# Bài Test Dành Cho Backend Developer (.NET 8)

## Mục tiêu:

Kiểm tra khả năng của ứng viên trong việc:  
- Thiết kế cơ sở dữ liệu  
- Tạo RESTful API bằng ASP.NET Core 8  
- Hiểu luồng backend cơ bản (CRUD, validation, mối quan hệ)  
- Viết mã sạch, có cấu trúc

## Yêu cầu chi tiết:

Xây dựng hệ thống quản lý đơn hàng với các thực thể:

* Customer
* - CustomerId (int)
* - FullName (string)
* - Email (string)
* - PhoneNumber (string)
* Product
* - ProductId (int)
* - Name (string)
* - Price (decimal)
* Order
* - OrderId (int)
* - CustomerId (FK)
* - OrderDate (datetime)
* - TotalAmount (decimal)
* OrderItem
* - OrderItemId (int)
* - OrderId (FK)
* - ProductId (FK)
* - Quantity (int)
* - UnitPrice (decimal)

## Chức năng API:

* Customer
* - [GET] /api/customers → lấy danh sách
* - [POST] /api/customers → thêm mới
* - [PUT] /api/customers/{id} → cập nhật
* - [DELETE] /api/customers/{id} → xoá
* Product
* - [GET] /api/products → danh sách sản phẩm
* Order
* - [POST] /api/orders → tạo đơn hàng mới kèm danh sách sản phẩm
* - [GET] /api/orders → danh sách đơn hàng, có filter theo ngày và theo customer
* - [GET] /api/orders/{id} → chi tiết đơn hàng

## 4. Yêu cầu kỹ thuật:

- Dùng ASP.NET Core 8 Web API  
- ORM: Entity Framework Core 8, sử dụng code-first  
- Dùng SQL Server LocalDB hoặc SQLite  
- Có Swagger để test API  
- Cấu trúc project rõ ràng: chia folder Controllers, Models, DTOs, Services, Repositories  
- Validation đầu vào đơn giản (DataAnnotations)  
- Bonus: viết được 1-2 unit test bằng xUnit là điểm cộng

## 5. Kết quả cần nộp:

- Source code đẩy lên GitHub (hoặc zip gửi qua mail)  
- File README.md hướng dẫn cách chạy project  
- (Optional) Postman collection nếu có