

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**  
**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Họ tên sinh viên: Nguyễn Đình Trí

MSSV: 110121119

Lớp: DA21TTB

Khóa: 2021

Tên đề tài: Xây dựng hệ thống tạo và đánh giá hồ sơ xin việc tích hợp AI.

**1. Mục tiêu của đề tài:**

Xây dựng hệ thống giúp người dùng dễ dàng tạo, quản lý và tối ưu hóa hồ sơ xin việc, đồng thời ứng dụng trí tuệ nhân tạo để đánh giá và đưa ra gợi ý cải thiện, qua đó nâng cao cơ hội trúng tuyển.

**2. Nội dung thực hiện:**

- Tìm hiểu về quy trình thiết kế và đánh giá hồ sơ xin việc.
- Tìm hiểu về Next.js, ASP.NET Core Web API, MongoDB và các công nghệ liên quan.
- Tìm hiểu về Clean Architecture.
- Tìm hiểu về RESTful API.
- Tìm hiểu về Gemini.
- Vận dụng các kiến thức trên để thiết kế và xây dựng hệ thống tạo và đánh giá hồ sơ xin việc tích hợp AI.

**3. Phương pháp thực hiện:**

***Phương pháp nghiên cứu lý thuyết:***

- Nghiên cứu các quy trình thiết kế và đánh giá hồ sơ xin việc.
- Nghiên cứu các tài liệu Next.js, ASP.NET Core Web API, MongoDB và các công nghệ liên quan.
- Nghiên cứu các tài liệu về Clean Architecture.
- Nghiên cứu các tài liệu về RESTful API.
- Nghiên cứu các tài liệu về Gemini API.

***Phương pháp thực nghiệm:***

- Xây dựng mô hình cơ sở dữ liệu và kiến trúc hệ thống.
- Cài đặt các nền tảng và công cụ cần thiết.
- Từng bước phát triển các tính năng và giao diện cho hệ thống.
- Kiểm thử và triển khai.

**4. Bộ cục đề tài:**

***Chương 1: Tổng quan.***

- Đặt vấn đề, bối cảnh nghiên cứu.
- Nhu cầu của nghiên cứu.
- Mục tiêu nghiên cứu.
- Đối tượng nghiên cứu.
- Phạm vi nghiên cứu.

***Chương 2: Cơ sở lý thuyết.***

- Tìm hiểu Next.js.
- Tìm hiểu .NET và ASP.NET Core Web API.
- Tìm hiểu MongoDB.
- Tìm hiểu Clean Architecture.
- Tìm hiểu RESTful API.
- Tìm hiểu về mô hình ngôn ngữ lớn và Gemini.
- Tổng quan về một số công nghệ sử dụng khác.

***Chương 3: Thực hiện hoá nghiên cứu.***

- Mô tả bài toán và phân tích yêu cầu hệ thống.
- Xây dựng kiến trúc hệ thống.
- Thiết kế dữ liệu.
- Thiết kế giao diện phía người dùng .
- Thiết kế API phía máy chủ.

***Chương 4: Cài đặt hệ thống và kết quả thử nghiệm.***

- Lựa chọn công nghệ.
- Xây dựng frontend, backend.

- Đóng gói triển khai hệ thống
- Kết quả thử nghiệm API và chức năng.

### ***Chương 5: Kết luận và hướng phát triển***

- Kết quả đạt được của đề tài.
- Hạn chế của hệ thống và nghiên cứu.
- Đề xuất hướng phát triển.

## **5. Tài liệu tham khảo:**

[1] “Introduction,” Next.js Documentation. [Online]. Available: <https://nextjs.org/docs>. Accessed: 17 June 2025.

[2] “Introduction to .NET,” Microsoft Learn, 10 January 2024. [Online]. Available: <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/core/introduction>. Accessed: 17 August 2025.

[3] R. C. Martin (Uncle Bob), “The Clean Architecture,” Clean Code Blog, 13 August 2012. [Online]. Available: [blog.cleancoder.com/uncle-bob/2012/08/13/the-clean-architecture.html](http://blog.cleancoder.com/uncle-bob/2012/08/13/the-clean-architecture.html). Accessed: 20 June 2025.

[4] “What is REST?: REST API Tutorial,” RESTfulapi.net. [Online]. Available: <https://restfulapi.net/>. Accessed: 12 June 2025.

[5] “Large language model,” Wikipedia. [Online]. Available: [https://en.wikipedia.org/wiki/Large\\_language\\_model](https://en.wikipedia.org/wiki/Large_language_model). Accessed: 17 June 2025.

[6] “Files API,” Gemini API, Google AI for Developers. [Online]. Available: <https://ai.google.dev/gemini-api/docs/files>. Accessed: 17 June 2025.

[7] Tailwind CSS Documentation, “Get started with Tailwind CSS,” [Online]. Available: <https://tailwindcss.com/docs>. Accessed: 17 June 2025.

## **6. Kế hoạch thực hiện đề tài**

<b>Tuần</b>	<b>Từ ngày - đến ngày</b>	<b>Công việc thực hiện</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Từ ngày 08/04/2025 đến ngày 14/04/2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng đề cương chi tiết.</li> <li>- Tìm hiểu về quy trình thiết kế và đánh giá hồ sơ xin việc.</li> <li>- Báo cáo tiến độ với GVHD.</li> </ul>	

2	Từ ngày 15/04/2025 đến ngày 21/04/2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế mô hình cơ sở dữ liệu.</li> <li>- Nghiên cứu ASP.NET Core Web API và các công nghệ liên quan backend cần sử dụng.</li> <li>- Viết báo cáo.</li> <li>- Báo cáo tiến độ với GVHD.</li> </ul>	
3	Từ ngày 22/04/2025 đến ngày 28/04/2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu Next.js và các công nghệ liên quan frontend cần sử dụng.</li> <li>- Thiết kế kiến trúc hệ thống.</li> <li>- Cài đặt môi trường và các công cụ cần thiết</li> <li>- Viết báo cáo.</li> <li>- Báo cáo tiến độ với GVHD.</li> </ul>	
4	Từ ngày 29/04/2025 đến ngày 05/05/2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển API cho hệ thống (Người dùng).</li> <li>- Viết báo cáo.</li> <li>- Báo cáo tiến độ với GVHD.</li> </ul>	
5	Từ ngày 06/05/2025 đến ngày 12/05/2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển API cho hệ thống (Hồ sơ xin việc)</li> <li>- Phát triển giao diện người dùng và kết nối API phía máy chủ.</li> <li>- Viết báo cáo.</li> <li>- Báo cáo tiến độ với GVHD.</li> </ul>	
6	Từ ngày 13/05/2025 đến ngày 19/05/2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển API cho hệ thống (Hồ sơ xin việc) và tích hợp AI.</li> <li>- Phát triển giao diện người dùng.</li> <li>- Viết báo cáo.</li> <li>- Báo cáo tiến độ với GVHD.</li> </ul>	
7	Từ ngày 20/05/2025 đến ngày 26/05/2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát triển API cho hệ thống (Hồ sơ xin việc) và tích hợp AI.</li> <li>- Phát triển giao diện người dùng.</li> <li>- Viết báo cáo.</li> </ul>	

		- Báo cáo tiến độ với GVHD.	
8	Từ ngày 27/05/2025 đến ngày 02/06/2025	- Hoàn thiện các tính năng cần thiết cho hệ thống. - Tối ưu hoá trải nghiệm người dùng. - Viết báo cáo. - Báo cáo tiến độ với GVHD.	
9	Từ ngày 03/06/2025 đến ngày 09/06/2025	- Kiểm thử và sửa lỗi. - Tìm hiểu Docker, Sử dụng Docker để đóng gói triển khai hệ thống. - Viết báo cáo. - Báo cáo tiến độ với GVHD.	
10	Từ ngày 10/06/2025 đến ngày 16/06/2025	- Hoàn chỉnh toàn bộ hệ thống, hoàn chỉnh báo cáo.	

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

Vĩnh Long, ngày      tháng      năm 2025  
**SINH VIÊN THỰC HIỆN**

**TS. Nguyễn Bảo Ân**

**Nguyễn Đình Trí**