**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO (3 THÁNG)**

**Tháng 1: Backend với .NET 8**

📌 Tuần 1: Cơ bản về C# và OOP

Giới thiệu về C# (biến, kiểu dữ liệu, vòng lặp, điều kiện)

Lập trình hướng đối tượng (OOP - Class, Object, Inheritance, Polymorphism, Interface)

Giới thiệu về SOLID, Dependency Injection

📌 Tuần 2: Web API với .NET 8

Cấu trúc một dự án API trong .NET 8

Controllers, Services, Dependency Injection

RESTful API và cách thiết kế chuẩn REST

Middleware, Exception Handling

📌 Tuần 3: Entity Framework Core & Database

Cách thiết lập Entity Framework Core

Code-First, Migrations, Fluent API

Repository Pattern, Unit of Work

Viết API CRUD kết nối với SQL Server

📌 Tuần 4: Authentication & Authorization

ASP.NET Core Identity

JWT Authentication

Role-Based Authorization

Bảo mật API với Middleware

✅ Cuối tháng 1: Bài tập lớn – Xây dựng API CRUD hoàn chỉnh với Authentication

Tháng 2: Frontend với Angular 17

📌 Tuần 5: Giới thiệu Angular & TypeScript

Cấu trúc dự án Angular

TypeScript cơ bản

Component, Template, Binding

Module, Service, Dependency Injection

📌 Tuần 6: Giao tiếp API & Xử lý dữ liệu

HttpClient, Observable, RxJS

Xây dựng form với Reactive Forms

Validate form, hiển thị lỗi

Hiển thị dữ liệu từ API với Table

📌 Tuần 7: State Management & Routing

Angular Router (Lazy Loading, Guard)

State Management với SignalR, RxJS

CRUD trên UI với API

📌 Tuần 8: UI nâng cao & Ant Design

Tích hợp Ant Design vào dự án

Viết component chung

Làm việc với modal, form động

✅ Cuối tháng 2: Bài tập lớn – Xây dựng UI quản lý dữ liệu với Angular & gọi API

Tháng 3: Dự án thực tế & DevOps

📌 Tuần 9: Kết nối Backend & Frontend

Gọi API từ Angular vào .NET

CORS, bảo mật API từ frontend

Xử lý lỗi, tối ưu Performance

📌 Tuần 10: Git, CI/CD & Deploy

Sử dụng Git, Git Flow

Viết script CI/CD

Deploy lên Azure/AWS/Digital Ocean

📌 Tuần 11 - 12: Thực hành Dự Án Thực Tế

Mô phỏng team dự án thực tế

Code theo mô hình Agile (Scrum, Kanban)

Review code, tối ưu code

Deploy dự án Demo

✅ Cuối tháng 3: Demo dự án & Đánh giá thực tập sinh

TÀI LIỆU & GIÁO ÁN ĐỀ XUẤT

📌 Backend (.NET 8)

[Microsoft Docs - ASP.NET Core](https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/)

[Entity Framework Core](https://learn.microsoft.com/en-us/ef/core/)

📌 Frontend (Angular 17)

Angular Official Docs

[RxJS Documentation](https://rxjs.dev/)

📌 Fullstack & DevOps

[GitHub Actions CI/CD](https://docs.github.com/en/actions)

[Deploy Angular & .NET](https://learn.microsoft.com/en-us/azure/)