

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT  
THỰC TẬP ĐỒ ÁN CƠ SỞ NGÀNH

**Tên đề tài:** Tìm hiểu Entity Framework Xây dựng ứng dụng minh họa

**Giảng viên hướng dẫn:** Trịnh Quốc Việt

**Thời gian thực hiện:** Từ ngày 04/11/2024 đến ngày 22/12/2024

**Sinh viên thực hiện:** Trâm Khôi Nguyên

**Mã số sinh viên:** 110122126 - **Mã lớp:** DA22TTB

**Nội dung đề tài:**

- Mô tả:** Đề tài tập trung vào việc nghiên cứu Entity Framework, một ORM (Object-Relational Mapping) của .NET, giúp đơn giản hóa quá trình giao tiếp giữa ứng dụng và cơ sở dữ liệu. Mục tiêu của đề tài là khám phá các khía cạnh của Entity Framework, từ thiết lập, cấu hình, đến triển khai và sử dụng các tính năng như LINQ, các kiểu truy vấn dữ liệu, và thực hiện các thao tác CRUD (Create, Read, Update, Delete). Bên cạnh tìm hiểu lý thuyết, đề tài sẽ xây dựng một ứng dụng minh họa, giúp trình bày rõ hơn về cách thức vận hành của Entity Framework trong môi trường thực tế, tạo tiền đề cho việc phát triển các ứng dụng dữ liệu lớn trong tương lai.
- Phương pháp thực hiện:**
  - Tìm hiểu lý thuyết:** Tìm hiểu các khái niệm cốt lõi của Entity Framework, các kiến trúc ORM, và vai trò của Entity Framework trong hệ sinh thái .NET.
  - Lập trình ứng dụng:** Tạo một ứng dụng quản lý khách sạn sử dụng công cụ Microsoft Visual Studio tích hợp ngôn ngữ lập trình C#, Windows Form để thực hiện giao diện và Entity Framework để xử lý dữ liệu từ một cơ sở dữ liệu. Ứng dụng sẽ hỗ trợ các chức năng cơ bản như thêm, sửa, xóa và tìm kiếm dữ liệu.

- Đánh giá và phân tích: Đánh giá hiệu quả của Entity Framework qua ứng dụng, phân tích ưu nhược điểm, và đề xuất cải tiến.

- Kết quả đạt được:**

- Có được cái nhìn tổng quan về Entity Framework, các lợi ích và hạn chế của nó khi làm việc với cơ sở dữ liệu.
- Hiểu được những khó khăn gặp phải khi triển khai Entity Framework trong thực hiện ứng dụng, qua đó đề xuất những cách thức cải tiến và tối ưu.
- Tạo ra được một ứng dụng quản lý khách sạn với các chức năng quản lý như: Thêm, xóa, sửa, thống kê khách hàng, doanh thu. Giúp cho người quản trị hệ thống quản lý khách sạn có thể thực hiện các chức năng như: Quản lý phòng, khách hàng, doanh thu một cách dễ dàng mà không cần quá nhiều kiến thức về công nghệ thông tin.

- Kế hoạch thực hiện:**

Tuần	Thời gian	Nội dung công việc	Kết quả dự kiến
1.	Từ ngày 04/11/2024 đến 10/11/2024	- Thu thập và nghiên cứu tài liệu về ORM, Entity Framework, và các mô hình cơ sở dữ liệu trong .NET.	- Có được bản kế hoạch tóm tắt lý thuyết và tài liệu nghiên cứu tổng quan của đề tài.
2.	Từ ngày 18/11/2024 đến 24/11/2024	- Xây dựng giao diện ứng dụng minh họa bằng Windows Form và ngôn ngữ lập trình C# với các chức năng như thêm, xóa, sửa. - Xác định các thực thể của ứng dụng minh họa cần quản lý và xây dựng cơ sở dữ liệu. - Kết nối ứng dụng với cơ sở dữ liệu bằng Entity Framework để thực hiện các chức năng như Tạo mới,	- Hoàn thành được giao diện của ứng dụng minh họa với các chức năng. - Xác định được các thực thể cần quản lý và xây dựng cơ sở dữ liệu hoàn thiện. - Kết nối ứng dụng với cơ sở dữ liệu

		đọc, cập nhật, xóa dữ liệu.	thành công, các chức năng hoạt động.
3.	Từ ngày 02/12/2024 đến 08/12/2024	- Kiểm thử ứng dụng, phân tích, đánh giá hiệu suất của Entity Framework trong việc truy vấn và xử lý dữ liệu.	- Ứng dụng hoạt động ổn định, có bản báo cáo đánh giá và đề xuất cải tiến.
4.	Từ ngày 16/12/2024 đến 22/12/2024	- Viết báo cáo và chuẩn bị slide.	- Báo cáo và slide hoàn chỉnh.

*Ngày 02 tháng 11 năm 2024*

**Xác nhận của GVHD**

**Sinh viên thực hiện**

**Trịnh Quốc Việt**

**Trần Khôi Nguyên**