**Lộ trình tự học lập trình fullstack từ số 0**

# **Giai đoạn 1 : Research về công cụ ( mức tổng quát tổng quát)**

(khoảng 1 tuần - 1 tháng)

Chọn 1 ngôn ngữ lập trình :

- Ưu tiên các công cụ **"phổ biến"** và đã "**được kiểm chứng**" theo thời gian.

Khi bạn chọn cái "phổ biến", nguồn tài liệu sẽ đa dạng và phong phú

- **Ưu tiên ngôn ngữ hướng đối tượng** (cú pháp chặt chẽ) : **Java,** Php, Python

- Chọn nguồn tài liệu **"tự học"** : **Ebook**, Youtube tutorial .**Ưu tiên book**

# **Giai đoạn 2: Xây dựng tư duy & đam mê lập trình**

Lập trình "đa phần là tự học". Sau khi bạn đã lựa chọn được ngôn ngữ bạn muốn học, cần học cú pháp của nó (viết Hello World),cách khai báo biến, cách sử dụng câu điều kiện, vòng lặp, ...

Mục tiêu: là bạn học, bạn có hiểu không đã, bạn có thích nó không ? Vì đa phần, nếu bạn học, bạn thiếu hiểu => auto thích nó

=> xây dựng tư duy lập trình hướng đối tượng (OOP)

Thời gian học : 3- 6 tháng

# **Giai đoạn 3: Học kiến thức nền tảng về cơ sở dữ liệu**

Không cần học cao siêu, chỉ cần nắm "tư tưởng" và các biện pháp hay dùng (các câu query phục vụ thêm/sửa/xóa như select, update, delete , insert)

Link học: <https://www.w3schools.com/sql/>

Thời gian học : 3- 6 tháng

# **Giai đoạn 4: Áp dụng kiến thức đã học để làm sản phẩm**

Với javacore, có thể làm Desktop Application : Java Swing + database sql (JavaFx)

Thời gian học : 3-6 tháng

# **Giai đoạn 5: Nghiên cứu hướng đi nâng cao (cần học thêm công cụ)**

**Ví dụ làm website ?**

Các thành phần chủ yếu để cấu tạo nên website :

* frontend
* backend
* database

## **Bước 1: Học HTML , CSS**

Nguồn học : F8, <https://www.w3schools.com/html/>

**Luyện tập = cách luyện cắt/ghép template HTML** . có sử dụng JS (hoặc JQuery)

Thời gian học : 3 – 6 tháng

## **Bước 2:** **Tìm mua khóa học**

Lưu ý : chỉ nên dành 1 triệu trở xuống

* sử dụng SSR (server side rendering)
* Không cần học chuyên sâu về frontend (react, angular, vue)

ví dụ: java spring mvc. php laravel

Thời gian học : 3 - 6 tháng

# **Giai đoạn 6: Đi thực tập (recommend)**

Thời gian học : 3 – 6 tháng

Lưu ý : ngày đi thực tập – tối tu luyện thêm kiến thức

# **Giai đoạn 7: Thực hành (tự làm) ít nhất là 1 project**

Luyện kỹ năng code & tự fix bug

# **Giai đoạn 8: Học chuyên sâu 1 framework của frontend**

Khuyến khích học **react**

# **Giai đoạn 9: Học backend phục vụ cho frontend**

Tìm hiểu Restful API ?

Ví dụ theo Java thì học Java Spring Restful

* **Giai đoạn này có thể đi làm**

# **Giai đoạn 10: Thực hành dự án fullstack**

Tích lũy thêm kiến thức cho đồ án tốt nghiệp

# **Giai đoạn 11: Keep practices**

Tập trung đồ án tốt nghiệp

# **Giai đoạn 12: Lean other language ???**

Học thêm một ngôn ngữ khác, cái khác ?