# Bài 1: Giới thiệu về Web API và ASP.NET Core

1.1. Khái niệm cơ bản về Web API và RESTful API

1.2. Lợi ích của việc sử dụng ASP.NET Core cho việc phát triển Web API

1.3. Cài đặt môi trường phát triển (Visual Studio hoặc Visual Studio Code)

1.4. Tổng quan về ASP.NET Core framework

1.5. Middleware và pipeline xử lý yêu cầu

1.6. Dependency Injection trong ASP.NET Core

# Bài 2. Xây dựng dự án Web API đầu tiên

2.1. Tạo một dự án Web API mới

2.3. Cấu hình routing và các phương thức HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)

2.4. Trả về dữ liệu dưới định dạng JSON

2.5. Tích hợp Swagger để tạo API documentation

2.5. Sử dụng Postman để kiểm thử các endpoint

# Bài 3. Xử lý dữ liệu trong Web API

3.1. Truy vấn cơ sở dữ liệu thông qua Entity Framework Core

3.2. Truy vấn cơ sở dữ liệu thông qua ADO.NET

3.3. Thực hiện CRUD (Create, Read, Update, Delete) operations

# Bài 4. Quản lý Authentication và Authorization

4.1. Xác thực người dùng trong Web API

4.2. Sử dụng JWT (JSON Web Tokens) cho việc xác thực và phân quyền

4.3. Áp dụng các chính sách bảo mật

# Bài 5. Quản lý lỗi, logging và tối ưu hóa hiệu xuất

5.1. Xử lý các loại lỗi thường gặp trong Web API

5.2. Ghi log sự kiện và lỗi

5.3. Sử dụng middleware để xử lý lỗi toàn cục

5.4. Sử dụng caching để cải thiện hiệu suất

5.5. Sử dụng compression để giảm kích thước dữ liệu gửi đi

# Bài 6: Kiến trúc Microservice

6.1. Kiến trúc monolithic

6.2. Kiến trúc microservice

6.3. Triển khai ứng dụng với kiến trúc Microservice với Gatway Ocelot

# Bài 7: Ứng dụng lập trình Web API, HTML/CSS/Javascript cho bài toán quản lý bán hàng online

7.1. Thiết kế và lập trình trang chủ

7.2. Thiết kế và lập trình trang danh mục

7.3. Thiết kế và lập trình trang chi tiết

7.4. Thiết kế và lập trình trang giỏ hàng

# Bài 8: Ứng dụng lập trình Web API, HTML/CSS/Javascript cho bài toán quản lý bán hàng online

8.1. Thiết kế và lập trình trang đăng nhập

8.2. Thiết kế và lập trình trang người dùng

8.3. Thiết kế và lập trình trang danh mục

8.4. Thiết kế và lập trình trang sản phẩm

8.5. Thiết kế và lập trình trang quản lý giở hàng