Phần 1: Giới thiệu Windows API, ngôn ngữ lập trình C# và cách sử dụng các hàm Windows API trong ngôn ngữ C#

I/ Giới thiệu Windows API

1. API là gì?

Một giao diện lập trình ứng dụng (tiếng Anh là Application Program Interface, viết tắt API) là một [giao diện](https://vi.wikipedia.org/wiki/Giao_di%E1%BB%87n_(khoa_h%E1%BB%8Dc_m%C3%A1y_t%C3%ADnh)) mà một hệ thống máy tính hay ứng dụng cung cấp để cho phép các yêu cầu dịch vụ có thể được tạo ra từ các chương trình máy tính khác, và/hoặc cho phép dữ liệu có thể được trao đổi qua lại giữa chúng. Chẳng hạn, một chương trình máy tính có thể (và thường là phải) dùng các hàm API của [hệ điều hành](https://vi.wikipedia.org/wiki/H%E1%BB%87_%C4%91i%E1%BB%81u_h%C3%A0nh) để xin cấp phát bộ nhớ và truy xuất tập tin. Nhiều loại hệ thống và ứng dụng thực hiện API, như các hệ thống đồ họa, cơ sở dữ liệu, mạng, dịch vụ web, và ngay cả một số trò chơi máy tính. Đây là phần mềm hệ thống cung cấp đầy đủ các chức năng và các tài nguyên mà các lập trình viên có thể rút ra từ đó để tạo nên các tính năng giao tiếp người- máy như: các trình đơn kéo xuống, tên lệnh, hộp hội thoại, lệnh bàn phím và các cửa sổ. Một trình ứng dụng có thể sử dụng nó để yêu cầu và thi hành các dịch vụ cấp thấp do hệ điều hành của máy tính thực hiện. Hệ giao tiếp lập trình ứng dụng giúp ích rất nhiều cho người sử dụng vì nó cho phép tiết kiệm được nhiều thời gian tìm hiểu các chương trình mới, do đó khích lệ mọi người dùng nhiều ứng dụng hơn.

Có ba chính sách đối với việc phát hành các API là:

* Cá nhân: Các API chỉ sử dụng nội bộ trong công ty.
* Đối tác: Chỉ các đối tác kinh doanh được sử dụng API.
* Công khai: Các API có sẵn cho mọi người sử dụng.

Một ví dụ điển hình của API công khai đó là Windows API. Microsoft luôn phân phối Windows API đi kèm theo hệ điều hành Microsoft Windows cho phép mọi người có thể sử dụng chúng.

1. Giới thiệu Windows API