

TRƯỜNG KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT  
THỰC TẬP ĐÒ ÁN CHUYÊN NGÀNH

**Tên đề tài:** Xây dựng hệ thống website bán bánh kem trực tuyến sử dụng ReactJS và Tailwind CSS

**Giảng viên hướng dẫn:** Khâu Văn Nhựt

**Thời gian thực hiện:** 03/11/2025 - 28/12/2025

**Sinh viên thực hiện:** Nguyễn Thị Ngọc Hân

**Mã số sinh viên:** 110122069 - **Mã lớp:** DA22TTD

**Nội dung đề tài:**

• **Mô tả:**

Đề tài áp dụng các kiến thức như ReactJS, TailwindCSS, NodeJS và MongoDB để xây dựng một hệ thống website bán bánh kem trực tuyến. Hệ thống sẽ được phát triển theo mô hình Client–Server, trong đó:

- Frontend: được xây dựng bằng ReactJS kết hợp TailwindCSS, mang lại giao diện thân thiện, linh hoạt.
- Backend: sử dụng NodeJS và ExpressJS, chịu trách nhiệm quản lý dữ liệu, xác thực người dùng và kết nối với cơ sở dữ liệu MongoDB.

+ Về mặt giao diện website:

- Trang chủ: Hiển thị banner, danh sách các loại bánh kem nổi bật và thanh tìm kiếm. Bố cục được thiết kế trực quan, thân thiện với người dùng.
- Trang chi tiết sản phẩm: Hiển thị thông tin chi tiết của từng loại bánh gồm: tên, mô tả, giá, kích thước, hình ảnh minh họa, số lượng tồn kho và đánh giá từ khách hàng. Người dùng có thể chọn loại và thêm sản phẩm vào giỏ hàng.

- Trang giỏ hàng: Hiển thị danh sách sản phẩm người dùng đã chọn, cho phép chỉnh sửa số lượng hoặc xóa sản phẩm.
- Trang thanh toán: Người dùng nhập thông tin giao hàng (tên, địa chỉ, số điện thoại), chọn phương thức thanh toán và xác nhận đơn hàng.
- Trang quản trị (Admin): Admin có thể quản lý sản phẩm, người dùng và đơn hàng, cập nhật banner quảng cáo hoặc khuyến mãi.
- Trang đăng nhập/đăng ký: Cho phép người dùng tạo tài khoản, đăng nhập và lưu trạng thái bằng JWT (JSON Web Token).

+ Về mặt chức năng của website:

- Đăng ký, đăng nhập, đăng xuất (xác thực JWT).
- Quản lý người dùng (thông tin, phân quyền).
- Quản lý sản phẩm (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm, hiển thị theo loại).
- Quản lý giỏ hàng (thêm, xóa, cập nhật số lượng).
- **Phương pháp thực hiện:**
  - Thiết kế cơ sở dữ liệu: Xây dựng cơ sở dữ liệu bằng MongoDB, sử dụng Mongoose để định nghĩa các model: User, Product, Order,... Mỗi model sẽ có cấu trúc và ràng buộc rõ ràng, đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu.
  - Thiết kế giao diện: Dùng ReactJS + TailwindCSS để thiết kế giao diện.
  - Xây dựng backend: Dùng NodeJS + ExpressJS để tạo server, quản lý route, xử lý logic, kết nối với MongoDB.
  - Kiểm thử và đánh giá: Sử dụng Postman để kiểm thử API, và trình duyệt để kiểm tra giao diện.
- **Kết quả đạt được:**

Hoàn thành một website bán bánh kem trực tuyến có khả năng hoạt động ổn định với đầy đủ các chức năng cơ bản: xem sản phẩm, giỏ hàng, đặt hàng, quản lý người dùng và admin. Giao diện được thiết kế thân thiện, dễ sử dụng.

- Kế hoạch thực hiện:**

Tuần	Thời gian	Nội dung công việc	Kết quả dự kiến
1	Từ ngày 10/11/2025 đến 16/11/2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích yêu cầu, xác định mục tiêu đề tài.</li> <li>- Nghiên cứu công nghệ ReactJS, TailwindCSS, NodeJS, MongoDB.</li> <li>- Cài đặt môi trường phát triển.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu rõ yêu cầu đề tài.</li> <li>- Hoàn thành chuẩn bị công cụ và tài liệu.</li> </ul>
2	Từ ngày 24/11/2025 đến 30/11/2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế cơ sở dữ liệu.</li> <li>- Xây dựng cấu trúc backend, kết nối MongoDB.</li> <li>- Viết API cơ bản.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Backend hoạt động ổn định.</li> <li>- Kết nối thành công với cơ sở dữ liệu.</li> </ul>
3	Từ ngày 08/12/2025 đến 14/12/2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế giao diện website bằng ReactJS, TailwindCSS.</li> <li>- Tích hợp frontend và backend.</li> <li>- Xây dựng chức năng giỏ hàng, thanh toán.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn thành giao diện và các chức năng chính.</li> </ul>
4	Từ ngày 22/12/2025 đến 28/12/2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn thiện trang quản trị, kiểm thử và sửa lỗi.</li> <li>- Viết báo cáo, làm slide và poster.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoàn thiện website, báo cáo và sản phẩm trình bày.</li> </ul>

Ngày ..... tháng ..... năm 2025

**Xác nhận của GVHD**

**Sinh viên thực hiện**

**Kháu Văn Nhựt**

**Nguyễn Thị Ngọc Hân**