**ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP.HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ ĐIỆN**



**Bài Tập Cuối Môn WWW**

**Website Tuyển Dụng**

SINH VIÊN : **ĐÀM THANH LÂM**

MSSV : **21122481**

LỚP : **DHKTPM17ATT**

GVHD : **THS. Võ Văn Hải**

TP. HCM, NĂM 2024

# NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

# MỤC LỤC

[NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN i](#_Toc185113725)

[MỤC LỤC ii](#_Toc185113726)

[DANH SÁCH CÁC HÌNH VẼ iv](#_Toc185113727)

[CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI 1](#_Toc185113728)

[CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH ỨNG DỤNG 2](#_Toc185113729)

[2.1 Use case diagram 2](#_Toc185113730)

[2.2 Class diagram 3](#_Toc185113731)

[2.3 Database Diagram 4](#_Toc185113732)

[CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG 5](#_Toc185113733)

[3.1 Role Ứng Viên 5](#_Toc185113734)

[3.2 Role Công Ty 7](#_Toc185113735)

[CHƯƠNG 4: TỔNG KẾT 9](#_Toc185113736)

[4.1 Kết quả đạt được 9](#_Toc185113737)

[4.2 Hạn chế 9](#_Toc185113738)

[4.3 Hướng phát triển 9](#_Toc185113739)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 9](#_Toc185113740)

[KHÁC 10](#_Toc185113741)

# DANH SÁCH CÁC HÌNH VẼ

# CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

Đề tài "Xây dựng ứng dụng web tuyển dụng và quản lý kỹ năng" hướng đến việc phát triển một hệ thống hỗ trợ kết nối giữa công ty tuyển dụng và ứng viên thông qua các tính năng tự động hóa. Ứng dụng được xây dựng trên nền tảng **Spring Boot** và sử dụng cơ sở dữ liệu quan hệ để quản lý thông tin. Dựa trên các yêu cầu cụ thể:

* Các công ty có thể đăng tin tuyển dụng, nêu rõ các kỹ năng mong muốn ở ứng viên.
* Ứng viên được gợi ý các công việc phù hợp dựa trên kỹ năng của họ.
* Công ty có thể tìm kiếm và liên hệ ứng viên qua email mời làm việc.
* Hệ thống đề xuất các kỹ năng mà ứng viên có thể học để tăng cơ hội tuyển dụng.

Ngoài ra, ứng dụng tích hợp các tính năng nâng cao như phân trang dữ liệu, gợi ý học tập, và sử dụng các công cụ hiện đại như **Thymeleaf**, **Bootstrap**, cùng thư viện hỗ trợ mã hóa quốc gia **nv-i18n** để tối ưu trải nghiệm người dùng.

Thông qua dự án này, ứng viên và nhà tuyển dụng được kết nối hiệu quả, đồng thời nâng cao kỹ năng công nghệ thông tin thông qua việc sử dụng các công cụ và kỹ thuật hiện đại.

# CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH ỨNG DỤNG

## 2.1 Use case diagram

Ảnh có chứa văn bản, biểu đồ, hình vẽ, hàng

Mô tả được tạo tự động

## 2.2 Class diagram

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, biểu đồ, thiết kế

Mô tả được tạo tự động

## 2.3 Database Diagram

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, biểu đồ

Mô tả được tạo tự động

# CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG

## 3.1 Role Ứng Viên

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình, văn bản, phần mềm, Phần mềm đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Phần mềm đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình, văn bản, phần mềm, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

## 3.2 Role Công Ty

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Phần mềm đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa văn bản, phần mềm, Phần mềm đa phương tiện, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình, văn bản, phần mềm, Biểu tượng máy tính

Mô tả được tạo tự động

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình, văn bản, phần mềm, Phần mềm đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động

# CHƯƠNG 4: TỔNG KẾT

## 4.1 Kết quả đạt được

Trong quá trình thực hiện đề tài "Xây dựng ứng dụng web tuyển", đã đạt được những kết quả quan trọng như sau:

1. **Xây dựng hệ thống hoàn chỉnh:** Ứng dụng hoạt động đầy đủ các chức năng cần thiết như đăng tin tuyển dụng, gợi ý công việc phù hợp cho ứng viên dựa trên kỹ năng, tìm kiếm ứng viên cho công ty, và gửi email mời làm việc.
2. **Tích hợp công nghệ hiện đại:**
   * Sử dụng Spring Boot làm nền tảng chính.
   * Sử dụng Thymeleaf kết hợp Bootstrap để xây dựng giao diện đơn giản, thân thiện.
   * Sử dụng các API của Google (đăng nhập OAuth2, Gmail API) để nâng cao hiệu quả tính năng gửi email.
3. **Tính năng gợi ý học tập:** Ứng dụng cung cấp các gợi ý về kỹ năng mà ứng viên nên học để tăng cơ hội được tuyển dụng.
4. **Quản lý dữ liệu tốt:** Hệ thống cơ sở dữ liệu quan hệ được thiết kế logic và hiệu quả, hỗ trợ phân trang và quản lý lượng dữ liệu lớn.

## 4.2 Hạn chế

Dù đạt được những kết quả đáng kế, dự án vẫn còn tồn tại một số hạn chế như sau:

1. **Hiệu năng của hệ thống:** Khi số lượng dữ liệu tăng lên đầu, hệ thống có thể bị chậm trong việc xử lý.
2. **Chưa tích hợp AI:** Đối với chức năng gợi ý công việc và kỹ năng, hệ thống chưa sử dụng AI để tăng độ chính xác.
3. **Giới hạn trong giao diện:** Giao diện hiện tại tuy đơn giản nhưng còn thiếu tính thẩm mỹ và tự tùy biến theo nhu cầu người dùng.

## 4.3 Hướng phát triển

Để khắc phục những hạn chế nêu trên và nâng cao hệ thống, dự án sẽ phát triển theo các hướng sau:

1. **Tăng cường hiệu năng:**
   * Sử dụng caching (Redis, Memcached) để giảm tải truy vấn dữ liệu.
   * Tích hợp các giải pháp scaling như Load Balancer hoặc Docker để chạy ứng dụng trên nền tảng cloud.
2. **Tích hợp AI và Machine Learning:** Sử dụng các model Machine Learning như NLP để phân tích CV, gợi ý công việc hoặc khảo sát kỹ năng của ứng viên một cách tự động.
3. **Nâng cao giao diện:**
   * Sử dụng các framework UI/UX như ReactJS hoặc Angular.
   * Cho phép tùy chỉnh giao diện theo đối tượng người dùng (dark mode, light mode).
4. **Mở rộng thị trường:**
   * Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ và quốc gia.
   * Triển khai các chức năng mobile app để tắng tính tiện lợi.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

1.Hộ trợ và tìm hướng giải quyết các vấn đề trong Project:

* [Chat GPT](https://chatgpt.com/)
* [Stack Overflow](https://stackoverflow.com/)
* Các trang hướng dẫn chính của các công nghệ được sử dụng
* [OAuth2 Google](https://docs.spring.io/spring-security/reference/servlet/oauth2/login/core.html)
* [API Gmail](https://developers.google.com/gmail/api/guides/sending?hl=vi#sending_messages)

2.Nghiệp Vụ:

* [IT Việc](https://itviec.com/)
* [TOP CV](https://www.topcv.vn/viec-lam-it)

# KHÁC

* [Source Code](https://github.com/DamThanhLam/Job-board-use-Spring-Boot.git)
* [Video Demo](https://youtu.be/PPI8OMvrQL4)