

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT  
ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Họ tên sinh viên: Lâm Ngọc Tài

MSSV: 110120152

Lớp: Đại học công nghệ thông tin B

Khóa: 2020

Tên đề tài: Xây dựng hệ thống trực quan hóa kết quả học tập sinh viên CNTT.

**1. Mục tiêu của đồ án:**

- Tạo API từ hệ thống đánh giá theo CDR.
- Đọc kết quả học tập của sinh viên ứng với chuẩn đầu ra.
- Hiện thị kết quả của sinh viên trên dashboard.
- Hiện thị tương quan về kết quả học tập giữa các sinh viên

**2. Nội dung thực hiện:**

- Khái niệm KQHT
- Khái niệm chuẩn đầu ra
- Các hệ thống tự phản ánh học tập (Self-reflection)
- Các thư viện trực quan hóa dữ liệu với Python hoặc JS

**3. Phương pháp thực hiện:**

Phương pháp nghiên cứu tài liệu:

- Nghiên cứu tài liệu về phương thức chấm điểm.
- Tìm hiểu các biểu đồ tối ưu thực quan dữ liệu.

Phương pháp thực nghiệm:

- Cài đặt các công cụ cần thiết.
- Xây dựng mô hình cơ sở quan hệ.
- Phát triển các tính năng và giao diện theo yêu cầu đã đặt ra.
- Theo dõi hiệu suất và xử lý lỗi khi chúng xuất hiện.

#### 4. Bố cục đồ án:

Chương 1. Đặt vấn đề

Chương 2. Cơ sở lý thuyết

Chương 3. Hiện thực hóa nghiên cứu

Chương 4. Kết quả nghiên cứu

Chương 5. Kết luận và hướng phát triển

#### 5. Tài liệu tham khảo

[1] E. Hahn, Express in Action: Writing, building, and testing Node.js applications, 2016.

[2] J. Wilson, Node.js 8 the Right Way, Pragmatic Bookshelf, 2018.

#### 6. Kế hoạch thực hiện đồ án

<b>Tuần</b>	<b>Từ ngày – đến ngày</b>	<b>Công việc thực hiện</b>	<b>Ghi chú</b>
1	22/4 - 28/4/2024	- Tìm hiểu đề tài - Xây dựng kiến trúc đề tài - Xây dựng đề cương chi tiết - Báo cáo tiến độ	
2	29/4 - 05/5/2024	- Xây dựng cơ sở dữ liệu. - Thuê VPS để là việc hiệu quả. - Xây dựng API. - Báo cáo tiến độ	
3	06/5 - 12/5/2024	- Xây dựng giao diện. - Xây dựng API. - Báo cáo tiến độ	

4	13/5 - 19/5/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng Dashboard hiển thị kết quả học tập.</li> <li>- Báo cáo tiến độ</li> </ul>	
5	20/5 - 26/5/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng trang document cho backend.</li> <li>- Tiếp tục xây dựng ứng dụng.</li> <li>- Báo cáo tiến độ</li> </ul>	
6	27/5 – 02/6/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết báo cáo.</li> <li>- Nghiêm cứu viết model gửi mail sinh viên kết quả học tập.</li> <li>- Báo cáo tiến độ</li> </ul>	
7	03/6 – 09/6/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết báo cáo.</li> <li>- Nghiêm cứu, xây dựng tiếp tục các tính năng theo yêu cầu của đề tài.</li> <li>- Báo cáo tiến độ</li> </ul>	
8	10/6 – 16/6/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết bài báo cáo</li> <li>- Kiểm thử ứng dụng</li> <li>- Báo cáo tiến độ</li> </ul>	
9	17/6 – 23/6/2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết bài báo cáo.</li> <li>- Viết bài trình chiếu.</li> <li>- Viết bài hướng dẫn sử dụng.</li> <li>- Chỉnh sửa các lỗi còn tồn đọng</li> <li>- Báo cáo tiến độ</li> </ul>	

10	24/6 – 30/6/2024	- Hoàn thiện các bài báo cáo. - Báo cáo tiến độ	
----	------------------	--	--

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

*Trà Vinh, ngày 05 tháng 06 năm 2024*  
**SINH VIÊN THỰC HIỆN**