VÀ TÊN** | **MSSV** | **LỚP** |
| 1 | Phạm Thanh Lộc | DTH216004 | DH22TH3 |
| 2 | Võ Phước Lộc | DTH216006 | DH22TH3 |
| 3 | Nguyễn Đặng Gia Tường | DTH216237 | DH22TH3 |
| 4 | Trần Quang Minh | DTH216023 | DH22TH3 |

**AN GIANG, THÁNG 1 NĂM 2024**

.

Giới thiệu

Flash form là một thành phần quan trong các giao diện thường của một chương trình quản lý. Khi chạy một chương trình thì hệ thống sẽ đôi khi tốn khoảng thời gian để khởi động hay là thực hiện một tác vụ đồi hỏi thời gian chờ đợi, do đó là người lập trình chúng ta cần xử lý khoảng thời gian đó sao cho hợp lý để tăng trải nghiệm người dùng, tránh trường hợp khi chương trình đang xử lý, mà người dùng không biết lại tiếp tục thao tác các chức năng khác, có thể làm cho ứng dụng bị treo.

Timer

Timer là một lớp trong thư viện System.Windows.Forms được sử dụng để tạo bộ hẹn giờ.

Timer rất hữu ích cho các tác vụ như:

Cập nhật giao diện người dùng theo thời gian thực

Thực hiện các tác vụ lặp lại

Đo thời gian thực hiện một công việc

Một số thuộc tính của Timer:

| **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| Interval | Thiết lập giá trị là một số nguyên. Giá trị nguyên này là thời lượng của một chu kì tính |
| Enable | Thiết lập giá trị True hoặc False. Nếu là giá trị True thì điều khiển Timer hoạt động, nếu là giá trị False thì điều khiển Timer không hoạt động |

Một số phương thức thường dùng của Timer:

| **Phương thức** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| Start() | Start() kích hoạt điều khiển Timer hoạt động. Phương thức này tương ứng với việc thiết lập giá trị thuộc tính Enable là True |
| Stop() | Dừng hoạt động của điều khiển Timer. Phương thức này tương ứng với việc thiết lập giá trị thuộc tính Enable là False |

**Ví dụ:**

Progress bar

Khi lập trình ứng dụng Winform, nếu chúng ta xử lý một khối lượng lớn dữ liệu, thời gian chờ đợi quá trình xử lý kết thúc tương đối lâu ví dụ như tải file, tìm kiếm dữ liệu,v.v… thì chúng ta có thể sử dụng điều khiển ProgressBar để hiển thị quá trình theo phần trăm để cho biết chương trình xử lý đã được bao nhiêu phần trăm, sắp xong hay chưa.

ProgressBar là một lớp trong thư viện System.Windows.Forms được sử dụng để tạo thanh tiến trình.

Thanh tiến trình có thể được hiển thị theo nhiều cách khác nhau, bao gồm:

Dạng thanh ngang: Đây là dạng phổ biến nhất, hiển thị một thanh ngang với một thanh màu đầy dần theo tiến trình của tác vụ.

Dạng hình tròn: Dạng này hiển thị một vòng tròn quay với một thanh màu đầy dần theo tiến trình của tác vụ.

Dạng phần trăm: Dạng này hiển thị phần trăm hoàn thành của tác vụ.

| **Thuộc tính** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| Maximum | Giá trị tối đa của ProgressBar. Khi ProgressBar được lấp đầy nghĩa là ProgressBar đã đạt giá trị Maximum |
| Minimum | Giá trị nhỏ nhất của ProgressBar. Khi ProgressBar trông rỗng nghĩa là ProgressBar đang có giá trị Minimum |
| Value | Giữ giá trị hiện tại của ProgressBar, giá trị này nằm trong đoạn Minimum và Maximum |
| Style | Kiểu hiển thị của ProgressBar |
| Step | Lượng giá trị thêm vào Value khi phương thức PerformStep() được gọi |

Một số phương thức của ProgressBar:

| **Phương thức** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| PerformStep() | Phương thức giúp tăng ProgressBar. Giá trị tăng là giá trị được thiết lập trong thuộc tính Step |
| Increment(<giá trị>) | Phương thức giúp tang ProgressBar. Giá trị tăng là tham số đầu vào <giá trị> của phương thức |

Nguồn tham khảo

<https://freetuts.net>

https://www.w3schools.com