**Lộ trình học IT và lập trình web cho người mới bắt đầu có thể được chia thành các bước cơ bản để giúp bạn tiến bộ từng bước một.**

**\*NOTE:**

· Lưu ý rằng quá trình học lập trình web là một hành trình dài hơi và yêu cầu kiên nhẫn. Đừng quá áp lực bản thân và hãy luôn sẵn sàng tìm hiểu và thử nghiệm. Điều quan trọng nhất là duy trì đam mê và cam kết học hỏi.

· Sử dụng các khóa học đang có để học theo lộ trình này để trở thành 1 dev Web nhé

**Dưới đây là một lộ trình học cơ bản cho người mới bắt đầu:**

**Bước 1: Cơ bản về Lập Trình Lựa chọn ngôn ngữ lập trình:**

· Bắt đầu với một ngôn ngữ dễ học như C++, Python hoặc JavaScript.

· Học cú pháp cơ bản: Hiểu về biến, kiểu dữ liệu, điều kiện, vòng lặp và hàm.

· Học hướng đối tượng (OOP):

* Lý thuyết OOP: Hiểu rõ các khái niệm cơ bản của OOP như lớp, đối tượng, kế thừa, đóng gói, đa hình, và giao diện.
* Ngôn ngữ OOP: Học một ngôn ngữ lập trình hỗ trợ OOP như Java, C++, C#, hoặc Python.
* Thực hành OOP: Xây dựng các dự án thực tế sử dụng OOP để thực hành và củng cố kiến thức. Đọc sách và tài liệu: Đọc sách và tài liệu về OOP để hiểu sâu hơn về các nguyên tắc và phương pháp thiết kế OOP.

· Học thuật toán(Cơ sở dữ liệu và giải thuật):

* Cơ bản của thuật toán: Hiểu về khái niệm của thuật toán, cách đo hiệu suất của thuật toán và sự quan trọng của độ phức tạp thuật toán.
* Thuật toán cơ bản: Học về các thuật toán cơ bản như sắp xếp, tìm kiếm, đệ quy và quy hoạch động.
* Giải quyết bài toán thực tế: Thực hành giải quyết các bài toán thực tế bằng cách áp dụng thuật toán.
* Sử dụng sách và tài liệu: Tìm sách và tài liệu về thuật toán và cấu trúc dữ liệu để mở rộng kiến thức của bạn.

· Làm các bài tập thực hành: Thực hành viết mã để củng cố kiến thức.

**Bước 2: HTML và CSS**

· HTML: Học cách tạo trang web bằng HTML, hiểu về cấu trúc và thẻ HTML cơ bản.

· CSS: Học cách sử dụng CSS để thiết kế giao diện trang web.

**Bước 3: JavaScript**

· JavaScript cơ bản: Học cách thêm tính năng động cho trang web, xử lý sự kiện và thao tác với DOM (Document Object Model).

· Ajax và API: Hiểu về cách làm việc với Ajax để tải dữ liệu từ máy chủ và sử dụng API.

**Bước 4: Framework và Thư viện Front-end**

· Frameworks: Học một framework như React JS hoặc Angular JS (sử dụng ngôn ngữ JavaScript ) để xây dựng ứng dụng web phức tạp hơn.

· Back-end Frameworks: Tìm hiểu về Node.js (sử dụng ngôn ngữ JavaScript ), Spring Java( sử dụng ngôn ngữ Java), Django(Sử dụng ngôn ngữ Python), Laravel, Symfony(Sử dụng ngôn ngữ PHP) hoặc Ruby on Rails để xây dựng phía máy chủ của ứng dụng web.

**Bước 5: Bảo mật và Hiệu suất**

· Bảo mật web: Học về bảo mật web và cách bảo vệ ứng dụng của bạn khỏi các mối đe dọa.

· Hiệu suất web: Tối ưu hóa trang web của bạn để tăng tốc độ tải trang.

**Bước 6: Dự án thực tế Xây dựng dự án cá nhân:**

· Bắt đầu xây dựng dự án thực tế để áp dụng kiến thức bạn đã học. Mục đích bỏ vào CV để đi phỏng vấn trình bày mình đã học được gì!

**Bước 7: Học thêm và theo dõi xu hướng**

· Liên tục cập nhật kiến thức: IT là lĩnh vực liên tục thay đổi, hãy luôn học hỏi và theo dõi xu hướng mới.

**Bước 8: Tìm kiếm việc làm hoặc làm freelancer**

· Tạo hồ sơ và xin việc làm: Chuẩn bị hồ sơ và tìm cơ hội việc làm hoặc làm freelancer để bắt đầu sự nghiệp lập trình web của bạn.

**Bước 9: Học theo dự án và thực hành liên tục**

· Học bằng cách làm: Học thêm thông qua việc làm và tham gia vào các dự án thực tế để phát triển kỹ năng thêm nữa.