

# Bài: C# là gì?

Xem bài học trên website để ủng hộ Kteam: [C# là gì?](#)

Mọi vấn đề về lỗi website làm ảnh hưởng đến bạn hoặc thắc mắc, mong muốn khóa học mới, nhằm hỗ trợ cải thiện Website. Các bạn vui lòng phản hồi đến Fanpage [How Kteam](#) nhé!

## Dẫn nhập

Trong khóa học [C# CƠ BẢN](#) này chúng ta sẽ cùng tìm hiểu về một ngôn ngữ lập trình hiện đại khá mạnh mẽ – Đó là **C#**. Trước tiên hãy xem thử ngôn ngữ chúng ta chuẩn bị tìm hiểu có những đặc trưng gì nhé!

## Nội dung

Trong bài học này, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu các vấn đề:

- Sơ lược về ngôn ngữ C#.
- Những đặc trưng của ngôn ngữ C#.
- Tại sao lại lựa chọn ngôn ngữ C#

## Sơ lược về ngôn ngữ C#

C# (đọc là "C thăng" hay "C sharp" ("xi-sáp")) là một ngôn ngữ lập trình **thuần hướng đối tượng** được phát triển bởi **Microsoft**.

C# ra đời năm 2000, được thiết kế chủ yếu bởi **Anders Hejlsberg** – kiến trúc sư phần mềm nổi tiếng với các sản phẩm Turbo Pascal, Delphi, ...

Được xây dựng dựa trên nền tảng của 2 ngôn ngữ lập trình mạnh nhất đó là [C++](#) và [Java](#). Do đó C# được miêu tả là ngôn ngữ có sự cân bằng giữa C++, Visual Basic, Delphi và Java.

C# với sự hỗ trợ mạnh mẽ của .NET Framework giúp cho việc tạo một ứng dụng [Windows Forms](#) hay [WPF \(Windows Presentation Foundation\)](#), ... trở nên rất dễ dàng.

## Những đặc trưng của ngôn ngữ C#

Ngôn ngữ lập trình C# có những đặc trưng cơ bản sau:

- Là một ngôn ngữ **thuần hướng đối tượng** (hướng đối tượng là gì sẽ được trình bày trong bài [CLASS TRONG C#](#))
- Là ngôn ngữ khá đơn giản, chỉ có khoảng 80 từ khóa và hơn mười mấy kiểu dữ liệu được dựng sẵn.
- Cung cấp những đặc tính hướng thành phần (component-oriented) như là Property, Event (sẽ được trình bày trong bài [CLASS TRONG C#](#) và bài [EVENT TRONG C#](#))
- C# **không khuyến khích sử dụng con trỏ** như trong [C++](#) nhưng nếu bạn thực sự muốn sử dụng thì phải đánh dấu đây là mã không an toàn (unsafe).
- C# có bộ **Garbage Collector** sẽ **tự động thu gom vùng nhớ** khi không còn sử dụng nữa.
- C# đã loại bỏ đa kế thừa trong C++ mà thay vào đó C# sẽ hỗ trợ thực thi giao diện interface (sẽ được trình bày trong bài [INTERFACE TRONG C#](#) và bài [TÍNH KẾ THỪA TRONG C#](#)).

Một số ưu điểm nổi bật của C#:

- Gần gũi với các ngôn ngữ lập trình thông dụng (C++, Java, Pascal).
- Xây dựng dựa trên nền tảng của các ngôn ngữ lập trình mạnh nên **thừa hưởng những ưu điểm của những ngôn ngữ** đó.
- Cải tiến các khuyết điểm của C/C++ như con trỏ, các hiệu ứng phụ, ...
- Dễ tiếp cận, dễ phát triển.
- Được sự chống lưng của **.NET Framework**.

Đi kèm với những điểm mạnh trên thì C# cũng có những nhược điểm:

- Nhược điểm lớn nhất của C# là chỉ chạy trên nền Windows và có cài .NET Framework.
- Thao tác đối với phần cứng yếu hơn so với ngôn ngữ khác. Hầu hết phải dựa vào windows.

## Tại sao lại lựa chọn ngôn ngữ C#?

Chúng ta lựa chọn C# để tìm hiểu là vì:

- C# là một ngôn ngữ đơn giản.
- C# là một ngôn ngữ hiện đại.
- C# là một ngôn ngữ mạnh mẽ và mềm dẻo.
- C# là một ngôn ngữ ít từ khóa.
- C# là một ngôn ngữ phổ biến.
- C# mang sức mạnh của nhiều ngôn ngữ (C++, Java, ...)

Mỗi ngôn ngữ sẽ có một thế mạnh phát triển riêng. Nhưng **C# đang chứng minh cho thế giới thấy nó có khả năng thay thế một số ngôn ngữ khác và trở thành ngôn ngữ đa năng.**

## Kết luận

Nội dung bài này giúp các bạn nắm được:

- Sơ lược về ngôn ngữ C#.
- Những đặc trưng của ngôn ngữ C# cùng với ưu điểm, nhược điểm của nó.
- Trả lời câu hỏi tại sao lại lựa chọn ngôn ngữ C#.

Bài sau chúng ta sẽ bắt đầu tìm hiểu về ngôn ngữ C# với bài học [CẤU TRÚC LỆNH CƠ BẢN TRONG C#](#).

Cảm ơn các bạn đã theo dõi bài viết. Hãy để lại bình luận hoặc góp ý của mình để phát triển bài viết tốt hơn. Đừng quên “**Luyện tập – Thử thách – Không ngại khó**”.