

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ



BÁO CÁO TỔNG KẾT
ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ

HỆ THỐNG HỆ THỐNG ĐĂNG KÝ XÉT TUYỂN
TÍCH HỢP TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Mã số: C24.119

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Nguyễn Trí Đức

Thành viên:

1. KS. Mai Viết Quang
2. KS. Nguyễn Văn Toàn
3. KS. Lê Sơn Nam
4. KS. Ngô Hoàng Lộc

Cần Thơ, tháng 06 năm 2025

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ



BÁO CÁO TỔNG KẾT
ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ
HỆ THỐNG HỆ THỐNG ĐĂNG KÝ XÉT TUYỂN
TÍCH HỢP TRÍ TUỆ NHÂN TẠO
Mã số: C24.119

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Nguyễn Trí Đức

Thành viên:

1. KS. Mai Viết Quang
2. KS. Nguyễn Văn Toàn
3. KS. Lê Sơn Nam
4. KS. Ngô Hoàng Lộc

Cần Thơ, tháng 06 năm 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	1
DANH MỤC HÌNH.....	2
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	3
TÓM TẮT	4
ABSTRACT	5
PHẦN 1: MỞ ĐẦU	6
1.1. Tổng quan tình hình nghiên cứu	6
1.2. Tính cấp thiết của đề tài	6
1.3. Mục tiêu nghiên cứu.....	7
1.4. Phạm vi nghiên cứu.....	8
1.5. Nội dung chủ yếu của đề tài.....	8
PHẦN 2: PHƯƠNG PHÁP VÀ PHƯƠNG TIỆN.....	18
2.1. Phương pháp nghiên cứu.....	18
2.1.1. Phương pháp nghiên cứu lý luận	18
2.1.2. Phương pháp thu thập và phân tích dữ liệu thực tiễn	18
2.1.3. Phương pháp phân tích và thiết kế hệ thống	19
2.1.4. Phương pháp thực nghiệm và đánh giá	19
2.2. Phương tiện và công cụ nghiên cứu	20
2.2.1. Môi trường và công nghệ phát triển.	20
2.2.2. Phần mềm hỗ trợ và quy trình tự động hóa	21
2.2.3. Môi trường triển khai và dữ liệu.....	21
PHẦN 3: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	23
3.1. Kết quả Triển khai Hệ thống	23
3.1.1. Kiến trúc tổng thể	23
3.1.2. Giao diện và các chức năng chính.....	23
3.2. Kết quả Đánh giá và Thử nghiệm	23
3.2.1. Đánh giá hiệu quả gợi ý của AI	23

3.2.2. Đánh giá mức độ hài lòng của người dùng.....	24
3.3. Kết quả xây dựng hệ thống Đăng ký xét tuyển tích hợp Trí tuệ nhân tạo	25
3.3.1. Sơ đồ hoạt vụ (Use case diagram)	25
3.3.2. Thiết kế dữ liệu	27
3.3.3. Một số hình ảnh về chức năng của phần mềm	42
PHẦN 4: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	53
4.1. Kết luận	53
4.2. Kiến nghị.....	53

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Bảng users	31
Bảng 2: Bảng permissions	31
Bảng 3: Bảng Candidate Informations	33
Bảng 4: Bảng Application.....	34
Bảng 5: Bảng admission_methods	35
Bảng 6: Bảng proof_images	35
Bảng 7: Bảng files	36
Bảng 8: Bảng edit_requests	37
Bảng 9: Bảng Majors	37
Bảng 10: Bảng education_programmes.....	38
Bảng 11: Bảng subject_combinations	38
Bảng 12: Bảng subject_combination_reference	39
Bảng 13: Bảng roles_permission_maps	39
Bảng 14: Bảng roles.....	39
Bảng 15: Bảng User_role.....	40
Bảng 16: Bảng tag_users	40
Bảng 17: Bảng tags.....	41
Bảng 18: Bảng logs.....	41

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Mô hình tổng quan hệ thống.....	8
Hình 2. Sơ đồ usecase của tác nhân Thí sinh	25
Hình 3. Sơ đồ usecase của tác nhân Quản trị hệ thống	26
Hình 4. Mô hình dữ liệu mức quan niệm (CDM).....	27
Hình 5. Mô hình dữ liệu mức luận lý (LDM).....	28
Hình 6. Mô hình dữ liệu mức vật lý (PDM).....	29

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

KÝ HIỆU VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI
CDM	Conceptual Data Model
LDM	Logical Data Model
PDM	Physical Data Model
PHP	Hypertext Preprocessor
CSS	Cascading Style Sheets
NAS	Network Attached Storage
AJAX	Asynchronous JavaScript And XML
IP	Internet Protocol
AI	Artificial intelligence
SWOT	Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats
Wireframe	
Mockup	
Responsive	

TÓM TẮT

Mục tiêu của hệ thống này là xây dựng một nền tảng đăng ký xét tuyển trực tuyến hiệu quả, thể hiện bản sắc số hóa và hiện đại của Trường Đại học Nam Cần Thơ. Hệ thống không chỉ đơn giản hóa quy trình xét tuyển cho thí sinh mà còn hỗ trợ nhà trường trong việc quản lý, sàng lọc và xử lý hồ sơ tuyển sinh một cách nhanh chóng và chính xác. Nền tảng cho phép thí sinh đăng ký tài khoản, lựa chọn ngành học, phương thức xét tuyển phù hợp và theo dõi tiến trình hồ sơ một cách minh bạch, đồng thời tích hợp các tiện ích như tự động gửi mã hồ sơ qua email và hỗ trợ tư vấn tuyển sinh.

Để đạt được mục tiêu này, nhóm phát triển đã nghiên cứu các công xét tuyển hiện có và tiến hành phân tích, thiết kế và triển khai hệ thống theo hướng thân thiện với người dùng, bảo mật thông tin và dễ dàng cập nhật. Đồng thời, hệ thống cũng được tích hợp các chương trình học bổng, xét tuyển hệ chính quy và đào tạo từ xa, mở rộng khả năng tiếp cận giáo dục cho nhiều đối tượng khác nhau.

Kết quả là một cổng thông tin xét tuyển trực tuyến hiện đại, có tính ứng dụng thực tiễn cao, đóng vai trò quan trọng trong hoạt động tuyển sinh hằng năm của trường, góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong giáo dục đại học.

ABSTRACT

The objective of this system is to develop an efficient online admission registration platform that reflects the digital identity and modern orientation of Nam Can Tho University. This system not only simplifies the admission process for applicants but also assists the university in managing, filtering, and processing application profiles quickly and accurately. The platform allows applicants to create accounts, select academic programs, choose appropriate admission methods, and transparently track their application progress. It also integrates features such as automatic profile code delivery via email and enrollment consultation support.

To achieve this goal, the development team studied existing online admission portals and proceeded with analyzing, designing, and implementing the system with a user-friendly interface, strong data security, and ease of updates. In addition, the system incorporates scholarship programs, full-time and distance learning admissions, expanding access to education for a broader range of applicants.

As a result, the university now has a modern and practical online admission portal that plays an essential role in its annual student recruitment efforts, contributing to the ongoing digital transformation in higher education.