KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ

**BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

**THỰC TẬP ĐỒ ÁN CHUYÊN NGÀNH**

|  |
| --- |
| **Tên đề tài:** Nghiên cứu RESTful API với Java SpringBoot để xây dựng module backend cho ứng dụng Quản lý Quán Café. |
| **Giáo viên hướng dẫn:** Nguyễn Bảo Ân |
| **Thời gian thực hiện:** 06/11/2023 - 31/12/2023 |
| **Sinh viên thực hiện:** Lâm Ngọc Tài – DA20TTB |
| **Nội dung đề tài:** (mô tả chi tiết nội dung đề tài, yêu cầu, phương pháp thực hiện, kết quả đạt được,…)   * Nội dung chính: Nghiên cứu RESTful API, công nghệ Java SpringBoot, và cách sử dụng công cụ Postman dể test API. * Yêu cầu của đề tài là:   - Nghiên cứu và hiểu rõ các khái niệm và công nghệ liên quan đến RESTful API, Java SpringBoot và Postman.  - Thực hiện một ứng dụng web và ứng dụng đơn giản nhưng đầy đủ các chức năng cơ bản của một RESTful API bằng Java SpringBoot.  - Sử dụng Postman để test API, kiểm tra tính đúng đắn và hiệu suất của ứng dụng.  - Viết báo cáo chi tiết về quá trình nghiên cứu và thực hiện đề tài, trình bày rõ ràng, logic và có hình ảnh minh họa.   * Phương pháp thực hiện đề tài là:   - Tìm kiếm và đọc các tài liệu, sách, bài viết liên quan đến RESTful API, Java SpringBoot và Postman trên internet hoặc thư viện.  - Cài đặt và cấu hình môi trường phát triển bao gồm Java JDK, IDE (IntelliJ IDEA), Spring Boot Starter, Postman.  - Thiết kế và lập trình ứng dụng web bằng Java SpringBoot theo mô hình MVC (Model-View-Controller), sử dụng các annotation để định nghĩa các endpoint của API.  - Sử dụng Postman để tạo các request gửi đến API, xem các response trả về, kiểm tra tính chính xác và thời gian xử lý của API. Sử dụng các tính năng nâng cao của Postman để tổ chức và quản lý các request, biến, script.  - Viết báo cáo theo mẫu cho trước, trình bày rõ ràng các phần nội dung đề tài, có hình ảnh minh họa và mã nguồn kèm theo.   * Kết quả đạt được là:   - Nắm được kiến thức cơ bản về RESTful API, Java SpringBoot và Postman.  - Xây dựng được một ứng dụng và web đơn giản nhưng hoàn chỉnh các chức năng của một RESTful API bằng Java SpringBoot.  - Test được API bằng Postman một cách hiệu quả và chính xác.  - Hoàn thành báo cáo đề tài đúng hạn và đạt yêu cầu. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kế hoạch thực hiện:** (mô tả chi tiết thời gian của các giai đoạn thực hiện và phân công công việc của từng thành viên trong nhóm)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Tuần | Thời gian | Nội dung công việc | Người thực hiện | | 1 | Từ ngày …/…/…  đến …/…/… |  | … | | 2 | Từ ngày …/…/…  đến …/…/… |  | … | | 3 | Từ ngày …/…/…  đến …/…/… |  | … | | 4 | Từ ngày …/…/…  đến …/…/… |  | … | | 5 | Từ ngày …/…/…  đến …/…/… |  | … | | |
| **Xác nhận của GVHD** | *Ngày……tháng……năm……*  **SV Thực hiện** |