

GÁY BÌA ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP, KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

HỌ VÀ TÊN: NGUYỄN TRỌNG THỦY

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

HÀ NỘI, NĂM 2023



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



**NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**Họ tên sinh viên:** Nguyễn Trọng Thuỷ

**Hệ đào tạo:** Đại học chính quy

**Lớp:** 60HT

**Ngành:** Hệ thống thông tin

**Khoa:** Công nghệ thông tin

## 1- TÊN ĐỀ TÀI

Phát triển hệ thống quản lý học tập tùy chỉnh dựa trên Canvas LMS cho các tổ chức giáo dục dưới đại học

## 2- CÁC TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Apache Software Foundation. (2021). Apache Cassandra. Retrieved from <https://cassandra.apache.org/>
- [2] Chacon, S., & Straub, B. (2014). Pro Git. Apress.
- [3] Facebook. (2021). React - A JavaScript library for building user interfaces. Retrieved from <https://reactjs.org/>
- [4] Google Cloud. (2021). Google Cloud Server. Retrieved from <https://cloud.google.com/>
- [5] Mailgun. (2021). Mailgun Documentation. Retrieved from <https://documentation.mailgun.com/>
- [6] Open Source Canvas LMS. (2021). Retrieved from <https://github.com/instructure/canvas-lms>
- [7] PostgreSQL. (2021). PostgreSQL: The world's most advanced open source database. Retrieved from <https://www.postgresql.org/>
- [8] W3Schools. (2021). HTML Tutorial. Retrieved from <https://www.w3schools.com/html/>
- [9] W3Schools. (2021). CSS Tutorial. Retrieved from <https://www.w3schools.com/css/>
- [10] W3Schools. (2021). JavaScript Tutorial. Retrieved from <https://www.w3schools.com/js/>

## 3. NỘI DUNG CÁC PHẦN THUYẾT MINH VÀ TÍNH TOÁN

Nội dung các phần	Tỷ lệ
Chương 1: Tổng quan	10%
Chương 2: Cơ sở lý thuyết và công nghệ	20%
Chương 3: Phân tích yêu cầu	30%
Chương 4: Xây dựng hệ thống và cài đặt	30%
Chương 5: Đánh giá	10%

#### 4. GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN TỪNG PHẦN

Nội dung các phần	GVHD
Chương 1: Tổng quan	ThS. Kiều Tuấn Dũng
Chương 2: Cơ sở lý thuyết và công nghệ	ThS. Kiều Tuấn Dũng
Chương 3: Phân tích yêu cầu	ThS. Kiều Tuấn Dũng
Chương 4: Xây dựng hệ thống và cài đặt	ThS. Kiều Tuấn Dũng
Chương 5: Đánh giá	ThS. Kiều Tuấn Dũng

#### 5. NGÀY GIAO NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Ngày 20 tháng 3 năm 2023

**Trưởng Bộ môn**

(Ký và ghi rõ Họ tên)

**Giảng viên hướng dẫn chính**

(Ký và ghi rõ Họ tên)

Nhiệm vụ Đồ án tốt nghiệp đã được Hội đồng thi tốt nghiệp của Khoa thông qua

Ngày. . . . tháng . . . . năm 2023

**Chủ tịch Hội Đồng**

(Ký và ghi rõ Họ tên)

Sinh viên đã hoàn thành và nộp bản Đồ án tốt nghiệp cho Hội đồng thi ngày... tháng... năm 2023

**Sinh viên làm Đồ án tốt nghiệp**

(Ký và ghi rõ Họ tên)



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**BẢN TÓM TẮT ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**TÊN ĐỀ TÀI: PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỌC TẬP TÙY CHỈNH  
DỰA TRÊN CANVAS LMS CHO CÁC TỔ CHỨC GIÁO DỤC ĐẠI HỌC**

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Trọng Thủy

Lớp: 60HT

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Kiều Tuấn Dũng

**TÓM TẮT ĐỀ TÀI**

**Giới thiệu:** Hệ thống quản lý học tập (LMS) đã trở thành một công cụ thiết yếu cho các nhà giáo dục và sinh viên trong các tổ chức giáo dục đại học. Canvas LMS là một trong những nền tảng LMS phổ biến nhất được sử dụng hiện nay. Tuy nhiên, một số tổ chức có thể yêu cầu các tính năng hoặc tùy chỉnh bổ sung không có sẵn trong LMS Canvas tiêu chuẩn. Mục đích của đề án này là phát triển một hệ thống quản lý học tập tùy chỉnh dựa trên Canvas LMS có thể phục vụ tốt hơn các nhu cầu cụ thể của các tổ chức giáo dục đại học.

**Mục tiêu nghiên cứu:** Mục tiêu chính của đề án này là phát triển một hệ thống quản lý học tập tùy chỉnh dựa trên Canvas LMS có thể đáp ứng nhu cầu cụ thể của các tổ chức giáo dục đại học. Các mục tiêu cụ thể bao gồm:

1. Xác định các tính năng bổ sung hoặc tùy chỉnh mà các tổ chức giáo dục đại học cần mà không có sẵn trong Canvas LMS tiêu chuẩn.
2. Phát triển nguyên mẫu của hệ thống quản lý học tập tùy chỉnh dựa trên Canvas LMS kết hợp các tính năng bổ sung hoặc tùy chỉnh đã xác định.
3. Đánh giá khả năng sử dụng và hiệu quả của hệ thống nguyên mẫu trong một nghiên cứu thử nghiệm.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu này sẽ sử dụng phương pháp tiếp cận hỗn

hợp, kết hợp cả phương pháp định tính và định lượng. Dữ liệu sẽ được thu thập từ sinh viên và nhà giáo dục trong các tổ chức giáo dục đại học để xác định các tính năng bổ sung hoặc tùy chỉnh cần thiết. Một cuộc khảo sát sẽ được thực hiện với một mẫu học sinh và giáo viên để thu thập dữ liệu định lượng, và các cuộc phỏng vấn sâu sẽ được thực hiện với một mẫu học sinh và giáo viên nhỏ hơn để thu thập dữ liệu định tính. Dựa trên những phát hiện này, một nguyên mẫu của hệ thống quản lý học tập tùy chỉnh dựa trên Canvas LMS sẽ được phát triển và đánh giá trong một nghiên cứu thử nghiệm.

**Công nghệ phát triển:** Đồ án này sẽ sử dụng ReactJS để xây dựng lại giao diện Frontend tùy chỉnh dựa trên Canvas LMS API. Phía Backend sẽ tìm hiểu Ruby on Rails để phát triển chức năng mở rộng cho Canvas LMS.

**Kết quả mong đợi:** Nghiên cứu dự kiến sẽ xác định các tính năng bổ sung hoặc tùy chỉnh cần thiết cho các tổ chức giáo dục đại học và phát triển một nguyên mẫu của hệ thống quản lý học tập tùy chỉnh dựa trên Canvas LMS kết hợp các tính năng này. Nghiên cứu thí điểm dự kiến sẽ cho thấy hệ thống tùy chỉnh hiệu quả và hiệu quả hơn trong việc đáp ứng các nhu cầu cụ thể của các tổ chức giáo dục đại học so với Canvas LMS tiêu chuẩn. Sản phẩm cuối cùng sẽ là một website hoàn thiện chức năng dựa trên Canvas LMS nhưng được tùy biến lại với một giao diện thân thiện hơn cùng với một số chức năng mới được thêm vào.

**Kết luận:** Việc phát triển một hệ thống quản lý học tập tùy chỉnh dựa trên Canvas LMS có khả năng cung cấp cho các tổ chức giáo dục đại học một công cụ hiệu quả hơn để quản lý các khóa học và nâng cao trải nghiệm học tập của sinh viên. Kết quả của nghiên cứu này sẽ đóng góp vào cơ sở tài liệu ngày càng tăng về sự phát triển của LMS tùy chỉnh và thông báo các quyết định trong tương lai liên quan đến việc áp dụng và triển khai các hệ thống quản lý học tập tùy chỉnh trong các tổ chức giáo dục đại học.