

ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

WEBSITE HỆ THỐNG QUẢN LÝ TUYỂN DỤNG NHÂN SỰ

BÙI VĂN DŨNG

Dung.bv210752P@sis.hust.edu.vn

Ngành Công nghệ thông tin

Giảng viên hướng dẫn: TS. NGUYỄN NHẤT HẢI

Chữ kí GVHD

Khoa:

Khoa học máy tính

Trường:

Công nghệ Thông tin và Truyền thông

HÀ NỘI, 03/2024

LỜI CAM KẾT

Họ và tên sinh viên: **Bùi Văn Dũng**

Điện thoại liên lạc: **0962248930**

Email: **Dung.bv210752p@sis.hust.edu.vn**

Lớp: **LT-BK-CNTT02-K66**

Hệ đào tạo: **Vừa học vừa làm**

Tôi – *Bùi Văn Dũng* – cam kết Đồ án Tốt nghiệp (ĐATN) là công trình nghiên cứu của bản thân tôi dưới sự hướng dẫn của *TS. Nguyễn Nhật Hải*. Các kết quả nêu trong ĐATN là trung thực, là thành quả của riêng tôi, không sao chép theo bất kỳ công trình nào khác. Tất cả những tham khảo trong ĐATN – bao gồm hình ảnh, bảng biểu, số liệu, và các câu từ trích dẫn – đều được ghi rõ ràng và đầy đủ nguồn gốc trong danh mục tài liệu tham khảo. Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm với dù chỉ một sao chép vi phạm quy chế của nhà trường.

Hà Nội, ngày 18 tháng 03 năm 2024

Tác giả ĐATN

BÙI VĂN DŨNG

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến toàn thể các thầy cô trong Trung tâm Đào Tạo Liên Tục - Đại học Bách khoa Hà Nội nói chung và các thầy cô trong trường Công nghệ thông tin và truyền thông nói riêng đã tận tình chỉ bảo và truyền đạt cho em rất nhiều kiến thức quý báu trong suốt 2 năm học vừa qua. Tuy không phải là một khoảng thời gian dài, nhưng những kiến thức, kinh nghiệm và công cụ mà các thầy cô đã trang bị cho em đã và đang giúp em rất nhiều trên con đường học vấn và làm việc sau này.

Đặc biệt, em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến thầy TS. Nguyễn Nhật Hải, thầy là người đã nhiệt tình giúp đỡ, chia sẻ những kiến thức, ý tưởng thực tế giúp em có thể hoàn thiện đồ án một cách tốt nhất. Em xin chân thành cảm ơn Tập thể LT-BK-CNTT02-K66.

Cuối cùng, em xin gửi lời cảm ơn đến gia đình, bạn bè đã luôn ở bên cạnh, động viên em mỗi khi em gặp khó khăn, giúp em có thêm ý chí, động lực trong khoảng thời gian khó khăn và gian nan của thời sinh viên để hoàn thành cuốn đồ án tốt nghiệp này.

Trong quá trình hoàn thiện đồ án, do thời gian và kiến thức chuyên môn và kinh nghiệm làm việc còn hạn chế nên không thể tránh khỏi những thiếu sót. Vì vậy, em mong thầy cô và các bạn có thể chỉ bảo và đóng góp những ý kiến quý báu, giúp đồ án tốt nghiệp của em có thể hoàn thiện hơn nữa. Em xin chân thành cảm ơn mọi người.

TÓM TẮT NỘI DUNG ĐỒ ÁN

Trong bối cảnh nhu cầu tuyển dụng nhân sự ngày càng tăng lên, việc quản lý và triển khai hệ thống tuyển dụng trở nên phức tạp và tốn kém. Hiện nay, các phương pháp truyền thống như sử dụng bản giấy, email, hoặc các phần mềm tuyển dụng cơ bản vẫn còn tồn tại nhiều hạn chế về hiệu suất và quản lý thông tin.

Để giải quyết vấn đề này, tôi đã chọn hướng tiếp cận là phát triển một hệ thống tuyển dụng nhân sự trực tuyến sử dụng ngôn ngữ lập trình Java. Lựa chọn này được đề xuất do sự phổ biến và tính linh hoạt của Java trong phát triển phần mềm web.

Giải pháp của tôi là xây dựng một website có khả năng tự động hóa quy trình tuyển dụng từ việc đăng thông tin vị trí công việc, thu thập hồ sơ ứng viên đến quản lý phỏng vấn và chấp nhận ứng viên. Hệ thống sẽ tích hợp các tính năng như tìm kiếm thông tin ứng viên, gửi thông báo tự động và thống kê dữ liệu.

Điểm đặc biệt của hệ thống là khả năng tùy chỉnh linh hoạt để phù hợp với nhu cầu cụ thể của từng doanh nghiệp. Kết quả dự kiến sau cùng sẽ là việc tăng hiệu suất tuyển dụng, giảm thiểu thời gian và chi phí, đồng thời cung cấp cho doanh nghiệp những ứng viên chất lượng cao hơn.

Sinh viên thực hiện
(Ký và ghi rõ họ tên)

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI.....	1
1.1 Đặt vấn đề.....	1
1.2 Mục tiêu và phạm vi đề tài.....	1
1.3 Định hướng giải pháp.....	3
1.4 Bố cục đồ án	4
CHƯƠNG 2. KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU.....	5
2.1 Khảo sát hiện trạng	5
2.2 Tổng quan chức năng	10
2.2.1 Biểu đồ use case tổng quát	10
2.2.2 Biểu đồ use case phân rã Quản lý nhân viên	11
2.2.3 Biểu đồ use case phân rã Quản lý ứng viên	11
2.2.4 Biểu đồ use case phân rã Quản lý việc làm	12
2.2.5 Biểu đồ use case phân rã Quản lý phỏng vấn	12
2.2.6 Biểu đồ use case phân rã Quản lý hợp đồng	13
2.2.7 Quy trình nghiệp vụ	14
2.3 Đặc tả chức năng	19
2.3.1 Đặc tả use case quản lý nhân viên.....	19
2.3.2 Đặc tả use case quản lý ứng viên	22
2.3.3 Đặc tả use case quản lý việc làm.....	25
2.3.4 Đặc tả use case quản lý phỏng vấn.....	28
2.3.5 Đặc tả use case quản lý hợp đồng	31
2.4 Yêu cầu phi chức năng	34
2.4.1 Yêu cầu về giao diện người dùng	34
2.4.2 Yêu cầu về kỹ thuật	34

2.4.3 Yêu cầu về độ tin cậy	34
2.5 Biểu đồ tuần tự	35
2.5.1 Biểu đồ tuần tự quản lý nhân viên.....	35
2.5.2 Biểu đồ tuần tự quản lý ứng viên	36
2.5.3 Biểu đồ tuần tự quản lý việc làm.....	37
2.5.4 Biểu đồ tuần tự quản lý phỏng vấn.....	38
2.5.5 Biểu đồ tuần tự quản lý hợp đồng	39
2.6 Thiết kế cơ sở dữ liệu	40
CHƯƠNG 3. CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG.....	41
3.1 Phần mềm IntelliJ IDEA	41
3.2 Framework Springboot.....	41
3.3 Ngôn ngữ lập trình Java.....	42
3.4 Ngôn ngữ lập trình Javascript	43
3.5 Thư viện Themelyaf.....	44
3.6 Cơ sở dữ liệu MySQL	45
CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG	46
4.1 Thiết kế kiến trúc.....	46
4.1.1 Lựa chọn kiến trúc phần mềm	46
4.1.2 Mô hình cấu trúc Mô-đun	47
4.2 Thiết kế tổng quan	49
4.3 Xây dựng ứng dụng.....	49
4.3.1 Thư viện và công cụ sử dụng.....	49
4.3.2 Kết quả đạt được	50
4.3.3 Giao diện các chức năng chính	50
4.4 Chức năng khách hàng yêu cầu thêm	63
4.4.1 Thêm việc làm bằng file excel.....	63

4.4.2 Xuất file excel các ứng viên đã tham gia phỏng vấn.....	65
4.4.3 Xuất file excel các hợp đồng	65
4.5 Kiểm thử.....	66
4.5.1 Chức năng quản lý nhân viên	66
4.5.2 Chức năng quản lý ứng viên	67
4.5.3 Chức năng quản lý việc làm	68
4.5.4 Chức năng quản lý phỏng vấn.....	69
4.5.5 Chức năng quản lý hợp đồng	70
4.6 Triển khai	72
CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	73
5.1 Kết luận.....	73
5.2 Hướng phát triển.....	74

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 2.1	Tiến trình Chuyển đổi số theo ngành (Fujitsu 2019)	5
Hình 2.2	Các chỉ báo kinh tế kỹ thuật số chính của một số nước Đông Nam Á (Theo Magenest)	6
Hình 2.3	Kỳ vọng của doanh nghiệp trong ứng dụng số theo quy mô (Đơn vị %)	7
Hình 2.4	Biểu đồ use case (UC) tổng quát	10
Hình 2.5	Biểu đồ use case (UC) quản lý nhân viên	11
Hình 2.6	Biểu đồ use case (UC) quản lý ứng viên	11
Hình 2.7	Biểu đồ use case (UC) quản lý việc làm	12
Hình 2.8	Biểu đồ use case (UC) quản lý phỏng vấn	12
Hình 2.9	Biểu đồ use case (UC) quản lý hợp đồng	13
Hình 2.10	Quy trình nghiệp vụ tạo nhân viên	14
Hình 2.11	Quy trình nghiệp vụ tạo ứng viên	15
Hình 2.12	Quy trình nghiệp vụ tạo việc làm	16
Hình 2.13	Quy trình nghiệp vụ tạo phỏng vấn	17
Hình 2.14	Quy trình nghiệp vụ tạo hợp đồng	18
Hình 2.15	Biểu đồ tuần tự quản lý nhân viên	35
Hình 2.16	Biểu đồ tuần tự quản lý ứng viên	36
Hình 2.17	Biểu đồ tuần tự quản lý việc làm	37
Hình 2.18	Biểu đồ tuần tự quản lý phỏng vấn	38
Hình 2.19	Biểu đồ tuần tự quản lý hợp đồng	39
Hình 2.20	Cơ sở dữ liệu cho dự án	40
Hình 4.1	Mô hình MVC	47
Hình 4.2	Cấu trúc chi tiết	48
Hình 4.3	Giao diện màn hình chính ứng viên	50
Hình 4.4	Giao diện màn hình tìm kiếm việc làm	51
Hình 4.5	Giao diện màn hình thông tin việc làm	51
Hình 4.6	Giao diện màn hình nhập thông tin ứng tuyển	52
Hình 4.7	Giao diện màn hình đăng nhập ứng viên	52
Hình 4.8	Giao diện màn hình đăng nhập nhân viên	53
Hình 4.9	Giao diện màn hình quên mật khẩu	53
Hình 4.10	Giao diện màn hình danh sách nhân viên	54
Hình 4.11	Giao diện màn hình thêm nhân viên	54
Hình 4.12	Giao diện màn hình thông tin nhân viên	55

Hình 4.13	Giao diện màn hình danh sách ứng viên	55
Hình 4.14	Giao diện màn hình thêm ứng viên	56
Hình 4.15	Giao diện màn hình thông tin ứng viên	56
Hình 4.16	Giao diện màn hình danh sách việc làm	57
Hình 4.17	Giao diện màn hình thêm việc làm	57
Hình 4.18	Giao diện màn hình thông tin việc làm	58
Hình 4.19	Giao diện màn hình danh sách phỏng vấn	58
Hình 4.20	Giao diện màn hình thêm lịch phỏng vấn	59
Hình 4.21	Giao diện màn hình thông tin lịch phỏng vấn	59
Hình 4.22	Giao diện màn hình danh sách ứng viên của buổi phỏng vấn .	60
Hình 4.23	Giao diện màn hình cập nhật kết quả phỏng vấn	60
Hình 4.24	Giao diện màn hình danh sách hợp đồng	61
Hình 4.25	Giao diện màn hình thêm hợp đồng	61
Hình 4.26	Giao diện màn hình thông tin hợp đồng	62
Hình 4.27	Giao diện màn hình xác nhận hợp đồng	62
Hình 4.28	File excel việc làm	63
Hình 4.29	File excel danh sách nhân viên tham gia phỏng vấn	65
Hình 4.30	File excel danh sách hợp đồng	65